

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

Извештај комисије за избор др Иване Лукић у научно звање научни саветник

На седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду, одржаној 22.10.2025. године, именовани смо у Комисију за избор др Иване Лукић у научно звање научни саветник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у научни рад и публикације др Иване Лукић, Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду подносимо следећи извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Ивана Лукић

Година рођења: 1979.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослена: Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду

Образовање

Основне академске студије: 1997-2004, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду

Одбрањен магистарски рад: 2007, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2015, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду

Постојеће научно звање: Виши научни сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: Научни саветник

Датуми избора у стечена научна звања

Научни сарадник: 26.04.2016.

Виши научни сарадник: 31.05.2021.

Област науке у којој се тражи звање: Техничко-технолошке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Технолошко инжењерство

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Хемијско инжењерство

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за материјале и хемијске технологије

Стручна биографија

Ивана Лукић рођена је 08.03.1979. године у Београду, где је завршила основну школу и гимназију. Основне студије на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, смер Биохемијско инжењерство и биотехнологија, завршила је 2004. године. Магистарску тезу одбранила је 2007. године, а докторску дисертацију под називом „Кинетика хетерогене метанолизе свежег и коришћеног биљног уља“ 2015. године на Технолошко-металуршком факултету, на Катедри за органску хемијску технологију. Од 2005. године запослена је на Технолошко-металуршком факултету као истраживач приправник, од 2008. као истраживач сарадник, 2016. као научни сарадник, и 2021. као виши научни сарадник.

Учествовала је у реализацији 4 национална пројекта финансирана од стране надлежног Министарства науке: TP6742 (2005–2007), TP19062 (2008–2010), III45001 (2011–2019), SAIGE (акроним TIM-ŠTIT) (2023–2024) и пројекту Фонда за науку Доказ концепта (NatuRep) (2024–2025), као и у реализацији међународних пројеката: билатералне сарадње између Републике Србије и НР Кине (2011–2012), научно-истраживачком пројекту између Републике Србије и НР Кине (2014–2015), Eureka E!13632 (GREENTECH) (2021–2023) и пројектима Европске сарадње у Науци и Технологији (COST) CA18125 (2019–2023) и CA18224 (2019–2024). Током 2009. године завршила је обуку за националног експерта у оквиру Центра за чистију производњу под окриљем организације UNIDO (United Nations Industrial Development Organization).

Резултати њеног научно-истраживачког рада објављени су у међународним часописима M21a+ (5), M21a (11), M21 (6), M22 (10) и M23 (2), националним часописима M52 (2), монографији националног значаја M44 (1) и конференцијама M33 (9) и M34 (48). Коаутор је и неколико техничких решења, пријављених патената и 2 поглавља у међународним књигама. По критеријуму ресорног Министарства 2010. године сврстана је у T1 категорију истраживача, а одлуком Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије 2024. године награђена је за извршност у науци (10% најбољих истраживача у категорији виших научних сарадника). Члан је Савеза хемијских инжењера Србије.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научно-истраживачке активности Иване Лукић припадају области техничко-технолошких наука, са фокусом на хемијско инжењерство и инжењерство материјала. Њен истраживачки рад на почетку каријере био је посвећен развоју и унапређењу технологија синтезе биодизела, да би касније фокус био преусмерен на процесе под високим притисцима, односно примену еколошки прихватљивих технологија базираних на употреби зеленог растварача, наткритичног угљеник (IV)-оксида (CO_2) као процесног медијума за екстракцију биолошки активних природних компонената из биљака, и производњу биоактивних материјала са потенцијалном применом у индустрији хране, фармацији и биомедицини. Мултидисциплинарна истраживања спроведена у оквиру рада кандидаткиње заснована су на интегрисаном методолошком приступу који обухвата експериментални рад, физичко-хемијску карактеризацију материјала, моделовање процеса, као и анализу и интерпретацију добијених резултата и њихову припрему за објављивање. У области којом се Ивана Лукић бавила у оцењиваном периоду могу се издвојити следећи истраживачки правци:

I. Развој и оптимизација процеса екстракције биоактивних компонената из биљног материјала употребом наткритичног CO_2

У оквиру овог правца, кандидаткиња се бавила оптимизацијом процесних параметара као што су притисак, температура, време, проток CO_2 и додатак ко-растварача, у циљу производње високо квалитетних биљних екстраката без трагова растварача, одговарајућег хемијског састава и биолошке активности. Од претходног избора у звање, из ових истраживања објављена су 3 научна рада и 2 техничка решења, проистекло је неколико завршних радова, а једна од потврда значајне позиције кандидаткиње у оквиру ове гране науке и истраживачког правца је и позив реномираног издавача Elsevier за писање књиге под називом „Supercritical CO_2 extraction: from basic principles to industrial applications“ (у процесу публиковања тренутно).

II. Развој функционалних биоактивних материјала применом наткритичног CO_2

Истраживања која је Ивана Лукић спроводила у оквиру овог правца обухватају синтезу и карактеризацију (FTIR, SEM, механички тестови, итд.) носача (на бази полимера - скроба, хитозана, итд.) и њихову функционализацију природним, биоактивним једињењима применом процеса наткритичне импрегнације. Овим процесом добијени су материјали хомогеног састава, стабилне морфологије, са биоактивним својствима и потенцијалом за контролисано ослобађање активних компоненти. Битан део истраживања био је фокусиран на развој аерогелова, иновативних материјала велике порозности и специфичне површине, који се могу добити процесом сушења применом наткритичног CO₂, и омогућују висок проценат импрегнације активне супстанце. Проблематиком функционализације изабраних носача Ивана Лукић се бавила применом процеса који се могу поделити у две групе: а) статичку импрегнацију носача чистим биоактивним супстанцама, б) семиконтинуалну импрегнацију применом интегрисаног процеса наткритичне екстракције и импрегнације који омогућава симултану екстракцију биљног материјала и импрегнацију изабраног носача екстрактом. Из истраживања у овој области, након претходног избора у звање, проистекло је 7 научних радова, 2 националне и једна међународна патентна пријава, као и део докторске тезе за коју је Ивана Лукић именована за члана комисије за одбрану тезе.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Пет најзначајнијих научних резултата у оцењиваном периоду који квалификују Ивану Лукић за избор у предложено научно звање у наведеној научној грани и дисциплини:

1. **I. Lukic**, S. Milovanovic, M. Pantic, I. Srbljak, A. Djuric, V. Tadic, K. Tyśkiewicz, Separation of high-value extracts from *Silybum marianum* seeds: Influence of extraction technique and storage on composition and bioactivity, LWT-Food Science & Technology 160 (2022) 1133319 <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2022.113319>

У овом раду спроведена је свеобухватна студија о екстракцији из семена бадеља (*S. marianum*) узгајаног у Србији применом наткритичног CO₂ и конвенционалним поступком (користећи етанол и н-хексан), у циљу избора оптималног растварача и методе екстракције, а први пут је описан и утицај складиштења семена бадеља на принос и састав екстракта. Кандидаткиња, чији научни допринос се огледа у реализацији сепарације и испитивања екстракта, је водећи аутор у овом раду, и била је задужена за концептуализацију, развој методологије експерименталног рада, анализу резултата и писање рада.

2. J. Pajnik, J. Dikić, S. Milovanovic, M. Milosevic, S. Jevtic, **I. Lukić**, Zeolite/chitosan/gelatin films: Preparation, supercritical CO₂ processing, characterization and bioactivity, Macromolecular Materials and Engineering 307 (2022) 2200009 <https://doi.org/10.1002/mame.202200009>

Филмови произведени од хитозана и желатина, два биоразградива и биокомпатибилна полимера добијена из природних и обновљивих ресурса, са и без додатка зеолита, први пут су у овом раду импрегнирани смешом тимола и карвакрола применом процеса наткритичне импрегнације. Добра антибактеријска и антиоксидативна активност, као и мала растворљивост у води и умерена својства бубрења у PBS-у указали су на висок потенцијал ових композита за даљи развој материјала за третирање рана. Ивана Лукић учествовала је у дефинисању концепта и циљева истраживања, експерименталном раду кроз синтезу филмова, њихову импрегнацију смешом тимола и карвакрола помоћу наткритичног CO₂, карактеризацију добијених материјала и

моделовање кинетике отпуштања биоактивних компонената, као и у анализи резултата и писању рада.

3. **I. Lukic**, J. Pajnik, V. Tadic, S. Milovanovic, Supercritical CO₂- assisted processes for development of added-value materials: Optimization of starch aerogels preparation and hemp seed extracts impregnation, Journal of CO₂ Utilization 61 (2022) 102036 <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2022.102036>

У овом раду примењено је неколико различитих процеса који се заснивају на употреби наткритичног CO₂ за развој материјала са додатом вредношћу на бази скробних аерогелова и уља семена индустријске конопље, који се могу користити као фитофармацеутски производи. Научни допринос кандидаткиње огледа се у синтези и функционализацији аерогелова скроба, који су први пут импрегнирани комерцијалним уљем семена индустријске конопље, као и екстрактом брашна које заостаје након хладног цеђења семена индустријске конопље применом интегрисаног процеса наткритичне екстракције и импрегнације. Ивана Лукић је водећи аутор, а била је и аутор за кореспонденцију у току поступка објављивања овог рада у водећем међународном часопису категорије M21a. Допринела је дефинисању концепта рада и развоју методологије, а била је задужена и за дизајн и извођење експеримената и анализа, интерпретацију и приказ резултата.

4. **I. Lukic**, J. Pajnik, J. Nisavic, V. Tadic, E. Vági, E. Szekely, I. Zizovic, Application of the Integrated Supercritical Fluid Extraction–Impregnation Process (SFE-SSI) for Development of Materials with Antiviral Properties, Processes (2022) 10(4), 680 <https://doi.org/10.3390/pr10040680>

У циљу добијања материјала са антивирусним својствима (против вируса херпес симплекса), у овом раду је спроведен једностепени, интегрисани процес наткритичне екстракције из матичњака (*Melissa officinalis*) и импрегнације памучне газе и полимерног филма на бази скроба и хитозана. Први пут су објављени резултати истраживања о антихерпесној активности материјала импрегнираних екстрактима *M. officinalis*, а новина је била и сама функционализација газе и филма екстрактом матичњака применом интегрисаног процеса. Кандидаткиња је допринела осмишљавању концепта истраживања, дизајнирању експерименталног рада, анализирала је резултате, била водећи аутор и аутор за кореспонденцију у току поступка објављивања рада у часопису.

5. S. Milovanovic, **I. Lukic**, N. Krgovic, V. Tadic, Z. Radovanovic, K. Tyśkiewicz, M. Konkol, Selection of processing parameters for the integrated supercritical CO₂ extraction from green tea leaves and extract impregnation onto starch-chitosan based films, Journal of Supercritical Fluids 206 (2024) 106163 <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2023.106163>

У овом раду произведени су полимерни филмови на бази скроба и хитозана, са и без додатка циклодекстрина, и импрегнирани применом интегрисаног процеса наткритичне екстракције и импрегнације екстрактом зеленог чаја. Кандидаткиња је дала допринос у формирању циљева рада, учествовала у експерименталном раду добијања филмова и њиховој импрегнацији екстрактом зеленог чаја, карактеризацији материјала, интерпретацији резултата и писању рада.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према Scopus бази података на дан 31.10.2025. године, радови Иване Лукић укупно су цитирани 1266 пута, односно 1158 пута без аутоцитата, а Хиршов индекс $h = 18$, односно 17 без аутоцитата.

Према бази података Scopus на дан 31.10.2025. цитирани су следећи документи (по опадајућем редоследу цитата):

Редни број	Документ	Година	Број цитата
1	Alumina/silica supported K_2CO_3 as a catalyst for biodiesel synthesis from sunflower oil	2009	190
2	Antioxidant activity of PLA/PCL films loaded with thymol and/or carvacrol using $scCO_2$ for active food packaging	2020	132
3	Mechanochemical preparation and characterization of $CaO \cdot ZnO$ used as catalyst for biodiesel synthesis	2012	96
4	Calcium oxide based catalysts for biodiesel production: A review	2016	94
5	Kinetics of sunflower and used vegetable oil methanolysis catalyzed by $CaO \cdot ZnO$	2013	84
6	Biodiesel synthesis at high pressure and temperature: Analysis of energy consumption on industrial scale	2009	73
7	Assessment of $CaTiO_3$, $CaMnO_3$, $CaZrO_3$ and $Ca_2Fe_2O_5$ perovskites as heterogeneous base catalysts for biodiesel synthesis	2016	61
8	Tailoring of advanced poly(lactic acid)-based materials: A review	2022	60
9	Calcium diglyceroxide synthesized by mechanochemical treatment, its characterization and application as catalyst for fatty acid methyl esters production	2016	39
10	Biodiesel synthesis using $K_2CO_3/Al-O-Si$ aerogel catalysts	2010	31
11	Mechanochemically synthesized $CaO \cdot ZnO$ catalyst for biodiesel production	2012	30
12	Kinetics of heterogeneous methanolysis of sunflower oil with $CaO \cdot ZnO$ catalyst: Influence of different hydrodynamic conditions	2014	29
13	The effect of equipment design and process scale-up on supercritical CO_2 extraction: Case study for <i>Silybum marianum</i> seeds	2022	26
14	Synthesis of $CaO \cdot SiO_2$ compounds and their testing as heterogeneous catalysts for transesterification of sunflower oil	2019	26
15	Cerium-manganese oxide as catalyst for transesterification of soybean oil with subcritical methanol	2016	26
16	Supercritical fluid extraction of curry flowers, sage leaves, and their mixture	2013	25
17	Application of supercritical solvent impregnation for production of zeolite modified starch-chitosan polymers with antibacterial properties	2020	25
18	Supercritical CO_2 -assisted processes for development of added-value materials: Optimization of starch aerogels preparation and hemp seed extracts impregnation	2022	21

19	Green manufacturing of high-value extracts from milk thistle seeds: Parameters that affect the supercritical CO ₂ extraction process	2022	16
20	Separation of high-value extracts from <i>Silybum marianum</i> seeds: Influence of extraction technique and storage on composition and bioactivity	2022	16
21	Cornstarch aerogels with thymol, citronellol, carvacrol, and eugenol prepared by supercritical CO ₂ -assisted techniques for potential biomedical applications	2024	16
22	Kinetics of heterogeneous biodiesel synthesis using supported ZnO as catalyst	2014	15
23	Green Processing of Neat Poly(lactic acid) Using Carbon Dioxide under Elevated Pressure for Preparation of Advanced Materials: A Review (2012–2022)	2023	14
24	Antibacterial activity of thymol/carvacrol and clinoptilolite composites prepared by supercritical solvent impregnation	2021	13
25	Heterogeneous base-catalyzed methanolysis of vegetable oils: State of art	2010	13
26	Zeolite/Chitosan/Gelatin Films: Preparation, Supercritical CO ₂ Processing, Characterization, and Bioactivity	2022	11
27	An overview on the application of supercritical carbon dioxide for the processing of pharmaceuticals	2022	11
28	Continuous biodiesel production under subcritical condition of methanol–Design of pilot plant and packed bed reactor with MnCO ₃ /Na-silicate catalyst	2018	11
29	Application of the Integrated Supercritical Fluid Extraction–Impregnation Process (SFE-SSI) for Development of Materials with Antiviral Properties	2022	8
30	Heterogeneous kinetics of vegetable oil transesterification at high temperature	2016	8
31	Mechanochemical synthesis of CaO·ZnO·K ₂ CO ₃ catalyst: Characterization and activity for methanolysis of sunflower oil	2015	8
32	Selection of processing parameters for the integrated supercritical CO ₂ extraction from green tea leaves and extract impregnation onto starch-chitosan based films	2024	8
33	Adsorptive pretreatment of waste cooking oil using quicklime for fatty acid methyl esters synthesis	2023	7
34	High temperature transesterification of soybean oil with methanol using manganese carbonate as catalyst	2018	7
35	Vegetable oil as a feedstock for biodiesel synthesis	2016	7
36	Biopolymer aerogels: Structural and functional tailoring of starch/sodium alginate networks	2025	5
37	Biodiesel synthesis and kinetic analysis based on MnCO ₃ /Na silicate as heterogeneous catalyst	2018	3
38	Solid acids as catalysts for biodiesel synthesis	2016	1

(Доказу: Prilog 4.1)

4.2. Међународна научна сарадња

Учешће у међународним научним пројектима:

1. Европска сарадња у науци и технологији (European Cooperation in Science and Technology – COST), COST акција CA18224, акроним Greenering, под називом “Green Chemical Engineering Network towards upscaling sustainable processes” (14.10.2019. – 13.04.2024.) (Руководилац: проф др Ana Rita Duarte)

Ивана Лукић је имала активно учешће у акцији CA18224 као заменик члана Управног одбора (Management Committee substitute) српског тима. Учествовала је на састанцима и међународним конференцијама, организованих у оквиру акције, где је презентovala резултате истраживања, размењујући искуства са колегама из различитих земаља. Из ових контаката настала је и пријава пројекта билатералне сарадње са хрватским тимом којим руководи проф др Кристина Радошевић (резултати позива се још увек чекају). Такође, кандидаткиња је учествовала у припреми и објављивању научног рада који је настао као резултат заједничких пројектних активности, и тако допринела дисеминацији резултата сарадње.

2. Европска сарадња у науци и технологији (European Cooperation in Science and Technology – COST), COST акција CA18125, акроним AERoGELS, под називом “Advanced Engineering and Research of aroGels for Environment and Life Sciences” (03.05.2019. – 29.10.2023.) (Руководилац: проф др Carlos A. Garcia Gonzalez)

Кандидаткиња је у акцији AEROGELS учествовала као члан радних група. Активно је учествовала на састанцима и конференцијама организованим у оквиру акције, што је омогућило нова умрежавања и ширење постојеће мреже сарадње, а резултовало је и писањем пројектне пријаве на позиву билатералне сарадње са тимом из Словеније којим руководи др Милица Пантић (и овде се чекају резултати). Поред тога, учествовала је и у писању и објављивању заједничког научног рада који је резултат сарадње у оквиру мреже, чиме је допринела испуњењу циљева акције и јачању међународне истраживачке заједнице у области аерогелова.

3. Eureka E!13632 GREENTECH, под називом “Active substances from supercritical plant extracts for high value-added products” 01.10.2021. – 31.09.2023. (Руководилац: др Вања Тадић)

Кандидаткиња је обављала функцију руководиоца радног пакета, односно активности, у оквиру пројекта, где је била одговорна за организовање реализације задатака дефинисаних у оквиру радног пакета, координацију рада чланова тима, и управљање финансијским делом радног пакета пројекта. Учествовала је и у заштити интелектуалне својине кроз писање националне патентне пријаве, као и у припреми и објављивању 2 научна рада који су проистекли из резултата пројекта. Такође је учествовала у организацији конференције којој су присуствовали међународни партнери, што је допринело дисеминацији резултата и повезивању истраживача.

4. Пројекат билатералне сарадње између Републике Србије и НР Кине под називом “Heterogeneous process of biodiesel synthesis – catalyst preparation, characterization and testing” (2011-2012) (Руководилац: проф др Дејан Скала)

У оквиру овог пројекта, Ивана Лукић имала је значајну улогу у развоју и унапређењу технологија синтезе биодизела, пре свега хетерогено катализованог метанолизиса биљних уља. Поред синтезе и карактеризације различитих катализатора за добијање биодизела, посебно значајан допринос дала је анализи утицаја параметара на брзину процеса и математичком моделовању кинетике

процеса метанолизе. Резултат овог пројекта су 3 рада у чијем писању и објављивању је учествовала.

5. Пројекат међународне сарадње између Републике Србије и НР Кине под називом “Pilot research on heterogeneous biodiesel production” (2014-2015) (Руководилац: проф др Дејан Скала)

Допринос Иване Лукић пројекту у ком је реализовано пилот постројење огледа се у тестирању катализатора на лабораторијском нивоу и одређивању кинетичких параметара модела који је употребљен у циљу пројектовања реактора за пилот постројење. Резултати пројекта су објављени у 3 рада у чијем писању је кандидаткиња учествовала.

Објављени заједнички резултати категорија M21–M24 са ауторима из иностраних научних институција:

1. M. Lucic Skoric, **I. Lukic**, M. Pantic, M. Kalagasidis Krusic, Z. Novak, S. Milovanovic, Biopolymer aerogels: Structural and functional tailoring of starch/sodium alginate networks, International Journal of Biological Macromolecules 30(1) (2025) 142774 <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.142774>
2. S. Milovanovic, **I. Lukic**, N. Krgovic, V. Tadic, Z. Radovanovic, K. Tyśkiewicz, M. Konkol, Selection of processing parameters for the integrated supercritical CO₂ extraction from green tea leaves and extract impregnation onto starch-chitosan based films, The Journal of Supercritical Fluids 206 (2024) 106163 <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2023.106163>
3. S. Milovanovic, **I. Lukic**, G. Horvat, Z. Novak, S. Frerich, M. Petermann, C. A. García-González, Green processing of neat poly(lactic acid) using carbon dioxide under elevated pressure for preparation of advanced materials: A review (2012–2022), Polymers 15 (2023) 860 <https://doi.org/10.3390/polym15040860>
4. S. Milovanovic, **I. Lukic**, P. Kaminski, A. Dębczak, K. Klimkowska, K. Tyśkiewicz, M. Konkol, Green manufacturing of high-value extracts from milk thistle seeds: Parameters that affect the supercritical CO₂ extraction process, Journal of CO₂ Utilization 63 (2022) 102134 <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2022.102134>
5. **I. Lukic**, S. Milovanovic, M. Pantic, I. Srbljak, A. Djuric, V. Tadic, K. Tyśkiewicz, Separation of high-value extracts from *Silybum marianum* seeds: Influence of extraction technique and storage on composition and bioactivity, LWT-Food Science & Technology 160 (2022) 1133319 <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2022.113319>
6. S. Milovanovic, **I. Lukic**, M. Stamenic, P. Kamiński, G. Florkowski, K. Tyśkiewicz, M. Konkol, The effect of equipment design and process scale-up on supercritical CO₂ extraction: Case study for *Silybum marianum* seeds, The Journal of Supercritical Fluids 188 (2022) 105676 <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2022.105676>
7. H. Liu, **I. Lukić**, M.R. Miladinović, V.B. Veljković, M. Zdujić, X. Zhu, Y. Zhang, D.U. Skala, Continuous biodiesel production under subcritical condition of methanol – Design of pilot plant and packed bed reactor with MnCO₃/Na-silicate catalyst, Energy Conversion and Management 168 (2018) 494–504 <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.05.028>
8. Y. Zhang, H. Liu, X. Zhu, **I. Lukić**, M. Zdujić, X. Shen, D. Skala, Biodiesel synthesis and kinetic analysis based on MnCO₃/Na silicate as heterogeneous catalyst, Journal of Serbian Chemical Society 83 (3) (2018) 345–365 <https://doi.org/10.2298/JSC170612005Z>
9. L. Wan, H. Liu, S. Nasreen, **I. Lukić**, D. Skala, High temperature transesterification of soybean oil with methanol using manganese carbonate as catalyst, Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly 24 (1) 9–22 (2018) <https://doi.org/10.2298/CICEQ170221013W>

10. S. Nasreen, H. Liu, L. Ali Qureshi, Y. Sissou, **I. Lukic**, D. Skala, Cerium–manganese oxide as catalyst for transesterification of soybean oil with subcritical methanol, *Fuel Processing Technology* 148 (2016) 76–84. <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2016.02.035>
11. S. Nasreen, H. Liu, **I. Lukic**, L. Ali Qureshi, D. Skala, Heterogeneous kinetics of vegetable oil transesterification at high temperature, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly* 22 (4) (2016) 419–429 <https://doi.org/10.2298/CICEQ160107011N>
12. **I. Lukić**, Ž. Kesić, S. Maksimović, M. Zdujić, H. Liu, J. Krstić, D. Skala, Kinetics of sunflower and used vegetable oil methanolysis catalyzed by CaO·ZnO, *Fuel* 113 (2013) 367–378 <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2013.05.093>
13. Ž. Kesić, **I. Lukić**, D. Brkić, J. Rogan, M. Zdujić, H. Liu, D. Skala, Mechanochemical preparation and characterization of CaO·ZnO used as catalyst for biodiesel synthesis, *Applied Catalysis A: General* 427–428 (2012) 58–65 <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2012.03.032>

Улога кандидаткиње у оквиру ове врсте међународне сарадње:

Кандидаткиња је остварила континуирану међународну сарадњу са истраживачима из неколико земаља укључујући Словенију, Пољску, Шпанију, Кину, Пакистан и друге, што се огледа кроз публикавање 13 научних радова у периоду од 2012. до 2025. године, од којих је 6 објављено у оцењиваном периоду. У наведеним радовима, кандидаткиња је активно учествовала у свим фазама процеса објављивања, од концептуализације истраживања, преко извођења експеримената и анализа, до писања научних радова.

(Докази: *Prilog 4.2*)

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

1. Категорија пројекта: VI

Улога кандидаткиње: Руководилац радног пакета

Назив радног пакета: Активност 2 – Процеси под високим притисцима

Назив пројекта: Активни принципи из биљних екстраката добијених применом наткритичне екстракције у производима са додатом вредношћу. Акроним: GREENTECH. Број пројекта: Е!13632. Извор финансирања: Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Позив: Eureka. Период реализације пројекта: 01.10.2021. – 31.09.2023.

2. Категорија пројекта: VII

Улога кандидаткиње: Руководилац пројектног задатка

Назив радног пакета: Процес добијања биодизела из јестивих и коришћених биљних уља применом катализатора добијених механохемијским третманом

Назив пројекта: Наноструктурни функционални и композитни материјали у каталитичким и сорпционим процесима. Број пројекта: III 45001. Извор финансирања: Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Период реализације пројекта: 01.01.2011. – 31.12.2019.

(Докази: *Prilog 4.3*)

4.4. Уређивање научних публикација

1. Гостујући уредник са С. Миловановић, А. Grzegorzczuk и Ł. Świątek за Специјално издање “Application of Traditional and Innovative Technologies for the Extraction of Biologically Active

Compounds from Natural Food Resources” за часопис Foods (ISSN 2304-8158) од 05.11.2024. до 31.12.2025. године у секцији “Food Engineering and Technology”.

2. Гостујући уредник са С. Миловановић за Специјално издање “Functionalization of Polymers with Natural Bioactive Compounds” за часопис Polymers (ISSN 2073-4360) од 27.06.2022 до 30.07.2023. године. Ово специјално издање припада секцији “Smart and Functional Polymers”.

(Докази: Prilog 4.4)

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

-

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Ивана Лукић рецензирала је укупно 64 рада за 26 часописа из категорија M21–M23:

- Journal of Cleaner Production (7): JCLEPRO-D-19-05537 (2019), JCLEPRO-D-20-19257 (2020), JCLEPRO-D-21-25503 (2021), JCLEPRO-D-21-25503_R1 (2021), JCLEPRO-D-21-25503_R2 (2021), JCLEPRO-D-22-18970 (2022), JCLEPRO-D-22-18970_R1 (2022)
- Fuel (6): JFUE-D-12-01220 (2012), JFUE-D-14-00617 (2014), JFUE-D-18-02145 (2018), JFUE-D-18-04681 (2018), JFUE-D-20-07050 (2020), JFUE-D-20-07050_R1 (2020)
- Renewable energy (4): RENE-D-21-05188 (2021), RENE-D-21-05188_R1 (2021), RENE-D-21-05188_R2 (2021), RENE-D-24-03899 (2024)
- Industrial Crops and Products (3): INDCRO-D-20-03238 (2020), INDCRO-D-22-00406 (2022), INDCRO-D-24-08402 (2024)
- Renewable and Sustainable Energy Reviews (3): RSER-D-18-01718, RSER-D-18-01718R1, RSER-D-18-01718 R2
- LWT (3): LWT-D-23-04375 (2023), LWT-D-24-00198 (2024), LWT-D-24-01244 (2024)
- Food Chemistry (3): FOODCHEM-D-21-09045 (2021), FOODCHEM-D-24-00218 (2024), FOODCHEM-D-24-10039 (2024)
- Fuel Processing Technology (2): FUPROC_2017_1033 (2017), FUPROC_2019_959 (2019)
- Sustainable Chemistry and Pharmacy (2): SUSCP-D-23-02085 (2023), SUSCP-D-23-02085_R1 (2023)
- Journal of Supercritical Fluids (2): SUPFLU-D-22-00474 (2022), SUPFLU-D-24-00430 (2024)
- Journal of Agriculture and Food Research (1): JAFR-D-24-01465 (2024)
- Renewable energy focus (1): REF_2017_50 (2017)
- Polymers (2): polymers-1706917 (2022), polymers-2100000 (2022)
- Foods (1): foods-2178594 (2023)
- Sustainability (1): sustainability-2087725 (2022)
- Materials (1): materials-1948872 (2022)
- International Journal of Molecular Sciences (1): ijms-1817246
- Chemical Engineering & Technology (3): ceat.201500228 (2015), ceat.201600057 (2016), ceat.201600250 (2016)
- Bioresource Technology (1): BITE-D-12-01618 (2012)
- Green Chemistry Letters and Reviews (3): GCL-2017-0145 (2017), GCL-2017-0145.R1 (2017), GCL-2017-0145.R2 (2017)

- Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis (7): REAC-D-14-00153 (2014), REAC-D-14-00340 (2014), REAC-D-16-00141 (2016), REAC-D-16-00421 (2016), REAC-D-17-00650 (2017), REAC-D-20-00039 (2020), REAC-D-22-00408 (2022)
- Industrial and Engineering Chemistry Research (2): ie-2017-04963f (2017), ie-2017-04963f.R1 (2017)
- Journal of the Serbian Chemical Society (1): 13377 (2025)
- Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly (2): CICEQ_4116 (2015), CICEQ_5013 (2022)
- Journal of Advanced Research (1): JARE-D-18-01855 (2018)
- Energy and Fuels (1): ef-2016-01257d (2016)

(Докази: Prilog 4.6.)

4.7. Образовање научних кадрова

Допринос образовању научних кадрова кандидаткиња је дала учешћем у изради дипломских, завршних, мастер и докторских радова. Руководила је експерименталним испитивањима кроз која је образовала кадрове о наткритичном CO₂ и процесима под високим притисцима, као и о синтези катализатора и добијању биодизела, и карактеризацији добијених материјала у обе области истраживања. Била је укључена и у анализу и дискусију резултата и писање публикација.

Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације

- Валентина Васовић, Расподела влаге и деградација изолационог система енергетских трансформатора са минералним и биљним уљима, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду. Датум одлуке: 22.04.2021. Датум одбране: 17.09.2021.
- Никола Пешић, Развој и карактеризација аморфних система карведилола добијених техникама механичке активације, суперкритичне импрегнације и 3D штампе. Одлуком Наставно-научног већа Фармацеутског факултета Универзитета у Београду од 10.10.2025. именована је за члана Комисије.

Члан комисије за оцену и одбрану завршног мастер рада

- Гаврило Михајловић, Синтеза и карактеризација аерогелова на бази алгината и хитозана, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду. Датум одбране: 09. 2023.

Учешће у изради докторских дисертација

- Жељка Кесић, Синтеза и карактеризација катализатора на бази мешовитих оксида калцијума и других метала и испитивање њихове активности у процесу хетерогено катализоване синтезе биодизела, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2017. Из заједничког рада у току израде докторске дисертације проистекли су један рад категорије M21a, један рад M23 и неколико саопштења на конференцијама.
- Светолик Максимовић, Екстракција из смиља (*Helichrysum italicum*) и импрегнација чврстих носача екстрактом применом наткритичног угљеник(IV)-оксида, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2017. Из заједничког рада у току израде докторске дисертације проистекао је један рад категорије M21.

Учешће у изради завршних мастер радова

- Теодора Тодоровић, Антибактеријска активност композита природни зеолит/тимол, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2020
- Сања Вучић, Синтеза, карактеризација и потенцијална примена композита природни зеолит/карвакрол, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2020

Учешће у изради дипломских и завршних радова

- Милош Миливојевић, Метанолиза уља соје и сунцокрета катализована калијум-оксидом на алуминосиликатном носачу, 2008.
- Филип Поповић, Наткритична екстракција из матичњака (*Melissa officinalis*) и импрегнација одабраних чврстих носача применом комбинованог процеса наткритичне екстракције и адсорпције, 2017.
- Ана Микетић, Наткритична екстракција из семена бадеља-утицај процесних параметара на принос и поређење са органским растварачем, 2020.
- Софија Дедић, Наткритична екстракција из листа и цвета индустријске конопље –поређење са екстракцијом органским растварачем и утицај процесних параметара на принос, 2020.
- Софија Гудурић, Интегрисани процес наткритичне екстракције и импрегнације екстракта индустријске конопље на ксерогел и аерогел скроба, 2021.
- Милица Радосављевић, Наткритична импрегнација филмова на бази хитозана и желатина смешом тимол-карвакрол, 2021.
- Јана Масловарић, Примена субкритичне воде у фракционисању агро-индустријског отпада за примену у ферментацијама, 2023.
- Ања Шаиновић, Екстракција биоактивних супстанци из отпадне биомасе *Ocimum* sp. за биотехнолошке примене, 2023.
- Тијана Богдановић, Отпадна биомаса из прераде *Salvia* sp. као извор антиоксиданаса и лигнина, 2023.
- Ана Луковић, Испитивање фракција отпада прераде пречице (*Lycopodium clavatum*) за биотехнолошке примене, 2024.

Поред наведеног, Ивана Лукић је дала допринос развоју научног подмлатка и кроз менторство студентских научно-истраживачких радова:

1. Миа Московљевић, Искоришћење отпада из прераде свиловине екстракцијом надкритичним угљен-диоксидом, 2023. Смotra радова Центра за научноистраживачки рад студената ТМФ (ЦНИРС)
2. Filip G. Koldžić, Stoja L. Milovanović, Ivana Z. Lukić, Melina T. Kalagasidis Krušić, Starch aerogels impregnated using supercritical CO₂: Application in controlled release of biologically active compounds, 9th Conference of Young Chemists of Serbia SCFM PP 11, Novi Sad, 4th November 2023

Одлуком Наставно-научног већа Фармацеутског факултета Универзитета у Београду од 10.04.2025. године, Ивана Лукић је именована за члана Комисије за припрему реферата о испуњености услова за избор у звање асистент са докторатом за ужу научну област Броматологија.

(Докази: Prilog 4.7)

4.8. Награде и признања

1. Производ под називом „ЕКО-репелент“, аутора Ј. Лазаревић, Д. Ћалић, А. Вулета, С. Маниташевић Јовановић, К. Хочевар, С. Миловановић, **И. Лукић** и Д. Шешлија Јовановић награђен је златном медаљом са ликом Николе Тесле за област нових технологија на 39. Међународном фестивалу иновација, знања и стваралаштва ТЕСЛА ФЕСТ 2025, одржаном од 12. до 15. октобра 2025. године у Новом Саду. Производ је на овом фестивалу добио и Посебну награду од румунског друштва за иновације Corneliu group Association. Производ је заштићен са две националне (П-2024/0758, П-2025/0366) и једном међународном патентном пријавом (РСТ/РС2025/000003).
2. Производ под називом „Еко-репелент“, аутора С. Миловановић, **И. Лукић**, Д. Ћалић, С. Маниташевић Јовановић, А. Вулета, К. Хочевар и Д. Шешлија Јовановић, добио је Посебно признање за експонате који доприносе развоју технике на 67. Међународном сајму технике и техничких достигнућа, који је одржан од 20. до 23. маја 2025. године у Београду. Производ је заштићен патентном пријавом П-2024/0758.

(Докази: Prilog 4.8)

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Неколико година након одбране докторске дисертације, кандидаткиња је променила област интересовања и самостално и без коауторства са ментором (проф. др Дејан Скала) учествовала у развоју истраживачког правца у области хемијског инжењерства са посебним фокусом на област примене еколошки прихватљивих технологија базираних на употреби наткритичног CO₂ у процесима сепарације екстракта из биљног материјала и процесима наткритичне импрегнације у циљу добијања биоактивних материјала са потенцијалном применом у индустрији хране, фармацији и биомедицини. Кандидаткиња је након одбране докторске дисертације (јул 2015. године) објавила 15 научних радова који нису у вези са истраживањима из дисертације, и објављени су без коауторства са ментором. Ови радови су објављени у релевантним међународним часописима са SCI листе (категорије од M21a+ до M22). Издвојени су радови у којима је кандидаткиња позиционирана као водећи аутор и који илуструју њен допринос развоју научних области и правца наведених у Секцији 2:

1. **I. Lukic**, S. Milovanovic, M. Pantic, I. Srbljak, A. Djuric, V. Tadic, K. Tyśkiewicz, Separation of high-value extracts from *Silybum marianum* seeds: Influence of extraction technique and storage on composition and bioactivity, LWT-Food Science & Technology 160 (2022) 1133319 (IF₂₀₂₂=6.0; 25/170 Food Science & Technology). <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2022.113319>

Поред овог рада, у ком је спроведена студија о екстракцији из семена бадеља (*S. marianum*) узгајаног у Србији применом наткритичног CO₂ и описан утицај складиштења семена бадеља на принос и састав екстракта, једна од потврда доприноса развоју научног правца који се односи на процес екстракције из биљног материјала применом наткритичног CO₂ је и позив реномираног издавача Elsevier за писање књиге под називом „Supercritical CO₂ extraction: from basic principles to industrial applications“. Књига има 13 поглавља и тренутно је на рецензији, а поред Иване Лукић аутори су и Стоја Миловановић и Марко Стаменић. (Доказ у прилогу).

2. **I. Lukić**, J. Vulić, J. Ivanović, Antioxidant activity of PLA/PCL films loaded with thymol and/or carvacrol using scCO₂ for active food packaging, Food Packaging and Shelf Life, 26 (2020)

100578. (IF₂₀₂₄=6.4; 10/143 Food Science & Technology).
<https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2020.100578>

3. J. Pajnik, J. Dikić, S. Milovanovic, M. Milosevic, S. Jevtic, **I. Lukić**, Zeolite/chitosan/gelatin films: Preparation, supercritical CO₂ processing, characterization and bioactivity, *Macromolecular Materials and Engineering* 307 (2022) 2200009 (IF₂₀₂₂= 3.9; 29/93 Polymer science). <https://doi.org/10.1002/mame.202200009>

Други научни правац који Ивана Лукић успешно развија усмерен је ка истраживањима која се баве еколошки прихватљивим технологијама заснованим на примени наткритичног CO₂ у производњи функционалних, биоактивних материјала. У претходно наведеним радовима, кандидаткиња је применила процес наткритичне импрегнације за функционализацију претходно произведених биодеградабилних филмова (PLA/PCL, хитозан/желатин и хитозан/желатин/зеолит) природним, чистим биоактивним једињењима (тимол и карвакрол) и њиховом мешом. Показала је да добијени материјали омогућавају контролисано и продужено ослобађање биоактивне супстанце, а експерименталне податке је успешно моделовала применом различитих кинетичких модела. Развијени филмови имају добре механичке, структурне и морфолошке особине, као и антиоксидативну активност, са потенцијалном применом у активном паковању хране и биомедицини.

4. **I. Lukic**, J. Pajnik, V. Tadic, S. Milovanovic, Supercritical CO₂-assisted processes for development of added-value materials: Optimization of starch aerogels preparation and hemp seed extracts impregnation, *Journal of CO₂ Utilization* 61 (2022) 102036 (IF₂₀₂₂=7.7; 17/160 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2022.102036>
5. **I. Lukic**, J. Pajnik, J. Nisavic, V. Tadic, E. Vági, E. Szekely, I. Zizovic, Application of the Integrated Supercritical Fluid Extraction–Impregnation Process (SFE-SSI) for Development of Materials with Antiviral Properties, *Processes* (2022) 10(4), 680 (IF₂₀₂₂=3.5; 66/160 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.3390/pr10040680>
6. S. Milovanovic, **I. Lukic**, N. Krgovic, V. Tadic, Z. Radovanovic, K. Tyśkiewicz, M. Konkol, Selection of processing parameters for the integrated supercritical CO₂ extraction from green tea leaves and extract impregnation onto starch-chitosan based films, *The Journal of Supercritical Fluids* 206 (2024) 106163. (IF₂₀₂₄=4.4; 53/175 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2023.106163>

У овим радовима кандидаткиња је применила интегрисани процес наткритичне екстракције из биљног материјала (брашно семена индустријске конопље, матичњак и зелени чај) и наткритичне импрегнације аерогелова скроба, газе и полимерних филмова (скроб/хитозан и скроб/хитозан/циклодекстрин), редом. На овај начин добијени су материјали са додатом вредношћу за примену у виду фитофармацеутских препарата (аерогел/уље семена конопље), са антивирусном активношћу (газа или филм/матичњак) или за потенцијалну примену у прехранбеној и козметичкој индустрији (филм/зелени чај). Ови резултати показали су велики потенцијал и ефикасност једностепеног, интегрисаног процеса који омогућава директну импрегнацију биљног екстракта у жељени носач, што спречава његово излагање ваздуху и светлости и смањује губитке, уз уштеду енергије и времена.

Резултати истраживања из области примене наткритичних флуида представљају научни допринос хемијском инжењерству као и области материјала, а на актуелност, квалитет и

утицајност указује и цитираност свих 15 радова које је кандидаткиња објавила из ове области (370 цитата од 2020. године), од којих је рад бр. 2, на ком је Ивана Лукић водећи аутор, од објављивања 2020. године цитиран 132 пута.

(Докази: *Prilog 4.9*)

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

А. Резултати за оцењивани период (од претходног избора у звање)

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+ (20 поена)

1. S. Milovanovic, D. Markovic, I. Jankovic-Castvan, **I. Lukic**, Cornstarch aerogels with thymol, citronellol, carvacrol, and eugenol prepared by supercritical CO₂- assisted techniques for potential biomedical applications, Carbohydrate Polymers 331 (2024) 121874 (IF₂₀₂₄=12.5; 2/94 Polymer Science). Број страна: 15. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2024.121874>

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a (12 поена)

1. M. Lucic Skoric, **I. Lukic**, M. Pantic, M. Kalagasidis Krusic, Z. Novak, S. Milovanovic, Biopolymer aerogels: Structural and functional tailoring of starch/sodium alginate networks, International Journal of Biological Macromolecules 309(1) (2025) 142774 (IF₂₀₂₄=8.5; 6/94 Polymer Science). Број страна: 13. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.142774>
2. S. Milovanovic, **I. Lukic**, G. Horvat, Z. Novak, S. Frerich, M. Petermann, C. A. García-González, Green processing of neat poly(lactic acid) using carbon dioxide under elevated pressure for preparation of advanced materials: A review (2012–2022), Polymers 15 (2023) 860 (IF₂₀₂₁= 5.1; 12/90 Polymer Science). Број страна: 29. <https://doi.org/10.3390/polym15040860>
3. **I. Lukic**, J. Pajnik, V. Tadic, S. Milovanovic, Supercritical CO₂-assisted processes for development of added-value materials: Optimization of starch aerogels preparation and hemp seed extracts impregnation, Journal of CO₂ Utilization 61 (2022) 102036 (IF₂₀₂₂=7.7; 17/160 Engineering, Chemical). Број страна: 10. <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2022.102036>
4. **I. Lukic**, S. Milovanovic, M. Pantic, I. Srbljak, A. Djuric, V. Tadic, K. Tyśkiewicz, Separation of high-value extracts from *Silybum marianum* seeds: Influence of extraction technique and storage on composition and bioactivity, LWT-Food Science & Technology 160 (2022) 1133319 (IF₂₀₂₂=6.0; 25/170 Food Science & Technology). Број страна: 9. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2022.113319>
5. S. Milovanovic, **I. Lukic**, P. Kaminski, A. Dębczak, K. Klimkowska, K. Tyskiewicz, M. Konkol, Green manufacturing of high-value extracts from milk thistle seeds: Parameters that affect the supercritical CO₂ extraction process, Journal of CO₂ Utilization 63 (2022) 102134 (IF₂₀₂₂=7.7; 17/160 Engineering, Chemical). Број страна: 11. <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2022.102134>

Рад у водећем међународном часопису категорије M21 (8 поена)

1. S. Milovanovic, **I. Lukic**, N. Krgovic, V. Tadic, Z. Radovanovic, K. Tyśkiewicz, M. Konkol, Selection of processing parameters for the integrated supercritical CO₂ extraction from green tea leaves and extract impregnation onto starch-chitosan based films, The Journal of Supercritical Fluids 206 (2024) 106163 (IF₂₀₂₄=4.4; 53/175 Engineering, Chemical). Број страна: 11. <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2023.106163>
2. S. Milovanovic, **I. Lukic**, M. Stamenic, P. Kamiński, G. Florkowski, K. Tyśkiewicz, M. Konkol, The effect of equipment design and process scale-up on supercritical CO₂ extraction: Case study for *Silybum marianum* seeds, The Journal of Supercritical Fluids 188 (2022) 105676 (IF₂₀₂₂=4.1; 46/159 Engineering, Chemical). Број страна: 11. DOI: 10.1016/j.supflu.2022.105676
3. J. Pajnik, J. Dikić, S. Milovanovic, M. Milosevic, S. Jevtic, **I. Lukić**, Zeolite/chitosan/gelatin films: Preparation, supercritical CO₂ processing, characterization and bioactivity, Macromolecular Materials and Engineering 307 (2022) 2200009 (IF₂₀₂₂= 3.9; 29/93 Polymer science). Број страна: 13. <https://doi.org/10.1002/mame.202200009>

Рад у међународном часопису категорије М22

(5 поена)

1. S. Milovanovic, J. Pajnik, **I. Lukic**, Tailoring of advanced poly(lactic acid)-based materials: A review, Journal of Applied Polymer Science 139 (2022) 51839 (IF₂₀₂₂=3.0; 46/93 Polymer Science). Број страна: 26. <https://doi.org/10.1002/app.51839>
2. **I. Lukic**, J. Pajnik, J. Nisavic, V. Tadic, E. Vági, E. Szekely, I. Zizovic, Application of the Integrated Supercritical Fluid Extraction–Impregnation Process (SFE-SSI) for Development of Materials with Antiviral Properties, Processes (2022) 10(4), 680 (IF₂₀₂₂=3.5; 66/160 Engineering, Chemical). Број страна: 18. <https://doi.org/10.3390/pr10040680>
3. J. Dikić, **I. Lukić**, J. Pajnik, J. Pavlović, J. Hrenović, N. Rajić, Antibacterial activity of thymol/carvacrol and clinoptilolite composites prepared by supercritical solvent impregnation, Journal of Porous Materials 28(5) (2021) 1577–1584. (IF₂₀₂₁= 2,5; 235/345 Materials Science, Multidisciplinary). Број страна: 7. <https://doi.org/10.1007/s10934-021-01107-y>

Рад у међународном часопису категорије М23

(3 поена)

1. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Adsorptive pretreatment of waste cooking oil using quicklime for fatty acid methyl esters synthesis, Hemijska Industrija 77 (1) (2023) 69–84 (IF₂₀₂₂=0.9; 133/160 Engineering, Chemical). Број страна: 5. <https://doi.org/10.2298/HEMIND220628005L>

Саопштење са међународног скупа штампано у целини М33

(1 поен)

1. J. Dikić, **I. Lukić**, J. Pajnik, J. Pavlović, J. Hrenović, N. Rajić, Preparation and antibacterial activity of composites based on thymol/carvacrol and clinoptilolite, 9th Croatian-Slovenian-Serbian Symposium on Zeolites, 23–25 September 2021, Split, Croatia, Proceedings, 79–82. ISSN 2584-3176. линк: <https://si-za.si/>

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу М34

(0,5 поена)

1. M. Stefanović, **I. Lukić**, R. Petrović, Đ. Janačković, Supercritical CO₂-assisted infiltration of MAPbBr₃ into TiO₂ nanotubes for enhanced optoelectronic performance of perovskite photodiodes, 5th International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, 25–26 September 2025, Belgrade, Serbia, Book of abstracts (2025) 109–110. ISBN: 978-86-82139-96-6. link: <https://www.ffh.bg.ac.rs/5immsera/>
2. M. Lucic Škoric, S. Milovanovic, **I. Lukic**, M. Pantic, Z. Novak, M. Kalagasidis Krusic, Optimizing starch/alginate aerogels: Impact of formulation and processing on material properties, 27th Congress of Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 25–28 September 2024, Ohrid, N. Macedonia, Book of abstracts (2024) 177. ISBN: 978-9989-760-20-4 link: <https://congress.sctm.mk/event/4/>
3. S. Milovanovic, M. Lucic Skoric, M. Kalagasidis Krusic, M. Pantic, Z. Novak, **I. Lukic**, Starch aerogels properties influenced by the addition of sodium alginate with and without cross-linker calcium chloride, 7th International Seminar on Aerogels, 18–20 September 2024, Hamburg, Germany, Book of abstracts (2024) 68. link: <https://www.tuhh.de/v8/links/7th-international-seminar-on-aerogels>
4. **I. Lukic**, S. Lazarevic, S. Milovanovic, Alginate/chitosan aerogels synthesis and characterization, 7th International Seminar on Aerogels, 18–20 September 2024, Hamburg, Germany, Book of abstracts (2024) 72. link: <https://www.tuhh.de/v8/links/7th-international-seminar-on-aerogels>
5. I. Nikolić, **I. Lukić**, V. Tadić, M. Stamenić, Supercritical fluid extraction from cornelian cherry (Cornus mas L.) seeds, 20th European Meeting on Supercritical Fluids, 26–29 May 2024, Maribor, Slovenia, Book of Abstracts (2024) 291–292. ISBN 978-961-286-890-1. link: <https://emsf2024.com/>
6. S. Milovanović, J. Pajnik, D. Marković, I. Janković-Častvan, **I. Lukić**, Development of cornstarch aerogels with high porosity and their impregnation with natural bioactive compounds, ExcellMater Conference 2024: Innovative Biomaterials for Novel Medical Devices, 10–12 April 2024, Belgrade, Serbia, Book of abstracts in Hemijska industrija 78 (2024) 30, ISSN 0367–598X. link: <https://excellmater.tmf.bg.ac.rs/excellmater-conference/>
7. M. Mladenović, J. Grbić, M. Moskovljević, M. Bogdanović, D. Mladenović, **I. Lukić**, A. Djukić-Vuković, By-products from the processing of herbs as sources of antioxidants. International Conference on Biochemical Engineering and Biotechnology for Young Scientists, Belgrade, Serbia, 7–8 December 2023. Book of Abstracts, 20. ISBN: 978-86-7401-389-2 link: <https://icbeby.com/program/#program>
8. N. Dabetic, I. Djuricic, V. Todorovic, **I. Lukic**, A. Knezevic, B. Djordjevic, S. Sobajic, Differences in Chemical Composition of Grape Pomace Oils Obtained by Supercritical CO₂ and Organic Solvents. The 5th International Conference on Food, Nutrition, Health and Lifestyle 2023, 3–4 August 2023, Kuala Lumpur, Malaysia, Book of abstracts (2023) 47. ISBN 978-624-5746-38-5. link: <https://nutrition.tiikm.com/success-story-of-nutricon-2023/>
9. S. Milovanovic, **I. Lukic**, D. Markovic, Supercritical solvent impregnation technique for the development of antimicrobial starch-based aerogels, 3rd International Conference on Aerogels for

Biomedical and Environmental Applications, 5–7 July 2023, Maribor, Slovenia, Book of abstracts (2023) 163. ISBN 978-961-286-762-1 link: <https://cost-aerogels.eu/activities/events/3rd-international-conference-on-aerogels-for-biomedical-and-environmental-applications/>

10. **I. Lukic**, S. Milovanovic, V. Tadic, Supercritical CO₂ extraction of bilberry (*Vaccinium myrtillus*) fruit and impregnation on starch aerogel, 3rd International Conference on Aerogels for Biomedical and Environmental Applications, 5–7 July 2023, Maribor, Slovenia, Book of abstracts (2023) 107. ISBN 978-961-286-762-1 link: <https://cost-aerogels.eu/activities/events/3rd-international-conference-on-aerogels-for-biomedical-and-environmental-applications/>
11. N. Dabetic, V. Todorovic, A. Knežević, **I. Lukic**, S. Sobajic. Recovery of phenolic compounds from grape pomace after different defatting processes, XXII Congress EuroFoodChem Congress, 14 – 16 June 2023, Belgrade, Serbia, Book of abstracts (2023) 187. ISBN 978-86-7132-083-2 link: <https://xxiieurofoodchem.com>
12. **I. Lukic**, S. Milovanovic, N. Krgovic, V. Tadic, K. Tyśkiewicz, M. Konkol, Selection of process conditions for the integrated process of supercritical CO₂ extraction from green tea leaves and impregnation onto polymer films, 19th European Meeting on Supercritical Fluids, 21–24 May 2023, Budapest, Hungary, Abstract book (2023) 124. ISBN 978-963-421-924-8. link: <https://supercriticalfluidsociety.net/save-the-date-emsf-2023-may-budapest/>
13. **I. Lukic**, M. Stamenic, V. Tadic, D. Skala, Optimization of Cannabis sativa supercritical CO₂ extraction using Design of experiments approach, 19th European Meeting on Supercritical Fluids, 21–24 May 2023, Budapest, Hungary, Abstract book (2023) 135. ISBN 978-963-421-924-8. link: <https://supercriticalfluidsociety.net/save-the-date-emsf-2023-may-budapest/>
14. **I. Lukic**, Z. Kesic, M. Zdujic, D. Skala, Adsorptive pretreatment of waste cooking oil using quicklime for two-step biodiesel production, 2nd Greenering International Conference, 21–23 March 2023, Valladolid, Spain, , Book of abstracts (2023) 79 link: <https://greenering.org/news/94-the-2nd-greenering-international-conference.html>
15. M. Stefanović, **I. Lukić**, J. Vujančević, R. Petrović, Đ. Janačković, Supercritical CO₂ assisted deposition of MAPbBr₃ perovskite onto TiO₂ nanotubes, Twenty-third Annual Conference YUCOMAT 2022 & Twelfth World Round Table Conference on Sintering XII WRTCS 2022, 29 August–2 September 2022, Herceg Novi, Montenegro, Program and The Book of abstracts (2022) 73. ISBN 978-86-919111-7-1. link: <https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/book-of-abstracts-2022>
16. M. Stefanović, **I. Lukić**, J. Vujančević, R. Petrović, Đ. Janačković, Improving the contact surface between TiO₂ nanotubes and MAPbBr₃ to make perovskite solar cells, Second International Conference ELMINA 2022, 22–26 August 2022, Belgrade, Serbia, Program & Book of Abstracts (2022) 188–189. ISBN 978-86-7025-943-0. link: <https://elmina.rs/index.php/archive-o>
17. **I. Lukic**, J. Pajnik, S. Milovanovic, V. Tadic, Supercritical CO₂ extraction of bilberry (*Vaccinium myrtillus*) fruit, Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 4, 14–16 September 2022, Zagreb, Croatia, Book of abstracts (2022) 100. ISSN 2671-1311 link: <https://www.sumins.hr/green2022/>

18. **I. Lukic**, S. Milovanovic, M. Stamenic, V. Tadic, D. Skala, Starch aerogels loaded with *Cannabis sativa* extract using integrated process of supercritical CO₂ extraction and impregnation, 2nd International Conference on Aerogels for Biomedical and Environmental Applications, 29 June – 1 July 2022, Athens, Greece. P-24. link: <https://cost-aerogels.eu/activities/events/aerogels2022/>
19. M. Stefanović, R. Petrović, **I. Lukić**, J. Vujančević, Đ. Janačković, Application of supercritical carbon dioxide for making perovskite photodiode, 19th Young Researchers' Conference, 1–3 Decembar 2021, Beograd, Srbija. Book of Abstracts (2021) 70. ISBN 978-86-80321-36-3. link: <https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/18-ycr-2019/conference2019>
20. M. Stefanović, R. Petrović, **I. Lukić**, Đ. Janačković, Deposition of methylammonium lead bromide perovskite on titania nanotube arrays assisted by supercritical carbon dioxide, 14th ECERS Conference for Young Sciences in Ceramics, 20–23 October 2021, Novi Sad, Serbia. Book of Abstracts (2021) 75. ISBN 978-86-6253-136-0 OA-43. link: https://ecers.org/news/151/408/Report-on-the-Student-Speech-Contest-2021-in-Novi-Sad/d_ceramic_details_news
21. J. Pajnik, **I. Lukic**, S. Pavlovic, S. Milovanovic, Impregnation of cellulose acetate with natural bioactive natural compounds using supercritical carbon dioxide, 7th International Congress of the European Polysaccharide Network of Excellence (EPNOE), 11–15 October 2021, Nantes, France, Book of Abstracts (2021) 106. link: <https://www.tec21.fr/2021/01/27/conference-epnoe/>
22. J. Pajnik, **I. Lukic**, J. Dikic, S. Maksimovic, S. Milovanovic, Fabrication of chitosan/alginate aerogels with antibacterial properties, 31st Conference of the European Society for Biomaterials ESB2021 together with 43rd Annual Congress of the Iberian Society of Biomechanics and Biomaterials (SIBB), 5–9 September 2021, Porto, Portugal, Book of abstracts (2021) 628–629. link: <https://esb2021.org/>
23. J. Pajnik, **I. Lukic**, S. Milovanovic, Impregnation of starch aerogels with eugenol in supercritical carbon dioxide, 31st Conference of the European Society for Biomaterials ESB2021 together with 43rd Annual Congress of the Iberian Society of Biomechanics and Biomaterials (SIBB), 5–9 September 2021, Porto, Portugal. Book of abstracts (2021) 597–598. link: <https://esb2021.org/>
24. **I. Lukic**, J. Pajnik, S. Milovanovic, Integrated process of supercritical extraction of hemp seed flour and impregnation on starch xerogel and aerogel, 31st Conference of the European Society for Biomaterials ESB2021 together with 43rd Annual Congress of the Iberian Society of Biomechanics and Biomaterials (SIBB), 5–9 September 2021, Porto, Portugal. Book of abstracts (2021) 594–595. link: <https://esb2021.org/>
25. S. Milovanovic, **I. Lukic**, J. Pajnik, S. Maksimovic, Effect of supercritical CO₂ drying process conditions on starch aerogel properties, 18th European Meeting of Supercritical fluids (EMSF), 3–6 May 2021, Bordeaux, France, Virtual, Online, Proceedings (2021) 344131. link: <https://supercriticalfluidsociety.net/wp-content/OAS2021P/dir/OAS2021P.htm>
26. M. Stamenić, **I. Lukić**, V. Tadić, D. Skala, Supercritical CO₂ extraction of *Cannabis Sativa*, 24th International Congress of Chemical and Process Engineering – CHISA 2021, 15–18 March 2021, Prague, Czech Republic, virtually, 0299 topic 68 P1.104 <https://secure.confis.cz/chisa2021-virtually/ProgramFin/P1.aspx>

27. S. Milovanović, **I. Lukić**, V. Tadic, A. Frank, Supercritical CO₂ impregnation- selection of suitable polymeric carrier for hemp seed oil, 1st Greenering International Conference, 15–17 February 2021, Costa da Caparica, Portugal, Online. Book of abstracts (2021) 53. ISBN: 978-989-33-1455-5 link: <https://www.greenering.net/activities/conferences/12-treaning-and-mobility/111-1st-greenering-conference.html>

Рад у националном часопису категорије M52

(1,5 поен)

1. S. Milovanovic, **I. Lukic**, An overview on the application of supercritical carbon dioxide for the processing of pharmaceuticals, Arhiv za Farmaciju 72 (2022) 566–590. Број страна: 25.
DOI:10.5937/arhfarm72-39999

Побољшано техничко решење на међународном нивоу M83

(6 поена)

1. Аутори: С. Миловановић, **И. Лукић**;
Назив признатог техничког решења: Технолошки поступак за производњу екстракта зеленог чаја са високим садржајем биолошки вредних једињења;
Година признања техничког решења: 2025;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;
Назив матичног научног одбора и надлежног државног органа код којег је техничко решење признато: МНО за материјале и хемијске технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

Побољшано техничко решење на националном нивоу M84

(3 поена)

1. Аутори: **И. Лукић**, В. Тадић, С. Миловановић;
Назив признатог техничког решења: Технолошки поступак добијања екстракта зеленог чаја применом еколошки прихватљивог процеса;
Година признања техничког решења: 2024;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;
Назив матичног научног одбора и надлежног државног органа код којег је техничко решење признато: МНО за материјале и хемијске технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

Награда на изложби M104

(2 поена)

1. Производ под називом „ЕКО-репелент“, аутора Ј. Лазаревић, Д. Ћалић, А. Вулета, С. Маниташевић Јовановић, К. Хочевар, С. Миловановић, **И. Лукић** и Д. Шешлија Јовановић награђен је златном медаљом са ликом Николе Тесле за област нових технологија на 39. Међународном фестивалу иновација, знања и стваралаштва ТЕСЛА ФЕСТ 2025, одржаном од 12. до 15. октобра 2025. године у Новом Саду. Производ је на овом фестивалу добио и Посебну награду од румунског друштва за иновације Corneliu group Association.
2. Производ под називом „Еко-репелент“, аутора: С. Миловановић, **И. Лукић**, Д. Чалић, С. Маниташевић Јовановић, А. Вулета, К. Хочевар и Д. Шешлија Јовановић, добио је Посебно

признање за експонате који доприносе развоју технике на 67. Међународном сајму технике и техничких достигнућа, одржаном од 20. до 23. маја 2025. године у Београду.

Линк: <https://sajamtehnike.rs/dodeljene-nagrade-67-medjunarodnog-sajma-tehnike-i-tehnickih-dostignuca/>

Ново техничко решење (није комерцијализовано)

(раније је било M85=2 поена, сада је некатегоризовано)

1. Аутори: С. Миловановић, И. Јанковић-Частван, **И. Лукић**;
Назив признатог техничког решења: Технолошки поступак за добијање аерогелова скроба високе порозности;
Година признања техничког решења: 2024;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;
Назив главног научног одбора и надлежног државног органа код којег је техничко решење признато: МНО за материјале и хемијске технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије
2. Аутори: С. Миловановић, Д. Марковић, **И. Лукић**;
Назив признатог техничког решења: Технолошки поступак за добијање антимицробних аерогелова скроба;
Година признања техничког решења: 2024;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;
Назив главног научног одбора и надлежног државног органа код којег је техничко решење признато: МНО за материјале и хемијске технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

Пријављен патент на међународном нивоу (био је M86=1 поен, а сада је некатегоризован)

1. Аутори: Ј. Лазаревић, Д. Шешлија Јовановић, С. Миловановић, **И. Лукић**, Ј. Пајник, Д. Ћалић, А. Вулета, С. Маниташевић Јовановић, К. Хочевар
Назив: Biologically active beads of cellulose acetate and thymol, process for their production, their use and application process
Број пријаве: PCT/RS2025/000003
Датум пријаве: 04.07.2025
Назив институције код које је патент пријављен: The International Bureau of WIPO, Switzerland

Патент објављен на националном нивоу (био је M94=7 поена, сада је некатегоризован)

1. Аутори: В. Тадић, А. Жугић, И. Нешић, Н. Крговић, Ј. Мудрић, М. Мартиновић, С. Стојановић, С. Максимовић, **И. Лукић**, С. Петровић
Наслов: Гастроретентивни фитопрепарат са системским деловањем за снижење нивоа шећера у крви и поступак добијања
Број пријаве: П-2023/0774
Датум пријаве: 07.09.2023.
Датум објављивања: 31.03.2025, број одлуке: 2025/1109

Назив институције којој је право признато: Завод за интелектуалну својину Републике Србије;

Пријављен патент на националном нивоу (био је $M87=0,5$ поена, сада је некатегоризован)

1. Аутори: С. Миловановић, **И. Лукић**, Д. Стојановић, Ј. Лазаревић, Д. Шешлија Јовановић
Наслов: Биолошки активне вреће од тканог полипропилена са тимолом и/или еугенолом, поступак за њихову производњу, њихова употреба и поступак примене
Број пријаве: П-2025/0366
Датум пријаве: 16.04.2025.
Назив институције којој је право признато: Завод за интелектуалну својину Републике Србије;
2. Аутори: Ј. Лазаревић, Д. Ћалић, А. Вулета, С. Маниташевић Јовановић, К. Хочевар, С. Миловановић, **И. Лукић**, Ј. Пајник, Д. Шешлија Јовановић
Наслов: Биолошки активне ацетата целулозе и тимола, поступак за њихову производњу, њихова употреба и начин примене
Број пријаве: П-2024/0758
Датум пријаве: 04.07.2024
Назив институције којој је право признато: Завод за интелектуалну својину Републике Србије;

(Докази: *eНаука и Prilog 5*)

Б. Резултати до претходног избора у звање

Поглавље у књизи међународног значаја M14

(неверификовано)

1. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Поглавље “Solid Acids as Catalysts for Biodiesel Synthesis”, у књизи “Heterogeneous Catalysts: Design, Applications and Research Insights”, Едитор: Kurt Jensen, Година издања: 2016, Издавач: Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53610-288-8 (Hardcover), ISBN 978-1-53610-309-0 (ebook), Поглавље 2, Странице: 21–136
2. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Поглавље “Vegetable Oil as a Feedstock for Biodiesel Synthesis”, у књизи “Vegetable Oil: Properties, Uses and Benefits”, Едитор: Brittany Holt, Година издања: 2016, Издавач: Nova Science Publishers, ISBN 978-1-63485-128-2 (Hardcover), ISBN 978-1-63485-219-7 (ebook), Поглавље 4, Странице: 83–128.

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+

(20 поена)

1. **I. Lukić**, J. Vulić, J. Ivanović, Antioxidant activity of PLA/PCL films loaded with thymol and/or carvacrol using $scCO_2$ for active food packaging, Food Packaging and Shelf Life, 26 (2020) 100578. (IF₂₀₂₄=6.4; 7/163 Food Science & Technology).
<https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2020.100578>
2. H. Liu, **I. Lukić**, M.R. Miladinović, V.B. Veljković, M. Zdujić, X. Zhu, Y. Zhang, D.U. Skala, Continuous biodiesel production under subcritical condition of methanol –Design of pilot plant and packed bed reactor with $MnCO_3/Na$ -silicate catalyst, Energy Conversion and Management, 168 (2018) 494–504. (IF₂₀₁₈=7.181; 2/60 Thermodynamics).
<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.05.028>

3. **I. Lukić**, J. Krstić, D. Jovanović, D. Skala, Alumina/silica supported K_2CO_3 as a catalyst for biodiesel synthesis from sunflower oil, *Bioresource Technology* 100 (20) (2009) 4690–4696. (IF₂₀₀₉=4.453; 2/66 Energy & Fuels). <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2009.04.057>
4. S. Glišić, **I. Lukić**, D. Skala, Biodiesel synthesis at high pressure and temperature: Analysis of energy consumption on industrial scale, *Bioresource Technology* 100 (24) (2009) 6347–6354. (IF₂₀₀₉=4.453; 2/66 Energy & Fuels). <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2009.07.024>

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a

(12 поена)

1. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Calcium diglyceroxide synthesized by mechanochemical treatment, its characterization and application as catalyst for fatty acid methyl esters production, *Fuel* 165 (2016) 159–165. (IF₂₀₁₆=4.601; 13/135 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2015.10.063>
2. S. Nasreen, H. Liu, L. Ali Qureshi, Z. Sissou, **I. Lukic**, D. Skala, Cerium–manganese oxide as catalyst for transesterification of soybean oil with subcritical methanol, *Fuel Processing Technology* 148 (2016) 76–84. (IF₂₀₁₆=4.051; 16/133 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2016.02.035>
3. Ž. Kesić, **I. Lukić**, M. Zdujić, Č. Jovalekić, V. Veljković, D. Skala, Assessment of $CaTiO_3$, $CaMnO_3$, $CaZrO_3$ and $Ca_2Fe_2O_5$ perovskites as heterogeneous base catalysts for biodiesel synthesis, *Fuel Processing Technology* 143 (2016) 162–168. (IF₂₀₁₆=4.051; 16/133 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2015.11.018>
4. **I. Lukić**, Ž. Kesić, S. Maksimović, M. Zdujić, H. Liu, J. Krstić, D. Skala, Kinetics of sunflower and used vegetable oil methanolysis catalyzed by $CaO \cdot ZnO$, *Fuel* 113 (2013) 367–378. (IF₂₀₁₃=3.406; 13/133 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2013.05.093>
5. S. Maksimovic, Z. Kesic, **I. Lukic**, S. Milovanovic, M. Ristic, D. Skala, Supercritical fluid extraction of curry flowers, sage leaves, and their mixture, *Journal of Supercritical Fluids* 84 (2013) 1–12 (IF₂₀₁₂=2.732; 19/132 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2013.09.003>
6. Ž. Kesić, **I. Lukić**, D. Brkić, J. Rogan, M. Zdujić, H. Liu, D. Skala, Mechanochemical preparation and characterization of $CaO \cdot ZnO$ used as catalyst for biodiesel synthesis, *Applied Catalysis A: General* 427–428 (2012) 58–65. (IF₂₀₁₁=3.903; 20/203 Environmental Sciences). <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2012.03.032>

Рад у водећем међународном часопису категорије M21

(8 поена)

1. J. Pajnik, **I. Lukić**, J. Dikić, J. Asanin, M. Gordić, D. Misic, I. Zizovic, M. Korzeniowska, Application of Supercritical Solvent Impregnation for Production of Zeolite Modified Starch-Chitosan Polymers with Antibacterial Properties, *Molecules* 25 (20) (2020) 4717. (IF₂₀₁₉=3.589; 60/172 Chemistry, Multidisciplinary). <https://doi.org/10.3390/molecules25204717>

2. M. Zdujić, **I. Lukić**, Ž. Kesić, I. Janković-Častvan, S. Marković, Č. Jovalekić, D. Skala, Synthesis of CaO–SiO₂ compounds and their testing as heterogeneous catalysts for transesterification of sunflower oil, *Advanced Powder Technology* 30 (6) (2019) 1141–1150. (IF₂₀₁₉=4.217; 30/143 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1016/j.appt.2019.03.009>
3. **I. Lukić**, Ž. Kesić, D. Skala, Kinetics of heterogeneous biodiesel synthesis using supported ZnO as catalyst, *Chemical Engineering & Technology* 37 (11) (2014) 1–7. (IF₂₀₁₄=2.442; 33/135 Engineering, Chemical). <https://doi.org/10.1002/ceat.201300714>

Рад у међународном часопису категорије M22

(5 поена)

1. Y. Zhang, H. Liu, X. Zhu, **I. Lukić**, M. Zdujić, X. Shen, D. Skala, Biodiesel synthesis and kinetic analysis based on MnCO₃/Na silicate as heterogeneous catalyst, *Journal of Serbian Chemical Society* 83 (3) (2018) 345–365. (IF₂₀₁₆=1.015; 118/162 Chemistry, Multidisciplinary). <https://doi.org/10.2298/JSC170612005Z>
2. Wan L., Liu H., Nasreen S., **I. Lukić**, D. Skala, High temperature transesterification of soybean oil with methanol using manganese carbonate as catalyst, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly* 24 (1) 9–22 (2018). (IF₂₀₁₇=1.020; 96/134 Engineering, Chemical) <https://doi.org/10.2298/CICEQ170221013W>
3. Ž. Kesić, **I. Lukić**, M. Zdujić, Lj. Mojović, D. Skala, Calcium oxide based catalysts for biodiesel production: a review, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly* 22 (4) (2016) 391–408. (IF₂₀₁₆=0.867; 95/135 Engineering, Chemical) <https://doi.org/10.2298/CICEQ160203010K>
4. S. Nasreen, H. Liu, **I. Lukic**, L. Ali Qureshi, D. Skala, Heterogeneous kinetics of vegetable oil transesterification at high temperature, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly* 22 (4) (2016) 419–429. (IF₂₀₁₆=0.867; 95/133 Engineering, Chemical) <https://doi.org/10.2298/CICEQ160107011N>
5. Ž. Kesić, **I. Lukić**, M. Zdujić, Č. Jovalekić, H. Liu, D. Skala, Mechanochemical synthesis of CaO·ZnO·K₂CO₃ catalyst: Characterization and activity for methanolysis of sunflower oil, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly* 21 (1–1) (2015) 1–12. (IF₂₀₁₅=0.739; 97/132 Engineering, Chemical) <https://doi.org/10.2298/CICEQ131026041K>
6. **I. Lukić**, Ž. Kesić, S. Maksimović, M. Zdujić, J. Krstić, D. Skala, Kinetics of heterogeneous methanolysis of sunflower oil with CaO·ZnO catalyst: Influence of different hydrodynamic conditions, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly* 20 (3) (2014) 425–439. (IF₂₀₁₄=0.892; 89/134 Engineering, Chemical) <https://doi.org/10.2298/CICEQ130514025L>
7. **I. Lukic**, J. Krstic, S. Glisic, D. Jovanovic, D. Skala, Biodiesel synthesis using K₂CO₃/Al-O-Si aerogel catalyst, *Journal of Serbian Chemical Society* 75 (6) (2010) 789–801. (IF₂₀₁₀=0.725; 98/145 Chemistry, Multidisciplinary). <https://doi.org/10.2298/JSC090707047L>

Рад у међународном часопису категорије M23

(3 поена)

1. M.R. Miladinović, **I.Z. Lukić**, O.S. Stamenković, V.B. Veljković, D.U. Skala, Heterogena bazno katalizovana metanoliza biljnih ulja: presek stanja, *Hemijska industrija* 64 (2) (2010) 63–80. (IF₂₀₁₀=0.725; 98/145 Engineering, Chemical) <https://doi.org/10.2298/HEMIND100304012M>

Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33

(1 поена)

1. J. Dikić, J. Pavlović, **I. Lukić**, S. Belošević, N. Rajić, Preparation, characterization and antibacterial activity of clinoptilolite/thymol composites, 8th Serbian-Croatian-Slovenian Symposium on Zeolites, 3–5 October 2019, Belgrade, Serbia, Proceedings, 101–104, ISBN: 978-86-916637-2-8
2. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Synthesis of calcium oxide based catalysts for biodiesel production, 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, September 24–28. 2018. Proceedings on USB flash (Volume 1), 193–196, C-06-O, ISBN 978-86-82475-36-1
3. Ž. Kesić, **I. Lukić**, A. Janićijević, M. Zdujić, D. Skala, Calcium silicate based catalyst for transesterification of sunflower oil, XI International scientific conference contemporary materials 2018, September 2–3 2018, Banja Luka, Republika Srpska (BiH), Zbornik radova “Savremeni materijali” 85–93, Izdavač Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske
4. S. Maksimovic, Z. Kesic, **I. Lukic**, S. Milovanovic, M. Ristic, D. Skala, SFE of Sage Leaves, Curry Flowers and Their Mixture, 6th International Symposium on High Pressure Processes Technology, Belgrade, Serbia, 8–11 September 2013, Proceedings, P37-HPFP (2013) 298–309. ISBN: 978-86-905111-2-9
5. **I. Lukić**, Ž. Kesić, D. Skala, Kinetic of heterogeneous biodiesel synthesis using supported ZnO as catalyst, 6th International Symposium on High Pressure Processes Technology, Belgrade, Serbia, 8–11 September 2013, , Proceedings on CD, P25 – HPAF 256–261, ISBN 978-86-905111-2-9
6. Ž. Kesić, **I. Lukić**, M. Zdujić, H. Liu, D. Skala, Mechanochemically Synthesized CaO ZnO Catalyst For Biodiesel Production, 20th International Congress of Chemical and Process Engineering - CHISA 2012, Praha, Czech Republic, Procedia Engineering, Volume 42, 2012, 1278-1287, ISBN 1877-7058
7. **I. Lukić**, A. Orlović, D. Skala, Alumina/silica aerogel with potassium-oxide as heterogeneous catalyst for biodiesel synthesis, 11th European Meeting on Supercritical Fluids, Barcelona, Spain, 2008, Full text on USB
8. **I. Lukić**, A. Orlović, D. Skala, Preparation of Heterogeneous Catalyst for Biodiesel Synthesis, AIChE Annual Meeting 2007, Salt Lake City, USA, Full Text on CD

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34

(0,5 поен)

1. **I. Lukic**, J. Vulic, S. Milovanovic, J. Ivanovic, Supercritical CO₂ impregnation of PLA/PCL film with carvacrol for food active packaging, First Iberian Meeting on Supercritical Fluids (1er Encuentro Ibérico de Fluidos Supercríticos/1º Encontro Ibérico de Fluidos Supercríticos), Santiago de Compostela (Spain), February 18–19, 2020, Book of Abstracts (usb flash), pp. 161–162
2. **I. Lukic**, S. Milovanovic, M. Pantic, V. Tadic, Silybum marianum extracts obtained by conventional and supercritical fluid extraction techniques, First Iberian Meeting on Supercritical Fluids (1er Encuentro Ibérico de Fluidos Supercríticos/1º Encontro Ibérico de Fluidos

Supercríticos), Santiago de Compostela (Spain), February 18–19, 2020, Book of Abstracts (usb flash), pp. 105–106

3. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Study on the deactivation of the CaO containing catalysts used in transesterification of sunflower oil with methanol, The 12th European Congress of Chemical Engineering and the 5th European Congress of Applied Biotechnology (ECCE12/ECAB5), Florence, Italy, 15–19 September 2019, usb flash, p. 2024, ISBN: 978-88-95608-75-4, DOI :10.3303/BOA1901
4. **I. Lukić**, J. Pajnik, E. Vági, E. Szekely, I. Žižović, Application of the integrated supercritical fluid extraction-impregnation process for incorporation of Melissa officinalis extract into cotton gauze, The 12th European Congress of Chemical Engineering and the 5th European Congress of Applied Biotechnology (ECCE12/ECAB5), Florence, Italy, 15-19.09.2019. usb flash, p. 1080, ISBN: 978-88-95608-75-4, DOI :10.3303/BOA1901
5. J. Ivanovic, S. Milovanovic, **I. Lukic**, R. Kuska, S. Frerich, Thymol release kinetics of PLA-based foams and films obtained using supercritical CO₂, 17th European Meeting on Supercritical Fluids (EMSF 2019), Ciudad Real, Spain 8-11 April, 2019, ISBN: 978-84-09-10484-0, p. 94
6. **I. Lukic**, J. Vulic, J. Ivanovic, Supercritical CO₂ impregnation of PLA/PCL film with thymol and carvacrol: antioxidant activity and release kinetics, 17th European Meeting on Supercritical Fluids (EMSF 2019), Ciudad Real, Spain 8-11 April, 2019 ISBN: 978-84-09-10484-0, p. 352
7. J. Pajnik, **I. Lukić**, S. Milovanovic, |I. Zizovic, High pressure functionalization of bio-composite films with thymol, 25th Congress of the society of chemists and technologists of Macedonia, 19–22 September 2018 Ohrid, R. Macedonia, Book of abstract, POL P-4, pp 224, ISBN 978-9989-760-16-7
8. Ž. Kesić, **I. Lukić**, M. Zdujić, D. Skala, Characterization and catalytic activity of calcium silicate based catalysts in methanolysis of sunflower oil, The Energy & Material Research Conference – EMR 2017, April 5–7 2017, Lisbon, Portugal, Book of Abstracts, pp. 5.
9. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Synthesis of metal glycerolates as catalysts for biodiesel production, 2nd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, September 29–30 2016, Belgrade, Book of Abstracts, pp. 13
10. Ž. Kesić, **I. Lukić**, M. Zdujić, Lj. Mojović, D. Skala, Preparation of calcium containing mixed oxides as solid base catalysts for the application in biodiesel synthesis, The 14th Young Researchers' Conference Materials Sciences and Engineering, December 9–11, 2015, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, ISBN broj 978-86-80321-31-8
11. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Pretreatment of used vegetable oil using CaO and CaO·ZnO for biodiesel production, 21st International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2014, August 23–27, 2014, Prague, Czech Republic, Book Of Abstracts, p. 89, P 3.82 Number 0474.

12. **Ž. Kesić, I. Lukić, M. Zdujić, D. Skala**, Homogeneous-heterogeneous catalytic effect of $\text{CaO} \cdot \text{ZnO} / \text{K}_2\text{CO}_3$ during biodiesel synthesis, 21st International Congress of Chemical and Process Engineering, August 23–27, 2014, Prague, Czech Republic, P3.40
13. **Ž. Kesić, I. Lukić, M. Zdujić, Lj. Mojović, D. Skala**, Synthesis and testing of heterogeneous catalyst for biodiesel, Natalia V. Skorodumova Igor A. Pašti (Eds.) 1st Workshop Materials Science For Energy Related Applications, September 26-27, 2014, University of Belgrade, Faculty of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, Book Of Abstracts, pp. 52-54, ISBN 978-86-82139-49-2
14. **Ž. Kesić, I. Lukić, M. Zdujić, Č. Jovalekić, Y. Shao, H. Liu, D. Skala**, Characterization of mechanochemically synthesized $\text{CaO} \cdot \text{ZnO} \cdot \text{K}_2\text{CO}_3$, Advanced Ceramics and Applications II, Belgrade, September 30–October 1, 2013, Program and the Book of Abstracts, p. 45, ISBN 978-86-915627-1-7
15. **Ž. Kesić, I. Lukić, M. Zdujić, Č. Jovalekić, Y. Shao, H. Liu, D. Skala**, Biodiesel synthesis based on $\text{CaO} \cdot \text{ZnO} \cdot \text{K}_2\text{CO}_3$ as catalyst, Advanced Ceramic and Applications II, Belgrade, September 30–October 1, 2013, Program and the Book of Abstracts, p. 46, ISBN 978-86-915627-1-7
16. **I. Lukić, Ž. Kesić, S. Maksimović, M. Zdujić, H. Liu, D. Skala**, Kinetics of sunflower oil methanolysis catalyzed by $\text{CaO} \cdot \text{ZnO}$, International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry, CCESC 2012, Madrid, Spain, June 27-29 2012, abstract USB
17. **I. Lukić, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Jovanović, H. Liu, D. Skala**, Mechanochemical preparation of $\text{CaO} \cdot \text{ZnO}$ – catalyst for fatty acids methyl esters synthesis, The First Serbian Ceramic Society Conference, Advanced Ceramics and Application Conference, Beograd, May 10-11, 2012, S3.6, Book of abstracts, p.18, ISBN 978-86-915627-0-0
18. **Ž. Kesić, I. Lukić, M. Zdujić, D. Jovanović, H. Liu, D. Skala**, Characterization of mechanochemically synthesized $\text{CaO} \cdot \text{ZnO} / \text{K}_2\text{O}$ catalyst, The First Serbian Ceramic Society Conference, Advanced Ceramics and Application Conference, Beograd, 2012, P10, Book of abstracts, p. 28, ISBN 978-86-915627-0-0
19. **Ž. Kesić, I. Lukić, M. Zdujić, H. Liu, D. Skala**, Mechanochemically synthesized CaO / ZnO catalyst for biodiesel production, 20th International Congress of Chemical and Process Engineering - CHISA 2012, Praha, Czech Republic, Book of abstracts CD ROM, P5.115
20. **I. Lukić, A. Orlović, J. Krstić, D. Jovanović, D. Skala**, Preparation of xerogel catalyst with ZnO as active component for biodiesel synthesis, 2nd International Congress on Biodiesel: The Science and The Technologies, Munich, Germany, 2009, abstract
21. **S. Glišić, I. Lukić, M. Savić, A. Orlović, D. Skala**, Kinetics of vegetable oil alchocolysis under methanol supercritical conditions, 29th International Conference of Solution Chemistry, Portorož, 2005, Section FP4, Book of abstract, p. 248

Поглавље у монографији националног значаја M44

(2 поена)

1. **Д. Скала, И. Лукић, Д. Бркић, Ј. Ивановић**, поглавље „Микрореактори“, у монографији „Катализа у научним и образовним програмима и у друштвеном развоју Србије“, уредник

Паула Путанов, Издавач: Српска академија наука и уметности, Огранак Нови Сад, 2010 (Београд: Чигоја), стране 181–220, ISBN 978-86-81125-79-3

Рад у националном часопису категорије M52

(1.5 поена)

1. D. Skala, S. Glišić, **I. Lukić**, A. Orlović, Biodizel II Novi koncept dobijanja biodizela - Transesterifikacija u natkritičnim uslovima metanola, Hemijska industrija 58 (4) 2004, 176–185, ISSN 0367–598X

Рад у националном часопису категорије M53

(1 поен)

1. **I. Lukić**, M. Stamenić, A. Orlović, D. Skala, Metanoliza suncokretovog ulja katalizovana kalijum oksidom (K_2O) na alumosilikatnom nosaču, Zbornik radova Tehnološkog fakulteta (2009), Leskovac, 120–127, ISSN 0352-6542

Саопштење са националног скупа штампано у изводу M64

(0.2 поена)

1. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, Z. Yanan, X. Zhu, H. Liu, D. Skala, Biodiesel synthesis at moderate temperature using $MnCO_3/Na$ -silicate catalyst, XI simpozijum Savremene tehnologije i privredni razvoj, 22–24 oktobar 2015, Leskovac, Sekcija HI-37, CD ROM
2. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, H. Liu, D. Skala, Mehanohemijaska sinteza i karakterizacija Ca odnosno Zn-glicerolata i primena kao katalizatora za sintezu biodizela, 52. Savetovanje SHD, 29–30 maj 2015, Novi Sad, Knjiga izvoda radova str. 53, HI P10
3. **I. Lukić**, Ž. Kesić, M. Zdujić, D. Skala, Biodiesel synthesis from waste vegetable oil using heterogeneous $CaO \cdot ZnO$ catalyst, 7. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine EnviroChem 2015, 9–12 jun 2015, Palić, Knjiga izvoda radova str. 310–311, P 5/7
4. Ž. Kesić, **I. Lukić**, M. Zdujić, H. Liu, D. Skala, Heterogeneous synthesis of Biodiesel using $CaO \cdot ZnO \cdot K_2O$ as catalyst, 50. savetovanje SHD 14–15 jun 2012, Beograd, Knjiga izvoda radova str. 41
5. **I. Lukić**, A. Orlović, D. Skala, Kalijum-oksidi ili cink-oksidi na alumosilikatnom nosaču kao heterogeni katalizatori za sintezu biodizela, Čistije tehnologije i novi materijali - put u održivi razvoj, 2009, Abstrakt sekcija B7 str 49

Одбрањена докторска дисертација M70

(6 поена)

Име аутора: Ивана З. Лукић;

Назив: Кинетика хетерогене метанолизе свежег и коришћеног биљног уља;

Година одбране: 2015;

Име ментора: Др Дејан Скала; Др Жељко Грбавчић

Назив студијског програма: Хемијско инжењерство;

Назив факултета и универзитета: Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду.

Одбрањен магистарски рад (раније је било M72)

Име аутора: Ивана Лукић;

Назив: Синтеза метил естара масних киселина са хетерогеним катализатором типа калијум-оксид или цинк-оксид на алумосиликатном носачу;

Година одбране: 2007;

Име ментора: Др Дејан Скала;

Назив факултета и универзитета: Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду.

Побољшано техничко решење М83

(4 поена)

1. Аутори: Скала Д., Орловић А., Жижовић И., Глишић С., Стаменић М., **Лукић И.**;
Назив техничког решења: Технолошки поступак припреме хетерогеног катализатора за синтезу метил естара масних киселина – МЕМК на повишеним температурама и притисцима;
Година техничког решења: 2007;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;
2. Аутори: Скала Д., Орловић А., Жижовић И., Глишић С., Стаменић М., **Лукић И.**;
Назив техничког решења: Техничко решење процеса хетерогено катализоване синтезе метил естара масних киселина – МЕМК;
Година техничког решења: 2006;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;
3. Аутори: Скала Д., Орловић А., Жижовић И., Глишић С., Стаменић М., **Лукић И.**;
Назив техничког решења: Техничко решење процеса некаталитичке синтезе метил естара масних киселина – МЕМК;
Година техничког решења: 2006;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;

Ново техничко решење (није комерцијализовано)

(раније је било М85=2 поена, сада је некатегоризовано)

1. Аутори: М. Здујић, **И. Лукић**, Ж. Кесић, Д. Скала;
Назив признатог техничког решења: Технолошки поступак синтезе метил естара масних киселина двостепено адсорпционо-хетерогено катализованом метанолизом коришћених биљних уља;
Година признања техничког решења: 2020;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;
Назив главног научног одбора и надлежног државног органа код којег је техничко решење признато: МНО за материјале и хемијске технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије
2. Аутори: **И. Лукић**, Ж. Кесић, М. Здујић, Д. Скала;
Назив признатог техничког решења: Технолошки поступак синтезе мешовитих оксида са основном калцијум оксида и њихова примена као катализатора за добијање биодизела;
Година признања техничког решења: 2020;
Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;

Назив главног научног одбора и надлежног државног органа код којег је техничко решење признато: МНО за материјале и хемијске технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

3. Аутори: С. Миловановић, **И. Лукић**, Ј. Пајник, Ј. Ивановић;

Назив признатог техничког решења: Технолошки поступак за добијање филмова поли(млечне киселине) / поли(ε-капролактона) импрегнираних тимолом;

Година признања техничког решења: 2020;

Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;

Назив матичног научног одбора и надлежног државног органа код којег је техничко решење признато: МНО за материјале и хемијске технологије, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

4. Аутори: М. Миладиновић, О. Стаменковић, И. Банковић-Илић, **И. Лукић**, В. Павићевић, П. Митровић, В. Вељковић;

Назив признатог техничког решења: Технолошки поступак за синтезу метил естара масних киселина из уља сунцокрета применом пепела љуски ораха као катализатора;

Година признања техничког решења: 2019;

Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Техничко-технолошке науке, Материјали и хемијске технологије;

Назив главног научног одбора и надлежног државног органа код којег је техничко решење признато: МНО за материјале и хемијске технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Подаци о научним резултатима кандидаткиње оствареним у оцењиваном периоду:

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2.)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	1	20
M21a	12	5	60
M21	8	3	24
M22	5	3	15
M23	3	1	3
M33	1	1	1
M34	0.5	27	13.5
M52	1.5	1	1.5
M83	6	1	6
M84	3	1	3
M104	2	2	4
УКУПНО		46	151

(Докази: eНаука и Prilog 5)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни саветник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	70	151
Обавезни (1): M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	35	122
Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108	5	9

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

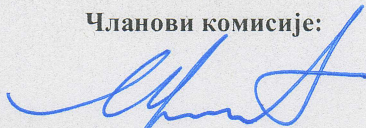
На основу увида у приложену документацију и анализом резултата, Комисија за утврђивање научне компетентности констатује да резултати научно-истраживачког рада др Иване Лукић представљају значајан научни допринос развоју процеса под високим притисцима, односно еколошки прихватљивих технологија базираних на употреби наткритичног CO₂ као процесног медијума за екстракцију из биљног материјала, и производњу биоактивних материјала са потенцијалном применом у индустрији хране, фармацији и биомедицини. Радови др Иване Лукић до сада су цитирани 1266 пута (1157 без аутоцитата) уз *h*-индекс 18 (17 без аутоцитата) што указује на велику утицајност и квалитет објављених радова. Након претходног избора у звање била је аутор 14 радова са SCI листе, 2 техничка решења, и 28 саопштења на међународним конференцијама. Кроз руковођење пројектним задатком и учешћем у националним и међународним пројектима, као и у израдама завршних, дипломских и мастер радова и докторских дисертација, показала је способност самосталног организовања научног рада. Одлуком Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије 2024. године сврстана је у 10% најбољих истраживача у категорији виших научних сарадника.

На основу Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник Републике Србије“ бр. 80 од 4. октобра 2024. године), др Ивана Лукић је у периоду после избора у претходно звање остварила 151 поен, што показује да њена стручна компетентност превазилази минималне квантитативне критеријуме за избор у тражено звање (70 поена). Такође је испунила неопходне квалитативне услове и то 1 услов са листе А (Хиршов индекс >10) и 6 услова са листе Б (цитираност >100, међународна сарадња, руковођење подпројектом, уређивање научних публикација, награде/признања и допринос развоју научног правца).

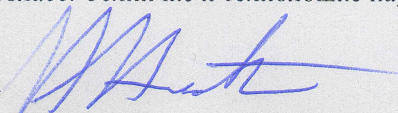
Комисија предлаже Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду да усвајањем овог извештаја потврди испуњеност услова др Иване Лукић за избор у научно звање НАУЧНИ САВЕТНИК у области Техничко-технолошких наука и исти проследи одговарајућој комисији на коначно усвајање.

У Београду, 20.11.2025.

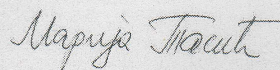
Чланови комисије:



Др Александар Орловић, редовни професор
Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду
Научна област: Техничке и технолошке науке



Др Никола Никачевић, редовни професор
Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду
Научна област: Техничке и технолошке науке



Др Марија Тасић, редовни професор
Технолошки факултет, Универзитет у Нишу
Научна област: Техничке и технолошке науке