

Универзитет у Београду - ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Избор наставника у звање и на радно место – ванредни професор за ужу научну област Пољопривредно машинство

Одлуком Изборног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду од 27.03. 2025. године, број 400/2 – 3/4, именована је Комисија и председавајући Комисије за припрему Извештаја за избор једног наставника у звање и на радно место **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО**, у саставу:

1. др Драган Марковић, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду у пензији, ужа научна област Пољопривредно машинство – председавајући Комисије;
2. др Мирко Коматина, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, ужа научна област Термомеханика
3. др Иван Златановић, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, ужа научна област Пољопривредно машинство

На основу одлуке в.д. декана Пољопривредног факултета Универзитета у Београду од 27.03.2025. године, број 138/1, дана 09.04.2025. године расписан је конкурс који је објављен у листу "Послови" Националне службе за запошљавање, број 1139 на страни 19. Након прегледа конкурсне документације, именована Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор у звање и на радно место **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО** пријавио се један кандидат, др Оливера Ећим-Ђурић, досадашњи наставник Пољопривредног факултета Универзитета у Београду на истом радном месту и у истом звању, који је доставио потпуну документацију у складу са условима конкурса.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Оливера Ећим-Ђурић рођена је 20.04.1972. године у Сремској Митровици, Република Србија. Основну школу и гимназију завршила је у Београду.

Основне студије Машинског факултета Универзитета у Београду, Одсек за ваздухопловство завршила је 1995. године са просечном оценом 8,51 (осам и

51/100) и оценом 10 на дипломском раду, из предмета Теорија еластичности и Аероеластичност и стекла звање **дипломирани инжењер машинства**. Последипломске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду, уписала је 1995. године. Након положених свих испита предвиђених Статутом Машинског факултета, са просечном оценом 10, 13.07.2003. године одбранила је магистарску тезу под називом "Анализа носеће структуре летелице у условима повишене температуре" и стекла звање **магистра техничких наука**, област Ваздухопловство. Докторску дисертацију под називом "Истраживање комбиноване конвекције отвореног неизотермског кавитета за развој интероперабилности симулација динамике флуида и термичког понашања објекта" одбранила је 09.07.2008. године и тиме стекла титулу **доктора техничких наука**, област Машинство.

У периоду од 01.05.1996. до 30.04.1998. године била је запослена преко Завода за тржиште рада као сарадник на пројекту, уз ангажовање у настави на предметима Термодинамика и Термодинамика и термотехника. Од 01.09.1998. до 14.02.2000. године била је запослена у Војнотехничком институту у Жаркову на пословима тест инжењера у Одсеку експерименталне аеродинамике.

У звање асистента приправника за ужу научну област Механика и термодинамика изабрана је 15.02.2000. године. У звање асистента за исту ужу научну област изабрана је 02.02.2004, а реизабрана 2008. У звање доцента за ужу научну област Механика и термодинамика изабрана је 15.02.2010. године. У звање ванредног професора за ужу научну област Машинство у пољопривреди изабрана је 06.04.2015. године. Поново је изабрана у звање ванредног професора 27.10.2020. године.

Оливера Ећим-Ђурић се бави научним радом из области термодинамике, простирања масе и топлоте, обновљивих извора енергије, енергетске ефикасности грађевинских објеката, као и системима за термички третман пољопривредних производа. Последњих година, интензивно се бави применом вештачке интелигенције у савременој пољопривреди, развојем вештачких неуронских мрежа. Из области истраживања објавила је укупно 81 рад, од којих је 8 радова са у часописима са SCI листе и 73 рада саопштена на међународним скуповима и публикованих у националним часописима (**Прилог 1**). Била је члан комисије за одбрану 7 мастер радова и 2 дипломска рада (**Прилог 3**).

Кандидат је на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду ангажован у настави непрекидно од 2000. године, у свим звањима осим звања редовног професора. У звању ванредног професора оцењена је високом оценом од стране студената 4,293 за период од 2019-2024 као наставника и оценом 4,302 за период од 2019-2024 као сарадника (**Прилог 2**).

Од завршетка основних академских студија учесник је у више пројеката Министарства науке и два међународна пројекта који се баве проблемима енергетике и системима за термички третман пољопривредних производа (**Прилог 5а**). Председник је организационог одбора међународног скупа ISAE 2025, и члан у програмског и организационог одбора ранијих конференција. (**Прилог 4**).

У оквиру међународне сарадње одржала је низ предавања по позиву на Univeriste Catholique у Лилу, Француска, у периоду од 17. до 21. јуна 2019. године, у оквиру ERASMUS+ програма (**Прилог 6**).

Стручна компетентност др Оливере Ећим-Ђурић образложена је детаљније у наредним поглављима овог Извештаја.

2. МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ

Магистарска теза

Ећим О. 2003: Анализа носеће структуре летелице у условима повишене температуре. Магистарска теза, Машински факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 13.07.2003. године.

Докторска дисертација

Ећим О. 2008: Истраживање комбиноване конвекције отвореног неизотермског кавитета за развој интероперабилности симулација динамике флуида и термичког понашања објекта. Докторска дисертација, Машински факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 09.07.2008. године.

3. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

3.1. Наставни рад

3.1.1. *Наставна активност*

др Оливера Ећим-Ђурић има вишегодишње наставно искуство на свим нивоима студија у трајању од 25 година (2000 – 2025). Од избора у звање ванредног професора, ангажована је на предметима на свим нивоима студија на Одсеку за биотехнички информациони инжењеринг, и на предметима на основним академским студијама на Одсеку за Прехрамбену технологију и биохемију, Одсеку за заштиту животне средине у производњи хране и Одсеку за биљну производњу модул- Управљање земљиштем и водама.

Преглед предмета од последњег извора у звање и према тренутној акредитацији:

Од 2020: на ОАС на студијском програму Биотехнички и информациони инжењеринг предавања из:

- Хидропнеуматска техника, II година
- Темотехнички и погонски системи у пољопривреди, II година
- Инжењерска графика, II година
- Инжењерско софтверски алати, III година
- Обновљиви извори енергије, III година
- Биоенергетике, IV година
- Моделирање процеса у пољопривреди, IV година

На ОАС на студијском програму Прехрамбена технологија и биохемија

- Термодинамика, II година
- Инжењерска графика, II година

На ОАС на студијском програму Заштита животне средине у производњи хране

- Обновљиви извори енергије, III година

На ОАС на студијском програму Пољопривреда:

- Биогорива, на модулима Биотехнички и информациони инжењеринг и Органска пољопривреда

- Енергетски системи у пољопривреди, на свим модулима
- Пројектовање термо-техничких система у пољопривреди

На ДАС на студијском програму Пољопривредне науке, на модулу Биотехнички и информациони инжењеринг:

- Микроклима у производним објектима интензивног сточарства
- Савремени технички системи гајења у заштићеном простору
- Технике и технологије процеса сушења
- Термодинамичка анализа пољопривредних процеса и система

3.1.2. *Оцена педагошког рада у студентским анкетама*

На основу студентских анкета из школске 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23 и 2023/24 године, вредновање педагошког рада др Оливере Ећим-Ђурић као наставника је оцењено са просечном оценом 4,293.

На основу студентских анкета из школске 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23 и 2023/24 године, вредновање педагошког рада др Оливере Ећим-Ђурић као сарадника је оцењено са просечном оценом 4,032. Докази о оценама студената дати су у **Прилогу 2**.

3.1.3. *Обезбеђење наставно-научног подмлатка*

У току изборног периода, од избора у звање ванредног професора, др Оливера Ећим-Ђурић била је члан комисије за одбрану седам мастер рада и два дипломска рада. Такође је била председник комисије за избоје једног доцента, једног асистента са докторатом, и члан комисије за избор једног доцента и једног ванредног професора. Листа мастер рада и дипломских радова са доказима дата је у **Прилогу 3**.

3.1.4. *Уџбеници, практикуми, монографије*

др Оливера Ећим-Ђурић из уже научне области за коју се бира има објављену једну збирку задатака која као наставно средство које комплетно покрива практични, а у мањој мери и теоријски део наставе:

др Оливера Ећим-Ђурић, Ана Калусевић, Збирка задатака из термодинамике, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, ISBN 978-86-7834-213-4

Одлуком Одбора за издавачку делатност Пољопривредног факултета Универзитета у Београду 25.12.2014. бр. 45/IV-2/3, одобрено је издавање и штампање наставне литературе и пријављено као резултат у претходном избору за ванредног професора.

3.2. Научно-истраживачки рад

3.2.1. *Објављени и саопшени научно-истраживачки радови*

др Оливера Ећим-Ђурић у досадашњем раду објавила је 8 радова из категорије М20 (три рада из категорије М21а, један рад из категорије М21 и четири рада из категорије М23), од којих је један рад категорије М21а, један рад категорије М21 и четири рада категорије М23 објавила после избора у звање ванредног професора. Излагала је више

пута на међународним конференцијама (33 рада објављена у целини), а после избора у звање ванредног професора на конференцијама међународног значаја (2 рада објављена у целини) и националног значаја (2 рада) и објавила је 2 рада у часопису националног значаја. Списак радова дат је у Прилогу 1а, њихова цитираност у Прилогу 1б, а докази о објављеним радовима после избора у звање ванредног професора у Прилогу 1в.

Збир коефицијената компететности др Оливере Ећим-Ђурић, према критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата („Сл.гласник РС“. Бр.24/2016, 21/2017 и 38/2017) од избора у звање ванредног професора износи **103** а укупан збир коефицијената компететности износи **140,2** од првог избора у звање. Од последњег избора у звање, укупан збир коефицијената научне компетентности износи **26,5**.

Детаљан преглед објављених и саопштених радова др Оливере Ећим-Ђурић са оценом коефицијената компететности дат је у Табели 1.

Табела 1. Преглед научно-истраживачких резултата др Оливере Ећим-Ђурић

Научно-истраживачки резултат			Пре избора у звање ванредног професора		После избора у звање ванредног професора		Укупно	
М	Кат.		Број радова	Број бодова	Број радова	Број бодова	Број радова	Број бодова
M10	M14 = 4	Поглавље у међународној монографији	1	4	1	4	2	8
M20	M21a = 10	Рад у међународном часопису изузетних вредности	2	20	1	10	3	30
	M21 = 8	Рад у врхунском научном часопису међународног значаја			1	8	1	8
	M23 = 3	Рад у научном часопису међународног значаја	2	6	2	6	4	12
M30	M33 = 1	Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини	33	33	4	4	37	37
	M34 = 0,5	Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини			3	1,5	3	1,5
M50	M51 = 2	Рад врхунском часопису националног значаја	5	10			5	10
	M52 = 1,5	Рад у часопису националног значаја	11	16,5	2	3	11	16,5

M60	M63 = 0,5	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	7	3.5	1	0.5	8	4
	M64 = 0,2	Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу			1	0.2	1	0,2
M70	M71 = 6	Докторска дисертација	1	6			1	6
	M72 = 3	Магистарска теза	1	3			1	3
M80	M86 = 1	Критичка евалуација	1	1			1	1
Укупно			64	103	17	37,2	81	140,2

У протеклом изборном периоду научно-истраживачки рад др Оливере Ећим-Ђурић био је усмерен на примену вештачке интелигенције у савременој пољопривредној производњи, моделирању техничко-технолошких процеса прераде биолошких материјала, али и примени обновљивих извора енергије који потичу из примарне ратарске и воћарско-виноградске производње. У складу да реформисаним наставним планом на студијском програму Биотехнички и информациони инжењеринг предавања, допринос примени вештачке интелигенције и примери моделирања мрежа машинског учења дају и допринос осавремењивању наставе.

У раду 71 објављеном у часопису категорије M52 дат је приказ примене машинског учења у прецизној пољопривреди. Дефинисани су модели машинског учења који се данас могу применити, методе надзорног и ненадзорног учења, као и области пољопривредне производње у којима се ови модели могу применити. Посебан акценат дат је и данас све актуелнију детекцију сликама. Рад у потпуности приказује могућности примене машинског учења у свим аспектима пољопривредне, пре свега ратарске и воћарско-виноградске пољопривредне производње.

У раду 68 објављеном у часопису категорије M21, вршена је упоредна анализа микроклиматских параметара пластеника стандардним динамичким симулацијама и применом машинског учења – Artificial Neural Network (ANN), са валидацијом оба модела на постојећем објекту. У раду су прецизно описан алгоритам формирања ANN мреже, дата статистичка оцена квалитета резултат. Рад показује могућност моделирања услова у пластеницима и стакленицима у зависности од спољашњих услова током целе године, на бази података из типичне метеоролошке године, што значајно може да утиче на предикцију приноса. Приказани пример моделирања ANN мреже, тј. Њене оптимизације може да послужи и као алгоритам за друге примене у пољопривреди, као и на моделирање технолошких процеса обраде биолошких материјала, чиме се кандидат бави у другим радовима.

У радовима 66, објављеном у часопису категорије M14, 69, објављеном у часопису категорије M23, 76 и 78, објављеном у зборнику радова категорије M33, ANN мреже су примењене на моделирање кинетике сушења биолошког материјала. У односу на стандардни приступ моделирању кинетике сушења, где се формирају само криве зависности времена сушења у односу на релативни садржај влаге, што искључује велики број параметара специфичних за сваки поступак сушења, радови управо указују

на предност ANN мрежа којима се може обухватити велики број параметара, и на тај начин се могу формирати модели којима се може вршити предикција сушења за већи број биолошких материјала при различитим условима сушења.

Примена лиофилизације, као најквалитетнијег процеса сушења у хемијским и биохемијским анализама приказана је у раду 70, објављеном у часопису категорије M23, где се процес лиофилизације примењен на издвајање протенских фракција из традиционалних српских белих сирева у саламури.

Упоредо са применом вештачке интелигенције у пољопривреди, један део истраживачког рада др Оливере Ећим-Ђурић везан је и за аутоматизацију процеса у поступцима прераде биолошких материјала. Рад 75, објављен у часопису категорије M33 даје пример потпуне аутоматизације процеса сушења у лабораторијским условима, применом једноставних система, комбинацијом ARDUINO плоча и програмирањем процеса у језику Python. Прицип приказан у раду, у потпуности се мође применити и на веће системе и веће капацитете сушара, као и на друге типове сушара.

Рад 74, објављен у зборнику радова категорије M33, бави се такође тематиком сушења, али биомасе, конкретно дрвета јабуке и кајсије, у циљу одређивања укупне енергије која се утроши на сушење до одређеног степена влажности, када би материјал био погодан као биомаса. Ово је посебно интересатно у решавању отпада крчењем старих воћњака, што је и узето као биолошки материјал у сушењу, а показује могућност примене материјала у енергетске сврхе.

Рад 77, објављен у зборнику сажетака, категорије M34, везан је за обнољиве изворе енергије и могућности примене малих биоенергана на фарми перади. У циљу решавања проблема гасова са ефектом стаклене баште, мале бионергане могу бити добар пример производње енергије из обновљивих извора са једне стране, а са друге ефикасан начин решавања отпада. Рад отвара могућности или директне употребе произведеног биогаса, или производње електричне енергије за потребе локалних потрошача.

Рад 73, објављен у зборнику сажетака, категорије M33, бави се утицајем вишестепених температурских режима на кинетику сушења чипса од цвекле са и без предтретмана, као и укупном потрошњом енергије у току процеса, што је од посебног значаја за моделирање оваквих и сличних процеса у индустрији.

3.2.2. Цитираност

Према SCOPUS бази података, укупан број хетероцитата износи 173, а h(Хиршов) индекс је 5 (Прилог 16).

ИЗБОРНИ УСЛОВИ

3.3. Стручно-професионални допринос

Др Оливера Ећим-Ђурић у претходном изборном периоду била је члан програмских и научних одбора следећих скупова међународног и националног значаја (*Прилог 4*):

1. Председник организационог одбора међународног научног и стручног скупа о пољопривредној техници ISAE 2025, 06.10 – 8.10.2025, Београд

2. Члан програмског одбора међународног научног и стручног скупа о пољопривредној техници ISAE 2017, 20.10 – 21.10.2019, Београд
3. Члан програмског одбора националног стручног скупа „Актуелни проблеми механизације пољопривреде 2018“, 14.12.2018., Београд
4. Члан научног одбора међународног научног и стручног скупа о пољопривредној техници ISAE 2019, 31.10 – 02.11. 2019., Београд

Током свог научног, стручног и педагошког рада, др Оливера Ећим-Ђурић била је редовно анагажована на пројектима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Др Оливера Ећим-Ђурић до сада је учествовала на укупно 8 пројеката, од којих су 6 на националном нивоу и 2 на међународном нивоу. Тренутно је анагажована на пројекту финансираном од стране Фонда за науку у оквиру програма ПРИЗМА:

1. Inovativni okvir za ubrzanje zelene energetske tranzicije u domaćinstvima - Forward-Looking Framework for Accelerating Households' Green Energy Transition – FF GreEN (*Прилог 5.*).

У току изборног периода, у организацији USAID-овог Пројекта за конкуретну привреду, а у сарадњи са Пољопривредним факултетом Универзитета у Београду и UC Davis Postharvest Technology Center, USA и АгроНЕТ – Центром за образовање и истраживање учествовала је на курсу „Креирање професионалних сертификационих курсева за потребе индустрије у сектору воћа и поврћа“ (*Прилог 5*)

3.4. Допринос академској и широј заједници

Од чланства у научним и стручним комисијама и органима истичу се.

1. члан управног одбора међународне организације International Building Performance Simulation Association – Danube Affiliate (*Прилог 8.*)
2. Члан уређивачког одбора часописа националног значаја „Пољопривредна техника“(*Прилог 7.*)
3. Председник научно-наставног већа Института за Пољопривредну технику (*Прилог9.*)
4. Руководилац Лабораторије за термо-техничка и струјно-техничка мерења (*Прилог9.*)
5. Члан Научно-наставног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (*Прилог9.*)
6. Члан одбора за наставу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (*Прилог9.*)
7. Члан Савеза машинских и електро инжењера и техничара Србије - СМЕИТС

3.5. Сарадња са другим високошколским, научно- истраживачким установама у земљи и иностранству

У оквиру сарадње са другим високошколским, научно-истраживачким установама истиче се серија предавања одржаних по позиву у оквиру међународног програма размене студената и наставника ERASMUS+, на Univeriste Catholique у Лилу, Француска, од 17. до 21. јуна 2019. Год (*Прилог 6.*).

4. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ

На расписани конкурс Пољопривредног факултета Универитета у Београду за избор у звање и на радно место једног **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО**, пријавио се само један кандидат – др Оливера Ећим-Ђурић, досадашњи ванредни професор. На основу анализе поднете документације кандидата, а који су везани за испуњавање обавезних изборних услова предвиђених Правилником о минималним условима за стицање звања ванредног професора, комисија је мишљења да пријављени кандидат испуњава све потребне услове за поновни избор у звање и на радно место ванредног професора за ужу научну област Пољопривредно машинство.

Пријављени кандидат на конкурс, др Оливера Ећим-Ђурић, поседује вишегодишње педагошко искуство у извођењу наставе на обавезним и изборним предметима свих нивоа студија из уже научне области Пољопривредно машинство. У свом досадшњем раду, др Оливера Ећим-Ђурић показала се као коректан наставник са професионалним односом према студентима, што потврђује и просечна оцена анонимних студентских анкета из школске 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23 и 2023/24 године, вредновање педагошког рада др Оливере Ећим-Ђурић као наставника је оцењено са просечном оценом 4,293.

У обезбеђивању науставно-научног подмлатка, др Оливера Ећим-Ђурић била је члан комисије за одбрану седам мастер рада, два дипломска рада и председник комисије за избор једног наставника у звање доцента, једног сарадника у звање асистент са докторатом и члан комисије за избор једног наставника у звање доцента и ванредног професора. Према изборним условима за први избор у звање ванредног професора, др Оливера Ећим-Ђурић је аутор једне збирке задатака, што је публикувано у извештају за претходни избор.

Као истраживач, др Оливера Ећим-Ђурић учествовала је укупно на 8 пројеката финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја и 1 међународном пројекту. У току последњег изборног периода др Оливера Ећим-Ђурић ангажована је на 1 пројекту које финансира Фонд за науку Министарства науке и технолошког развоја. У оквиру свог целокупног научно-истраживачког рада, др Оливера Ећим-Ђурић објавила је укупно 81 научних радова са укупном коефицијентом научне компетенције **140,2** Од укупног броја радова, 9 радова је објављено после последњег избора у звање ванредног професора, од тога један рад у врхунском часопису међународног значаја M21, један рад у међународној монографији са тематским садржајем M14 и 3 рада у часопису категорије M23, са укупним коефицијентом научне компетентности **26,5** а 63 рада у пре првог избора у звање ванредног професора, са коефицијентом научне компетенције 101. Тематика свих објављених радова повезана је са научном облашћу којом се кандидат бави, а теме које су обрађене у публикованим радовима актуелне, при чему треба нагласити нарочито примену вештачке интелигенције у савременој пољопривреди.

Др Оливера Ећим-Ђурић је кроз различите видове ангажовања дала научни и професионални допринос академској и широј друштвеној заједници, а остварила је и добру сарадњу са научно-истраживачким установама у иностранству.

Ценећи целокупан досашњи рад кандидата, постигнуте резултате у наставном, стручном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да др Оливера Ећим-Ђурић испуњава услове превиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Пољопривредног факултета и предлаже Изборном већу Пољопривредног факултета да прихвати овај Извештај и донесе одлуку да се др Оливера Ећим-Ђурић поново изабере у звање и на радно место ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО.

У Београду, 29.04.2025.год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Драган Марковић, редовни професору пензији
Универзитет у Београду, Машински факултет
Ужа научна област: Пољопривредно машинство
Председавајући Комисије

др Мирко Коматина, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет
Ужа научна област: Термомеханика

др Иван Златановић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет
Ужа научна област: Пољопривредно машинство

ПРИЛОЗИ

Прилог 1.

- Прилог 1а. Списак објављених и саопштених радова
- Прилог 1б. Цитираност радова
- Прилог 1в. Доказ обајвљених радова у изборном периоду категорије М20

Прилог 2. Оцена педагошког рада у студентским анкетама

Прилог 3. Чланство у Комисијама за одбрану мастер и дипломских радова

Прилог 4. Учешће у организационим одборима скупова

Прилог 5.

- Прилог 5а. Списак пројеката у којима учествује кандидат
- Прилог 5б. Доказ о учешћу у пројектима у изборном периоду

Прилог 6. Учешће у програмима размене наставника и студената

Прилог 7. Члан уређивачког одбора научног часописа у земљи

Прилог 8. Члан органа управљања стручних органа у иностранству

Прилог 9. Руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета

ПРИЛОГ 1а.

СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ И САОПШТЕНИХ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА ДР ОЛИВЕРЕ ЕЋИМ-ЂУРИЋ

Радови објављени и саопштени до избора у звање ванредног професора

Рад у тематском зборнику међународног значаја (M14=4)

1. Marija Todorović, Olivera Ećim. Ivan Zlatanović: Строительная физика. Инженерные системы : Тепловое и фотовольтаическое использование солененной энергии для подогрева воды и кондиционирования воздуха в специальной больнице курорта “Русанда” в Сербии, Вестник отделения строительных наук - Российская академия архитектуры и строительных наук, Выпуск 12, (2008) pp: 394-403, ISBN 978-5-361-00066-1

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a=10)

2. Olivera Ećim-Djuric, Goran Topisirovic: Energy efficiency optimization of combined ventilation systems in livestock buildings, *Energy & Buildings*, (2010), Vol 42, Issue 8, pp. 1165-1171, Elsevier
3. Kavgic Miroslava, Mumovic D., Summerfield A., Stefanovic Zarko, Ećim-Djuric Olivera: Uncertainty and modeling energy consumption: Sensitivity analysis for a city-scale domestic energy model, *Energy & Buildings*, (2013), vol. 60 br. , pp. 1-11,

Рад у међународном часопису (M23=3)

4. Predrag Milanović, Olivera Ećim, Miloš Jelić, Vojislav Tomić, Mihailo Milanović: Dynamic modeling of a heating system using geothermal energy and storage tank, *Thermal Science*, (2012), Vol. 16, No. 3, pp. 947-953
5. I.Mijailovic, V. Radojicic, O. Ećim-Djuric, G. Stefanovic, G. Kulic, Energy potential of tobacco stalks in briquettes and pellets production, *Journal of Environmental Protection and Ecology* 15, (2014), No 3, 1034-1041,

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (M33 = 1)

6. Ećim O., Todorović M.: Influence of the Solar Radiation Concentration Factor on Efficiency of Thermal Convection and Electric Energy Production, International conference, *"Heating, Cooling, Air-Conditioning", Proceedings*, (1996), pp.74-85, Beograd
7. Todorović M., Mentus S., Ećim O., Simić Lj.: Thermodynamic Analysis of Alkali Metal Thermoelectric converters of Solar Radiation, *Fifth international conference Tesla III Millennium*, (1996), pp. IV.87 - IV.94, Beograd
8. M. S. Todorović, S. Mentus, O. Ećim, Lj. Simić, F. Kosi, G. Koldžić: Co-generation and Hybridisation with Concentrated Solar Radiation for Decentralized Energy Supply, The European Congress on Renewable Energy Implementation, Athens, (1997), pp.589-867
9. Kačar Angelina., Ećim Olivera, Lj. Simić i Marija Todorović: Investigation of Passive Cooling Systems With PCM, International conference, *"Heating, Cooling, Air-Conditioning", Proceedings*, (1997), Belgrade, pp. 219-226
10. Ećim O. i M. Todorović: Analysis of Temperature Field in Semi- conductive

- Material Caused by Solar Radiation - Thermodynamic Stresses Determination Approach, *International aeronautical conference*, (1997), Belgrade, pp.B-39-B-45
11. Olivera Ećim, Marija Todorović: Heat Transfer Dynamics in Concentrated Solar Radiation Receiver, International conference, "*Heating, Cooling, Air-Conditioning*", *Proceedings*, (1999), Belgrade, pp.112-120
 12. Ljiljana Simić, Olivera Ećim, Rade Đukanović, Prof. Dr Marija Todorović: Optimization of Solar Energy Utilization and Integrated Energy Efficiency of Hvac/Building System of the Orthopedics Hospital on Banjica, by the Investigation of Dynamics of Operation of PV and Thermal Solar Conversion and of the Lighting System, *33th Congress on Air - Conditioning, Refrigeration and Heating KGH, SMEITS, Proceedings*, (2002), Belgrade, pp 198-206
 13. Olivera Ećim, Marija Todorovic: Analysis of the Air Layer thickness Influence on Heat Transfer Coefficient of Two-layer Foil Cover, *Air-Conditioning, Refrigeration and Heating Journal*, (2002), pp 23-29
 14. Marija Todorovic, Olivera Ećim: Sustainable Buildings Efficiency Optimization, RES Integration and Performance Simulation, *Invited Lecture, International Conference "Energy Efficiency In The Construction*, (2004), Sofia, pp. 34-e, 1-15
 15. Marija Todorovic, Olivera Ećim: Building's Intelligence Based on Building Performance Simulation, *Invited Lecture, Instalatii Pentru Constructii si Confortul Ambiental, Conferinta cu Participare Internationala*, Universitatea Politehnica, (2004), Timisoara, pp. 531-538,
 16. O. Ećim, M. Todorovic,: Polyvalent Facades – Distributed CHP Production Based on Buildings Integrated Solar Energy, *Ekofilia*, (2004), Jelena Gora
 17. Olivera Ećim, Ivan Zlatanovic: The Air Layer Influence on Greenhouses Membrane Cover Heat Transmission, *6th International Symposium "Young People and Myltidisciplinary Research"*, (2004), Timisioara
 18. Ivan Zlatanovic, Olivera Ećim: Cogeneration with Concentrated solar Radiation for Decentralized Energy Supply in Agriculture, *6th International Symposium "Young People and Myltidisciplinary Research"*, (2004), Timisioara
 19. Olivera Ećim, Marija Todorovic, Ivan Randjelovic, Aleksandar Marjanovic: Integrated Natural Ventilation Design via Numerical Simulations and Architectural Searching, *35th Congress on Air - Conditioning, Refrigeration and Heating KGH, SMEITS, Proceedings*, pp 92-98, (2004), Belgrade
 20. Marija Todorovic, Olivera Ećim, Aleksandar Marjanovic, Ivan Randjelovic: Natural and Mixed Ventilation Design via CFD and Architectural Modeling, *Palenc 2005 – the First Passive and Low Energy Cooling for Built Environment*, *Proceedings*, pp. 65-71, (2005), Santorini
 21. Olivera Ećim, Miloš Pavlović, Marija Todorovic: Investigation of the natural ventilation dynamics by the simultaneous thermal and CFD simulations, *37th Congress on Air - Conditioning, Refrigeration and Heating KGH, SMEITS, Proceedings*, (2006), Beograd, pp.321-329.
 22. M. Todorovic, O. Ećim: Solar energy utilization for water heating in special hospital of the spa Rusanda in Serbian Banat, *Instalatii pentru constructii si confortul ambiental*, (2006), Timisioara, pp.200-213
 23. Olivera Ećim: Predviđanje i analiza dinamike toplotnog opterećenja plastenika: pilot projekat korišćenja geotermalne energije u Debrcu, 38. međunarodni kongres o klimatizaciji, grejanju i hlađenju, (2007), Beograd, Zbornik radova, p.p.265-272,
 24. Marija Todorović, Olivera Ećim, Ivan Zlatanović: Building Integrated PV Water Heating and Air Conditioning in the Special Hospital of the SPA Rusanda, *Building Low Energy Cooling and Advanced Ventilation Technologines in the 21ST Century*,

- Proceeding, (2007), Greece, pp. 1042-1048, Greece
25. M. Todorović, O. Ećim, Z. Vasiljević, B. Dimitrijević, I. Zlatanović: Energetsko-ekonomska optimizacija sistema toplotnog i fotonaponskog korišćenja sunčeve energije u specijalnoj bolnici u banji Rusanda, Alternativni izvori energije i budućnost njihove primene, naučni skup, (2008), Budva, pp.123-135
 26. Goran Topisirović, Olivera Ećim-Đurić: Unapređenje termičkih uslova unutrašnje sredine stočarskih objekata optimizacijom prirodne ventilacije numeričkim simulacijama, *39. međunarodni kongres o klimatizaciji, grejanju i hlađenju*, (2008), Beograd, pp. 286- 293
 27. Olivera Ećim-Đurić, Miroslava Kavgić, Valentina Turanjanin, Biljana Vučićević, Žana Stevanović, Marina Jovanović: "Energy consumption in Belgrade households sector, Part 1: Modelling and simulation of building and houses from representative sample", International Conference 'Power Plants 2010', Proceedings on CD,(2010), Vrnjačka Banja, Serbia,
 28. Valentina Turanjanin, Miroslava Kavgić, Olivera Ećim-Đurić, Biljana Vučićević, Marina Jovanović, Vuk Spasojević: "Energy consumption in Belgradehouseholds sector Part 2: Possibility of energy efficiency increasing", International Conference 'Power Plants 2010', Proceedings on CD, (2010), Vrnjačka Banja, Serbia,
 29. Olivera Ećim-Đurić, Mira Radovanović, Aleksandar Nedeljković, Jelena Miočinović, Predrag, Puđa: Uticaj brzine strujanja vazduha na bilans razmene mase u početnoj fazi proizvodnje kajmaka, *43. međunarodni kongres o grejanju, hlađenju i klimatizaciji*, (2012), Beograd, pp: 135-145
 30. Radovanović, M., Ećim-Đurić, O, Nedeljković, A., Miočinović, J., Pudja, P.: Analysis of mass and energy balance in the initial stage of kajmak production. Proceeding of Papers of 6th Central European Congress on Food, CEFood, (2012), Novi Sad, 23-26. 1313-1318.
 31. Ećim-Djuric Olivera, Radovanovic Mira, Nedeljkovic Aleksandar, Mioćinovic Jelena, Pudja Predrag: Influence of air temperature and relative humidity in the hot phase of kajmak formation, The First International Symposium on Agricultural Engineering ISAE 2013, Book of Proceedings, (2013), Belgrade, pp IV-65 – V-1, ISBN 978-86-7834-179-3,
 32. Olivera Ećim-Đurić,, Ivana Martinović, Marija S. Todorović, Miodrag J. Vučević: Temeljno energetsko renoviranje – unapređenjem energetske efikasnosti, toplotnom pumpom i fn-integracijom ka zgradi „nula energije“, *44 kogres o grejanju, hlađenju i klimatizaciji*, (2013), Beograd, CD version, ISBN 978-86-81505-69-4
 33. Stevan Nikolić, Olivera Ećim-Đurić: Projektovanje i simulacija osobina zgrade skoro nula energije, *44 kogres o grejanju, hlađenju i klimatizaciji*, (2013), Beograd, CD version, ISBN 978-86-81505-69-4
 34. Vesna Radojicic, O. Ećim-Djuric, N. Djulancic, M. Srbinska, G. Kulic: The Possibility of Using Burley Tobacco Stalks as Biomass, XXII International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth", ECO-IST'14. , (2014), 10. - 13. june, Bor, Serbia, *Proceedings*, 284-290, ISBN: 978-86-6305-021-1, COBISS.SR-ID 207726860
 35. Olivera Ećim-Đurić, Vesna Radojičić, Ivan Mijailović, Gordana Kulić: Effects of tobacco stalks briquettes combustion on air pollution, IV International Conference „ECOLOGICAL OF URBAN AREAS“, (2014), Zrenjanin, Proceedings, pp 55-63, CD, ISBN 978-86-7672-237-2.
 36. Maja Malnar, Vesna Radojičić,Olivera Ećim-Đurić: Energy and Environmental aspects of tobacco stalks combustion, *45International Congress & Exhibition on Heating, Refrigeration and Air Conditionning*, (2014), Belgrade, Proceedings, CD

version, ISBN 978-86-81505-75-5, 5 pages,

37. Olivera Ećim-Đurić, Mira Radovanović, Aleksandar Nedeljković, Jelena Miočinović, Predrag Puđa: Determination of Optimal Parameters of Moist Air Boundary Layer Flow Relevant for the Initial Period of Continual Process of Kajmak Formation, 45th International Congress & Exhibition on Heating, Refrigeration and Air Conditioning, (2014), Belgrade, Proceedings, CD version, ISBN 978-86-81505-75-5, 6 pages,
38. Marija Todorović, Olivera Ećim-Đurić, Ivana Martinović: RES Integrated Historic Building Refurbishment via BPS and Energy Efficiency Optimization –Central Institute For Conservation Case Study, 6th International Symposium on Exploitation of Renewable Energy Sources and Efficiency, (2014), Proceedings, pp. 29-39, Subotica

Рад у водећем часопису националног значаја (M51=2)

39. M. Todorović, Z. Vasiljević, O. Ećim, B. Dimitrijević, I. Zlatanović: Energetska i ekonomska optimizacija sistema toplotnog i fotonaponskog korišćenja sunčeve energije u specijalnoj bolnici u banji Rusanda, KGH, (2007), pp. 43-53, Beograd
40. Todorović Marija, Ilinčić Nataša, Martinović Ivana, Ećim Olivera: Unapređenje energetske efikasnosti i integracija korišćenja OIE u postojećim stambenim objektima - put ka održivom sistemu komunalne energetike, Klimatizacija, grejanje, hlađenje, (2009), vol. 38, br. 3, str. 41-48
41. Marija Todorović, Olivera Ećim, Ivana Martinović: Izbor prilaza unapređenju energetske efikasnosti i održivosti zidanih zgrada, Građevinski materijali i konstrukcije, (2010), 53(4), 5-27
42. Marija S. Todorović, Olivera Ećim-Đurić, Stevan Nikolić, Slavica Ristić, Suzana Polić-Radovanović: Muzej vazduhoplovstva u Beogradu – u traganju za modelom holističkog i održivog temeljnog energetskog renoviranja, KGH časopis, (2014), Vol 43(2), pp. 63-75
43. Olivera Ećim-Đurić, Mira Radovanović, Aleksandar Nedeljković, Jelena Miočinović, Predrag Puđa: Uticaj parametara radnog agensa na bilans razmene energije i svojstva pokožice tokom početne faze formiranja kajmaka, KGH časopis, (2013), Vol 42(1), pp. 77- 85

Рад у часопису националног значаја (M52=1.5)

44. Todorović M., Ećim O., Milenković R.: Numerical Modelling of the Relevant Thermodynamic and Mechanical Phenomena in Concentrated Solar Radiation Receiver, *Scientific Journal Agricultural Engineering*, (1997), Vol. 2, pp. 33-47.
45. Marija S. Todorovic, F. Kosi, G. Koldzic, Lj. Simic, O. Ećim: Solar Energy and Renewable Energy Sources, World Solar Program 1996-2000, *Energy - Economy - Ecology*, (1998), Vol. 1, Year III, pp 150-157
46. Franc Kosi, Aleksandra Dimitrijević, Olivera Ećim: Potisna ventilacija u sistemima klimatizacije u prehrambenoj industriji, Poljoprivredna tehnika, (2004), Vol 28(1), pp. 49-56
47. Marija Todorovic, Olivera Ećim, Ivan Zlatanovic: Approaching Optimization of the Control Algorithm of RES Cogeneration System, *Agricultural Engineering*, (2005), Belgrade, pp. 87- 97
48. Olivera Ećim, Vasil Stamenov, Marija Todorovic, Goran Topisirovic: Natural Ventilation Optimisation of Livestock Buildings by numerical Simulations, *Agricultural Engineering*, (2005), Belgrade, pp. 41-48

49. Marija Todorovic, Olivera Ecim, Aleksandar Marjanovic, Ivan Randjelovic: Natural and Mixed Ventilation Design via CFD and Architectural Modelling, *International Journal of Ventilation*, (2007), Vol. 5, Issue 4., pp. 447 – 458
50. Olivera Ećim-Đurić, Vojislav Tomić, Predrag Milanović: Energetska optimizacija sistema za korišćenje geotermalne energije za grejanje plastenika, *Poljoprivredna tehnika*, (2008), Vol 33(3), pp. 49-55
51. Ećim-Đurić Olivera, Milanović Predrag, Marković Tijana: Numerička simulacija toplotnog opterećenja plastenika, *Poljoprivredna tehnika*, (2009), vol. 34(2), br. 2, str. 125- 132
52. Goran Topisirović, Olivera Ećim-Đurić: Numeričko predviđanje strujnog polja pri prirodnoj ventilaciji stočarskih objekata, *Poljoprivredna tehnika*, (2008), Vol 33(3), pp. 41- 47
53. Miladin Brkić, Toša Janjić, Olivera Ećim-Đurić: Procesna tehnika i termotehnika – stanje i potrebe, Traktori i pogonske mašine, (2013), Vol 18(1), pp. 79-85
54. Vesna Radojčić, Olivera Ećim-Djurić, Marija Srbinoska, Nermina Djulančić, Gordana Kulić: Possibilities of virginia tobacco stalks utilization, *Tutun/ Tobacco*, No.7-12, (2014), vol.64 (u štampi), DOI 633.71, <http://www.tobaccobulletin.mk/>

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у целини (M63=0.5)

55. Todorović M., Ećim O., Kosi F.: Hybrid System of Cogeneration with Alkali Metal Thermoelectric Conversion, *Scientific symposium, Actual problems of agricultural mechanization, DPT 96.*, (1996), Belgrade, pp. 287-294, Belgrade
56. Todorović Marija, Mentus S., Ećim Olivera, Simić Ljiljana, Kosi F., Koldžić G.: Co- generation and Hybridisation with Concentrated Colar Radiation Technologies for Decentralized Energy Supply, *Scientific symposium, Actual problems of agricultural mechanization, DPT 97.*, (1996), Belgrade, pp. 47, Belgrade,
57. Olivera Ecim, Marija Todorovic, Rade Milenoković: Modeling of Relevant Thermodynamic and Mechanical Phenomena in Concentrated Solar Radiation PV Device, *Renewable Energy and Future of Its Applications in Yugoslavia, Proceedings*, (1998), Budva, pp.152-158
58. Todorovic M, Ecim O., Simic Lj.: Approaching Development of Alkali Metal Thermoelectric Conversion, *Renewable Energy and Future of Its Applications in Yugoslavia, Proceedings*, Budva, (1998), pp.210-215
59. Olivera Ecim, Marija Todorovic: Investigation of Active Cooled Concentrated PV System's Implementation for Residential Building Lighting, *Renewable Energy and Future of Its Applications in Yugoslavia, Proceedings*, (2003), Budva
60. Marija Todorovic, Olivera Ecim: A Global Space and Network of Excellence for Sustainable Building's Integrated Projects – Polivalent Energy Facades and RES Integrated Building, *Renewable Energy and Future of Its Applications in Yugoslavia, Proceedings*, (2003), Budva 2003
61. Olivera Ecim, Marija Todorovic: Photovoltaic Commercial and Residential System Sizing and Optimization, *Lecture on Environmental Technologies, Renewable Resources, Harmony and Ethics for the Sustainability' 2003*, (2003), Belgrade

Одбрањена докторска дисертација (M71=6)

62. Olivera Ećim: Istraživanje kombinovane konvekcije otvorenog neizotermkog kaviteta za razvoj interoperabilnosti simulacija dinamike fluida i termičkog ponašanja objekta, doktorska disertacija, Mašinski fakultet, (2008), Beograd

Одбрањен магистарски рад (M72 = 3)

63. Olivera Ećim: Analiza noseće strukture letelice u uslovima povišene temperature, Mašinski fakultet, (2003), Beograd

Критичка евалуација полатака, база полатака, приказани детаљно као део међународних пројеката, публиковани као интерне публикације или приказани на Интернету (M86=2)

64. Valentina Turanjanin, Miroslava Kavgić, Olivera Ećim-Đurić, Biljana Vučićević, Žana Stefanović, Nikola Mirkov: Modelovanje i numerička simulacija energetske karakteristika objekata reprezentativnog uzorka stambenog fonda Beograda, Ugovor br. 451-03-1113/2008-02/1/TR-18004A od 6. 6. 2008. sa Ministarstvom za nauku i tehnološki razvoj, Interni izveštaj NIV-LTE-446, (2010), Beograd

Учбеници и практикуми

65. др Оливера Ећим-Ђурић, Ана Калушевић, Збирка задатака из термодинамике, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, (2014)., ISBN 978-86-7834-213-4

Радови објављени и саопштени после избора у звање ванредног професора

Рад у тематском зборнику међународног значаја (M14=4)

66. Olivera Ećim-Đurić, Mihailo Milanović, Aleksandra Dragičević, Andrija Rajković, Zoran Mileusnić, and Rajko Miodragović: Mathematical and Deep Learning Modelling of the Raspberries Drying Kinetics, New Trends in Engineering, Springer, (2025), pp 315-335, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-78635-8>

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a=10)

67. Marija S Todorović, Olivera Ećim-Đurić, Stevan Nikolić, Slavica Ristić, Suzana Polić-Radovanović: *Historic building's holistic and sustainable deep energy refurbishment via BPS, energy efficiency and renewable energy—A case study*, Energy & Buildings, (2015), Vol.95, pp 130-137, ISSN 0378-7788

Рад у врхунском међународном часопису (M21=8)

68. Ećim-Đurić Olivera, Mihailo Milanović, Aleksandra Dimitrijević-Petrović, Zoran Mileusnić, Aleksandra Dragičević, and Rajko Miodragović. "Prediction of Greenhouse Microclimatic Parameters Using Building Transient Simulation and Artificial Neural Networks" *Agronomy* 14, (2024), Vol. 6: 1147. <https://doi.org/10.3390/agronomy14061147>

Рад у међународном часопису (M23=3)

69. Ećim-Đurić, O., Dragičević, A., Miodragović, R., Milanović, M., Rajković, A., Mileusnić, Z. & Tadić, V. (2025). Experimental Evaluation and Modeling of Strawberry Slices Drying Kinetics Based on Machine Learning. *Tehnički vjesnik*, 32 (2), 425-432. <https://doi.org/10.17559/TV-20240723001875>,
70. Vucic Tanja, Milincic Danijel, Zilic Sladjana, Ignjatovic-Sredovic Ivana, Saric Zlatan, Ećim-Đurić Olivera, Kostic Aleksandar, Barac Miroslav (2020): The effect of in vitro digestion on antioxidant properties of water-soluble and insoluble protein

fractions of traditional Serbian white-brined cheeses., *Mljekarstvo*, Vol 70., pp. 253-265

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

71. Ećim Đurić, O., Miodragović, R., Rajković, A., Milanović, M., Mileusnić, Z., & Dragičević, A. (2024). Primena mašinskog učenja u poljoprivredi. *Poljoprivredna tehnika*, 49(4), 108-125. <https://doi.org/10.5937/PoljTeh2404108E>
72. Oljača Mićo V., Pajić Miloš, Gligorević Kosta, Dražić Milan, Zlatanović Ivan, Dimitrijević Aleksandra, Miodragović Rajko, Mileusnić Zoran, Radojević Rade, Živković Milovan, Petrović Dragan, Radivojević Dušan, Urošević Mirko, Topisirović Goran, Radičević Branko, Ećim Olivera, Balać Nebojša: Design, classification, perspectives and possible applications drones in agriculture of Serbia, *Poljoprivredna tehnika*, (2018), vol. 43, iss. 4, pp. 29-56, Beograd

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (M33 = 1,5)

73. Mihailo Milanović, Tijana Urošević, Olivera Ećim-Đurić (2024): Influence of two- and three-stage temperature regimes and hot-water blanching pretreatment on red beetroot chips drying kinetics and energy consumption, IX Regionalna konferencija *Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope* (str. 139-144), DOI: [10.46793/IEEP24.139M](https://doi.org/10.46793/IEEP24.139M)
74. Rajković Andrija, Jovanović Draško, Milanović P. Mihailo, **Ećim-Đurić Olivera** Investigation Of Convective Drying Characteristics And Specific Energy Consumption Of Apricot And Apple Tree Discs, The 6th International Symposium on Agricultural Engineering, 19th – 21st Oct 2023, Belgrade–Zemun, Serbia, 206-211
75. Milanović P. Mihailo, **Ećim-Đurić Olivera**: Low-Cost Arduino-Controlled Solution For Automation Of Mass Measurement In Laboratory Dryers, The 6th International Symposium on Agricultural Engineering, 19th – 21st Oct 2023, Belgrade–Zemun, Serbia, 212-218
76. **Olivera Ećim-Đurić**, Mihailo Milanović, Andrija Rajković, Zoran Mileusnić, Rajko Miodragović, Aleksandra Dragičević, Application Of Recurrent Neural Networks In Predicting The Drying Time Of Raspberries And Blackberries, XV Conference Of Chemists, Technologists And Environmentalists Of Republic Of Srpska,(2024), Book of Proceedings, pp. 200-20

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у изводу (M34 = 0,5)

77. **Olivera Ećim-Đurić**, Mihailo Milanović, Andrija Rajković, Zoran Mileusnić, Rajko Miodragović, Aleksandra Dragičević: Sustainable Development Of Biogas: Case Study Of Biogas Production On Small Scale Chicken Farm, Xv International Scientific Agriculture Symposium “Agrosym 2024”, Book Of Abstracts
78. **Olivera Ećim-Đurić**, Mihailo Milanović, Andrija Rajković, Zoran Mileusnić, Rajko Miodragović, Aleksandra Dragičević: Application Of Recurrent Neural Networks In Predicting The Drying Time Of Raspberries And Blackberries, CNN Tech, 2024, Belgrade
79. Kalušević Ana, Sovtić Filip, Despotović Saša, **Ećim-Đurić Olivera**: Advances of Freeze-drying in Production of Functional Ingredients from Raspberry and Blackberry., ISAE 2017, 20-21.10.(2017), Београд

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у целини (M63 = 0,5)

80. Urošević T., Ećim-Đurić O., Urošević I.: *Tehnike poboljšanja postupka proizvodnje bistrog voćnog soka*, 18. Naučno stručni skup „Aktuelni problemi mehanizacije poljoprivrede“ DPT 2018, Zbornik radova, (2018), Beograd, pp 146 – 180

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу (M64 = 0,2)

81. Urošević T., Ećim-Đurić O., Urošević I.: *An experimental analysis of ultrafiltration of synthetic fruit juice in presence of turbulence promoters*, UNIFood Conference, October 5-6, (2018), Belgrade, Serbia.

ПРИЛОГ 16.

 Scopus Preview

Author Search Sources

  

You're viewing this profile on Scopus Preview

Scopus Preview shows a limited view of author profiles. Select 'Check access' to see if you have full access to Scopus through your organization.

Check access

Ećim-Đurić, Olivera

University of Belgrade, Belgrade, Serbia • Scopus ID: 35848375290 • 0000-0003-3367-7732 ?

Show all information

173 Citations by 370 documents

8 Documents

5

 Edit profile

More

Documents (8) Impact Cited by (77) Preprints (0) Co-authors (30) Topics Awarded grants (0)

8 Documents

Review and remove any documents that do not belong to this profile

Sort by **Year (newest)**

Document title	Authors	Source	Year
Prediction of Greenhouse Microclimatic Parameters Using Building Transient Simulation and Artificial Neural Networks X Remove from profile	Edim-Duric, O., Milanovic, M., Dimitrijevic-Petrovic, A., ...Dragicevic, A., Miodragovic, R.	Agronomy 14(6)	2024
The effect of in vitro digestion on antioxidant properties of water-soluble and insoluble protein fractions of traditional serbian white-brined cheeses X Remove from profile	Vucic, T., Milinacic, D., Zilic, S., ...Kostic, A., Barac, M.	Mljekarstvo 70(4), pp. 253-265	2020
Historic building's holistic and sustainable deep energy refurbishment via BPS, energy efficiency and renewable energy - A case study X Remove from profile	Edim-Crossed D Signurić, O., Todorović, M.S., Nikolić, S., ...Ristić, S., Polić- Radovanović, S.	Energy and Buildings 95, pp. 130-137	2015
Energy potential of tobacco stalks in briquettes and pellets production X Remove from profile	Edim-Djuric, O., Mijailovic, I., Radajicic, V., ...Stefanovic, G., Kulic, G.	Journal of Environmental Protection and Ecology 15(3), pp. 1034-1041	2014
Uncertainty and modeling energy consumption; Sensitivity analysis for a city-scale domestic energy model X Remove from profile	Edim-Djuric, O., Kavcic, M., Mumovic, D., ...Summerfield, A., Stevanovic, Z.	Energy and Buildings 60, pp. 1-11	2013
Dynamic modeling of a heating system using geothermal energy and storage tank X Remove from profile	Edim, O.D., Milanovic, P.D., Jelic, M.B., ...Tomic, V.V., Milanovic, M.P.	Thermal Science 16(3), pp. 947-953	2012
Renewable energy sources and energy efficiency for building's greening: From traditional village houses via high-rise residential building's BPS and RES powered co- and tri-generation towards net ZEBuildings and Cities X Remove from profile	Edim Djuric, O., Todorovic, M.S., Matinovic, I., ...Licina, D.	EXPRES 2011 - 3rd IEEE International Symposium on Exploitation of Renewable Energy Sources, Proceedings pp. 29-37	2011
Energy efficiency optimization of combined ventilation systems in livestock buildings X Remove from profile	Edim-Djuric, O., Tapisirovic, G.	Energy and Buildings 42(8), pp. 1165-1171	2010



Article

Prediction of Greenhouse Microclimatic Parameters Using Building Transient Simulation and Artificial Neural Networks

Olivera Ećim-Durić ^{*}, Mihailo Milanović [†], Aleksandra Dimitrijević-Petrović, Zoran Mileusnić, Aleksandra Dragičević and Rajko Miodragović

Department of Agricultural Engineering, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Nemanjina 6, 11080 Belgrade, Serbia; mmilanovic@agrif.bg.ac.rs (M.M.); saskad@agrif.bg.ac.rs (A.D.-P.); zoranm@agrif.bg.ac.rs (Z.M.); adragicevic@agrif.bg.ac.rs (A.D.); rajkom@agrif.bg.ac.rs (R.M.)
^{*} Correspondence: nera@agrif.bg.ac.rs

Abstract: In the realm of agricultural advancement, the relentless quest for agricultural efficiency amidst the vagaries of climate change has positioned greenhouse technology as a linchpin for secure and sustainable food production. The precise management of greenhouse microclimatic conditions i.e., the ability to accurately predict and maintain ideal temperature and relative humidity, is crucial for enhancing plant growth and health, optimizing resource use, and ensuring sustainable agricultural practices. However, maintaining optimal microclimatic conditions is a significant challenge due to the dynamic nature of external environmental influences. This study aims to address the critical need for advanced predictive tools that can enhance the control and management of greenhouse microclimates, thereby supporting sustainable agricultural practices and food security. Our research introduces a novel integration of building transient simulation (TRNSYS) and artificial neural networks (ANNs) to predict temperature and relative humidity inside a greenhouse across the calendar year, based on external atmospheric conditions. The TRNSYS model meticulously simulates the greenhouse's thermal load, incorporating real-world data to ensure a high level of accuracy in describing the facility's dynamic behavior. Our ANN model, composed of three layers, underwent optimization to identify the ideal number of neurons, learning rates, and epochs, settling on a model configuration that minimized prediction errors. The evaluation metrics, including root mean square error (RMSE) and mean absolute error (MAE), demonstrated the model's effectiveness, with an RMSE of 0.3166 °C for temperature and 5.9% for relative humidity, and MAE values of 0.1002° and 3.4%, respectively. These findings underscore the model's potential as a powerful tool for greenhouse climate control, offering substantial benefits in terms of energy efficiency, resource optimization, and overall sustainability in agriculture. By leveraging detailed dynamic simulations and advanced neural network algorithms, this study contributes significantly to the field of precision agriculture, presenting a novel approach to managing greenhouse environments in the face of changing climatic conditions.

Keywords: greenhouse; temperature; relative humidity; artificial neural networks; building transient simulation (TRNSYS)



Citation: Ećim-Durić, O.; Milanović, M.; Dimitrijević-Petrović, A.; Mileusnić, Z.; Dragičević, A.; Miodragović, R. Prediction of Greenhouse Microclimatic Parameters Using Building Transient Simulation and Artificial Neural Networks. *Agronomy* **2024**, *14*, 1147. <https://doi.org/10.3390/agronomy14061147>

Academic Editor: Arnd Jürgen Kuhn

Received: 20 March 2024

Revised: 18 April 2024

Accepted: 17 May 2024

Published: 27 May 2024



Copyright: © 2024 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduction

The advent of glass and plastic greenhouses has significantly advanced agricultural productivity by offering controlled environments that protect plants from extreme weather while managing essential conditions like air temperature, humidity, and CO₂ levels [1–5]. These innovations are vital in areas with sub-optimal climate conditions, extending cultivation periods beyond traditional growing seasons. However, the variability of these parameters, influenced by stochastic external climatic conditions, challenges the stability

The effect of in vitro digestion on antioxidant properties of water-soluble and insoluble protein fractions of traditional Serbian white-brined cheeses

Tanja Vučić^{1*}, Danijel Milinčić¹, Slađana Žilić²,
Ivana Ignjatović-Sredović¹, Zlatan Sarić³, Olivera Ećim-Đurić¹,
Aleksandar Kostić¹, Miroljub Barać¹

¹University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, 11080 Belgrade, Serbia

²Maize Research Institute, Slobodana Bajića 1, 11081 Belgrade, Serbia

³University of Sarajevo, Faculty of Agriculture and Food Science,
Zmaja od Bosne 8, 33000 Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

*Corresponding author: tvucic@agrif.bg.ac.rs

Abstract

The influence of simulated in vitro digestion on antioxidant potential of protein fractions of traditional Serbian white-brined cheeses was investigated. Water-soluble (WSF) and water-insoluble fractions (WINF) of three cow's and three ovine white-brined cheeses were fractionated. Total antioxidant capacity, reducing power and iron (II) chelating properties of these fractions before and after in vitro digestion were assayed. The investigated protein fractions had different antioxidant properties. WSFs had a better total antioxidant capacity and reducing power and less pronounced iron (II) chelating properties than WINFs. A strong negative correlation (-0.818 , $P < 0.05$) between the total antioxidant capacities of undigested WSF and WINF of traditional cheeses were observed. *In vitro* digestion greatly improved the total antioxidant capacities of WINFs (by 16.61-34.18 times), their reducing power (up to 95.77 %) and except in the case of Svrlijig ovine cheese, the iron (II) chelating ability as well. A less pronounced increase (up to 71.29 %) of the total antioxidant capacity of WSFs was induced by in vitro digestion. *In vitro* digestion reduced reducing power of WSF of investigated ovine cheeses as well as reducing power of WSF of Homolje cow's cheese. Since there was no significant correlation between the investigated antioxidant properties of digested WSFs and their free amino acids and mineral contents the observed differences should be attributed to different composition and properties of low molecular weight peptides. Thus, further investigations related to their isolation and characterization needs to be conducted. However, these results indicate that Serbian white-brined cheeses have great potential as source of antioxidant peptides.

Experimental Evaluation and Modeling of Strawberry Slices Drying Kinetics Based on Machine Learning

Olivera EČIM-DURIĆ*, Aleksandra DRAGIČEVIĆ, Rajko MIODRAGOVIĆ, Mihailo MILANOVIĆ, Andrija RAJKOVIĆ, Zoran MILEUSNIĆ, Vjekoslav TADIĆ

Abstract: The research explores the drying kinetics of strawberry slices (5 mm thick with initial moisture content of 88.04% wb) through the application of both traditional mathematical models and advanced machine learning method. The study aims to optimize the drying process by examining the effects of variables such as temperature, air velocity, and drying duration. Traditional models, derived from Fick's Second Law and Newton's Law of Cooling, were compared with artificial neural networks (ANN) and recurrent neural networks (RNN) to predict moisture content during the drying process. Ten network models were formed, and each model had three "hidden" layers with 20, 30, and 40 nodes in each layer. Findings revealed that RNN models, particularly RNN04, surpassed traditional models in accuracy, with a maximum deviation of up to 2% from experimental data. RNN models showed lower deviations in the range of 0.65% to 2%, while the ANN models had deviations in the interval of 2.6% to 5.6%. The ANN and RNN models included parameters like temperature, air flow speed, and drying time, with RNN models exhibiting superior adaptability and precision. These results indicate that machine learning approaches, especially RNNs, can greatly improve the understanding and management of the drying process, providing more precise and efficient methods for the drying industry.

Keywords: artificial neural networks; drying kinetics; machine learning; mathematical modelling; recurrent neural networks; strawberry slices

1 INTRODUCTION

Drying is one of the oldest techniques for preserving food, and even today, convective drying remains one of the most commonly used methods in industry due to its simplicity. However, the relatively high temperatures to which the wet material is exposed, and the long drying times can lead to undesirable effects such as nutrient degradation, and changes in colour and shape [1, 2]. Pre-treatment applications can shorten the process time [3]. The choice of the shape of the drying material can also strongly influence the drying process and the quality of the end product. In this context, dried fruit and vegetable slices have become increasingly popular in recent years and have also found their place on the market as healthy snacks.

To understand the complex phenomena of mass and

models [8-10]. In addition to numerical simulations, machine learning can also include image recognition tests that allow for a broader range of analyses of the drying process.

The aim of the research is to select machine learning methods that are best suited for drying processes, such as artificial neural networks and recurrent neural networks [11-13]. The optimization of these techniques, based on their hyperparameters, aims to select the most suitable machine learning technique that can generalize the process of drying fruit slices [14].

Strawberries are highly valued by consumers in any form, whether fresh or processed, especially for their nutritional properties. The strawberry is a perennial herbaceous plant from the rose family (Rosaceae). Research in this area mainly focuses on nutritional and

ISAE 2023

The 6th International Symposium on Agricultural Engineering, 19th – 21st Oct 2023, Belgrade–Zemun, Serbia

INVESTIGATION OF CONVECTIVE DRYING CHARACTERISTICS AND SPECIFIC ENERGY CONSUMPTION OF APRICOT AND APPLE TREE DISCS

Rajković Andrija¹, Jovanović Draško¹, Milanović P. Mihailo^{1*}, Ećim-Đurić Olivera¹

¹Faculty of Agriculture, University of Belgrade

*corresponding author, email: mmilanovic@agrif.bg.ac.rs

Abstract: The aim of this work was to investigate the drying characteristics and specific energy consumption during convective drying of apricot and apple tree. The measurements were performed in an experimental dryer with disk-shaped wood samples of 20 mm thickness at the temperatures of 40, 50, 60 and 70 °C. The velocity of the air during all experiments was set to be 2 m/s. Overall 8 experiments were performed – 4 with each tree type. Drying time and equilibrium moisture content were determined for each experiment. Analysis of drying curves showed that the increase in drying temperature decreases drying time. Based on the results of drying time, air temperature and velocity the specific energy consumption for drying of apricot and apple samples was determined and analysed. Short abstract (Style Abstract: 9 pt, italic, pt, justified, 0.75 pt left and right indentation).

Key words: apricot tree, apple tree, thin discs, drying kinetics, specific energy consumption, equilibrium moisture content

ISAE 2023

The 6th International Symposium on Agricultural Engineering, 19th – 21st Oct 2023, Belgrade–Zemun, Serbia

LOW-COST ARDUINO-CONTROLLED SOLUTION FOR AUTOMATION OF MASS MEASUREMENT IN LABORATORY DRYERS

Milanović P. Mihailo^{1*}, Ećim-Đurić Olivera¹

¹Faculty of Agriculture, University of Belgrade

*corresponding author, email: mmilanovic@agrif.bg.ac.rs

Abstract: In this work, the solution for the automation of samples' mass measurement during drying process in laboratory conditions was presented using open-source electronics platform Arduino and programming language Python. Special mechanism designed and constructed for this purpose was incorporated in existing laboratory dryer. The goal of the work was to automate otherwise tedious and time-consuming measurement of a mass of the samples during drying process without compromising the interior drying conditions within the drying chamber. The system is realized with a lifting platform using two Arduino-controlled stepper motors. The whole process of mass measurement could be externally controlled by Python programming language from PC. It is showed that this idea could be easily implemented in laboratories and/or research centres with limited budget.

Key words: Arduino platform, Python, drying process automation, mass measurement, low-cost solution

1. INTRODUCTION

Technological advances create new possibilities for scientific and industrial research. To be lead to modern, modern factories or industrial facilities without automated processes

*Original scientific paper***APPLICATION OF RECURRENT NEURAL NETWORKS IN
PREDICTING THE DRYING TIME OF RASPBERRIES AND
BLACKBERRIES**Olivera Ećim-Durić, Mihailo Milanović, Andrija Rajković, Zoran Mileusnić,
Rajko Miodragović, Aleksandra Dragičević

University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Engineering, Belgrade, Serbia

Abstract

Convective drying is the most common drying technique in the food industry, providing a good quality products to the market at relatively favourable prices. Modern trends in food production are increasingly raising the quality criteria of end products, and convective drying can fulfill these requirements. With respect to the preparation of biological materials, one of the most important parameters is drying time, which has a direct impact on the microbiological processes during the drying. Nowadays, artificial intelligence is increasingly being used in these processes. The topic of this research is the optimization of the drying process of raspberries and blackberries using artificial neural networks, based on experimental data obtained by convective drying. In order to preserve the nutritional properties of the berries, the experiments were carried out at temperatures of 50°C and 60°C and air flow velocities of 1, 2 and 3 m/s. Based on the experimental data, the Recurrent Neural Network (RNN) was optimized as one of the most suitable for drying processes to predict the drying time as a function of the initial data. Statistical data processing was performed with the default parameters R^2 , Mean Square Error and Root Mean Square Error to fit the neural network to the experiments and the type of material to be dried. The optimized model with three hidden layers and 10 neurons in each layer can serve as a baseline estimate for obtaining the optimal drying time of raspberries and blackberries in the industry.

Keywords: convective drying, raspberry, blackberry, optimization, artificial neural network.

Introduction

Drying is one of the oldest techniques for preserving biological materials. It is a complex process of energy and mass transfer from the moist material to the surrounding medium - most commonly air. During this process, the structure, volume, density and (in most cases) also the color of the moist material changes, especially if no pre-treatment has taken place. In convective drying, warm air flows over the wet material and removes the moisture. This drying process is not technically demanding and is the most economical and is therefore the most commonly used in industry. With convective drying, the water activity can be reduced to a maximum value of 0.6, which is sufficient for the dried material to retain its guaranteed quality over a long time under appropriate storage conditions.

Almost all fresh foods can be subjected to various drying techniques. The choice of technique most commonly depends on the desired quality of the final product and its nutritional properties, and these should not deteriorate significantly during the drying. One of the disadvantages of convective drying is the need to sometimes expose the material to the temperatures of over 50°C in order to optimize the drying time and ensure that the product does not lose its quality



Mathematical and Deep Learning Modelling of the Raspberries Drying Kinetics

Olivera Ećim-Đurić¹ , Mihailo Milanović¹ , Aleksandra Dragičević¹ ,
Andrija Rajković¹ , Zoran Mileusnić¹ , and Rajko Miodragović¹

¹ Faculty Agriculture, Department of Agricultural Engineering, University of Belgrade,
Belgrade, Serbia
nera@agrif.bg.ac.rs

Abstract. This study investigates the modeling of raspberry drying kinetics using both mathematical and deep learning approaches. Red raspberry (*Rubus idaeus* L.) is a highly cultivated and exported fruit in Serbia, with an annual production exceeding 60,000 tons. The study aims to enhance the understanding and prediction of drying kinetics, which is crucial for optimizing drying processes and ensuring product quality. The experimental setup involved the convective drying of raspberries at different temperatures and air flow speeds, with the data collected and processed automatically. Twelve mathematical models were analyzed, with the Newton and Aghbashlo models showing the best performance based on R^2 and χ^2 values. Additionally, two machine learning models, Artificial Neural Networks (ANN) and Recurrent Neural Networks (RNN), were developed and optimized by varying hyperparameters such as the number of hidden layers, neurons, learning rate, and epochs. The ANN model achieved an R^2 value of 0.99923 and an RMSE of 0.00864, while the RNN model achieved an R^2 value of 0.9966 and an RMSE of 0.00186. Both models demonstrated excellent predictive capabilities, with minimal errors compared to the experimental data. The study concludes that the selected ANN and RNN models are highly effective for predicting raspberry drying kinetics and can replace traditional semi-empirical models. Future research will focus on further refinement of these models and application to other types of biological materials to achieve even higher accuracy and broader applicability.

Keywords: Convective drying · Drying kinetics · Mathematical modelling · Machine learning

1 Introduction

Red raspberry (*Rubus idaeus* L.) is one of the most cultivated and exported fruit species in Serbia in recent decades, with an annual production of more than 60,000 tons [1]. It is estimated that raspberries are grown on about 13,000 hectares in Western and Central Serbia. Among the varieties grown, Wilamette dominates with about 95% of the total

Прилог 2.

**ЗБИРНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА САРАДНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ**

Сарадник чији се рад вреднује	Оливера Ећим - Ђурић
-------------------------------	----------------------

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Микробиологија хране/14				
Назив предмета	Компјутерска графика и елементи технолошке опреме				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	17	/	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,93	/	/	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија конзервисања и врења/14				
Назив предмета	Компјутерска графика и елементи технолошке опреме				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	18	/	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	4,26	/	/	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија анималних производа/14				
Назив предмета	Компјутерска графика и елементи технолошке опреме				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	6	/	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,18	/	/	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија ратарских производа/14				
Назив предмета	Компјутерска графика и елементи технолошке опреме				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	13	/	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,95	/	/	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Управљање безбедношћу и квалитетом у производњи хране/14				
Назив предмета	Компјутерска графика и елементи технолошке опреме				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	7	/	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,84	/	/	/	/

Студијски програм/Модул	Пољопривредна техника/14				
Назив предмета	Инжењерско цртање				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	4	/	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	4,72	/	/	/	/

Студијски програм/Модул	Мелиорације земљишта/14				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	2	/	1	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,95	/	5,00	/	/

Студијски програм/Модул	Пољопривредна техника/14				
Назив предмета	Обновљиви извори енергије у пољопривреди				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	3	/	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	5,00	/	/	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Микробиологија хране/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	/	21	20	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,68	4,25	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија конзервисања и врења/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	/	7	17	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,54	4,40	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија анималних производа/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	/	3	3	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,57	4,67	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија ратарских производа/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању сарадника	/	9	3	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,33	3,00	/	/

**ЗБИРНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ**

Наставник чији се рад вреднује	Оливера Ећим - Ђурић
--------------------------------	----------------------

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Микробиологија хране/20				
Назив предмета	Компјутерска графика и елементи технолошке опреме				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	3	/	/	23
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,25	/	/	2,90

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија конзервисања и врења/20				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	6	/	38	23
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,29	/	3,56	2,63

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија анималних производа/20				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	1	27		4
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,00	3,91		4,25

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија ратарских производа/20				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	2	20	12	14
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	5,00	3,91	3,23	2,80

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Управљање безбедношћу и квалитетом у производњи хране/20				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	7	37	18	29
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	3,83	3,80	3,88	2,89

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија конзервисања и врења/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	7	/	10	14
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,46	/	4,73	4,15

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Микробиологија хране/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	21	/	1	5
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,60	/	4,21	2,80

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија анималних производа/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	3	/	14	1
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,72	/	3,60	4,06

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Микробиологија хране/20				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	/	/	23	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	/	/	3,88	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија ратарских производа/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	9	/	3	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,61	/	3,21	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Управљање безбедношћу и квалитетом у производњи хране/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	4	/	1	2
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,75	/	5,00	4,40

Студијски програм/Модул	Биотехнички и информациони инжењеринг/20				
Назив предмета	Инжењерска графика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	/	/	15	16
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	/	/	4,84	4,11

Студијски програм/Модул	Биотехнички и информациони инжењеринг/20				
Назив предмета	Инжењерско софтверски алати				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	/	/	23	16
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	/	/	3,80	4,76

Студијски програм/Модул	Биотехнички и информациони инжењеринг/20				
Назив предмета	Термотехнички и погонски системи у пољопривреди				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	/	22	12	8
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	/	4,27	4,66	4,19

Студијски програм/Модул	Биотехнички и информациони инжењеринг/20				
Назив предмета	Биоенергетика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	/	/	/	5
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	/	/	/	5,00

Студијски програм/Модул	Заштита животне средине у производњи хране/20				
Назив предмета	Обновљиви извори енергије				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	/	/	15	8
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	/	/	2,89	3,50

Студијски програм/Модул	Пољопривредна техника/14				
Назив предмета	Инжењерско цртање				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	6	1	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	4,83	5,00	/	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија конзервисања и врења/14				
Назив предмета	Компјутерска графика и елементи технолошке опреме				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	21	3	1	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,82	3,61	5,00	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Микробиологија хране/14				
Назив предмета	Компјутерска графика и елементи технолошке опреме				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	13	1	/	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	4,02	5,00	/	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија конзервисања и врења/14				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	16	/	54	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,25	/	3,61	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Микробиологија хране/14				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	21	75	70	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	4,09	3,68	3,76	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија анималних производа/14				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	14	78	60	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,83	3,76	3,18	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија ратарских производа/14				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	17	77	59	1	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,52	4,17	4,20	5,00	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Управљање безбедношћу и квалитетом у производњи хране/14				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	16	69	49	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	3,26	3,26	3,34	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Управљање безбедношћу и квалитетом у производњи хране/08				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	2	2	1	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	5,00	4,79	4,00	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија ратарских производа/08				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	12	10	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	3,84	4,53	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија анималних производа/08				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	5	4	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	4,47	4,83	/	/

Студијски програм/Модул	Прехрамбена технологија Технологија конзервисања и врења/08				
Назив предмета	Термодинамика				
Школска година	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Број студената који су учествовали у вредновању наставника	/	6	5	/	/
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	/	2,93	3,50	/	/

Овај Извештај сачињен је на основу података у одговарајућој евиденцији Универзитета у Београду – Пољопривредног факултета.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
ЗЕМУН, НЕМАЊИНА

Овлашћено лице
Снежана Ђурић

Прилог 3.



Република Србија
Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет
Број:
Датум: 28.01.2025. године

На основу захтева који је поднела др **Оливера Ећим - Ђурић** Универзитет у Београду -
Пољопривредни факултет издаје

ПОТВРДУ

Да је др **Оливера Ећим - Ђурић** у периоду од 01.01.2019. - 28.01.2025. године била први
члан комисије за одбрану, тип завршног рада - Мастер рад 2 израда и одбрана:

1. **Урош Младеновић** - одбрана 12.07.2024. године
Тема: „Технички системи гајења и дораде вишње“.

Овлашћено лице факултета



Република Србија
Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет
Број:
Датум: 28.01.2025. године

На основу захтева који је поднела др **Оливера Ећим - Ђурић** Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет издаје

ПОТВРДУ

Да је др **Оливера Ећим - Ђурић** у периоду од 01.01.2019. - 28.01.2025. године била први члан комисије за одбрану, тип завршног рада - Мастер рад:

1. **Милош Ристић** - одбрана 19.03.2019. године
Тема: „Примена топлотних пумпи у систему рекулперације при хлађењу сировог млека”

Овлашћено лице факултета



Република Србија
Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет
Број:
Датум: 28.01.2025. године

На основу захтева који је поднела др **Оливера Ећим - Ђурић** Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет издаје

ПОТВРДУ

Да је др **Оливера Ећим - Ђурић** у периоду од 01.01.2019. - 28.01.2025. године била први члан комисије за одбрану, тип завршног рада - Мастер рад:

1. **Маја Петровић** - одбрана 29.09.2021. године
Тема: „Утицај температуре и брзине струјења ваздуха на кинетику сушења чипса од јабуке”.
2. **Милена Петровић** - одбрана 30.09.2019. године
Тема: „Оптимизација и анализа параметара процеса печења бисквитних производа”.

Да је др **Оливера Ећим - Ђурић** у периоду од 01.01.2019. - 28.01.2025. године била други члан комисије за одбрану, тип завршног рада - Мастер рад:

1. **Иван Максић** - одбрана 30.09.2019. године
Тема: „Енергетски биланс и потрошња енергије у производњи пиваре ”Гвигт””.

Овлашћено лице факултета

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 2604
Датум: 20 септембар
2024

Образац б.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студент Јуриј Милошевић, уписаног на
студентски програм Посредство
одржан на дан 20.09.2024 год. погласило: Регистарација
ИМЕНА СТУДЕНТА ОДНОСИТЕЛНО НАСТАВНИКА РАТНИКА ПАТРИЈА

На почетку излагања студент је објаснио/ла проблематику коју је обрађивао у свом мастер раду и резултате до којих је дошао. После излагања излагања, студенту су постављена питања која се односе на тему мастер рада.
Према је излагању потпуно одговорио/ла на сва постављена питања.
Комисија за оцену излагања и одбране мастер рада је одлучила да је студент успешно одбранио/ла мастер рад и добио/ла оцјену 20 (добра), што су се истакли сагласног учесник за остваривање дипломе/магистарског степена.

КОМИСИЈА:

- Др. Милошевић, члан
- Др. Милошевић, члан
- Др. Милошевић, члан

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 8/2-2
Датум 29. 04. 2025 године

Образац 6.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента Илијора Рађковић, уписаног на
студијски програм Биотехнички и информациони инжењеринг,
одржане на дан 29. 04. 2025, под насловом: «Оптимизација
кинетике сумама плодова јабучке сорте Адамед са микротама-
шним предtretмањем».

На почетку излагања студент је образложио/ла проблематику коју је обрађивао у свом мастер раду и резултате до којих је дошао. После завршеног излагања, студенту су постављена питања која се односе на тему мастер рада.

Пошто је студент позитивно одговорио/ла на сва постављена питања, Комисија за оцену пријаве и оцену и одбрану мастер рада је објавила да је студент успешно одбранио/ла мастер рад и доделила оцену 10 (ДЕСЕТ), чиме су се испунили сви законски услови за стицање одговарајућег академског звања.

КОМИСИЈА:

1. М. Милошевић, ментор,
2. Оливера Секић-Динић, члан,
3. Бранислав Антонијевић, члан.

Прилог 4.

Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет
Институт за пољопривредну технику
Датум: 01.10.2024. године

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ			
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ			
БЕОГРАД - ЗЕМУН			
ПРИМЉЕНО 02.10.2024			
Опш. ред.	Б.р.р.	Примљ.	Врло...
15	121357		

ДЕКАНУ ФАКУЛТЕТА

Предмет: **Организовање 7. International Symposium on Agricultural Engineering : ISAE - 2025.**

Наставно-научно веће Института за пољопривредну технику, на I редовној седници одржаној 01.10.2024. године, донело је одлуку:

да се организује 7. међународни симпозијум о пољопривредној техници (The Seventh International Symposium on Agriculture Engineering, ISAE-2025), који би се одржао у периоду од 02-04.10.2025. године на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду. Предлог је да председници одбора скупа буду:

- др Оливера Ећим-Ђурић, ванредни професор – председник научног одбора
- др Александра Драгичевић, доцент – председник организационог одбора

Председник
Наставно-научног већа
Оливера Ећим-Ђурић
Др Оливера Ећим-Ђурић, ванр.проф.



Committees

Scientific Committee (ISAE 2019)

Prof. Dr. Aleksandra Dimitrijević, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia - President
 Dr. Kosta Gligorević, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia - Secretary

Prof. Dr. Pietro Picuno, University of Basilicata - School for Agricultural, Forestry, Food and Environmental Sciences, Potenza, Italy
 Prof. Dr. Crnela Sica, Spin-off Dy-Tech, University of Basilicata, Potenza, Italy
 Prof. Dr. Selim Skalić, University of Sarajevo - Faculty of Agricultural and Food Sciences, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
 Prof. Dr. Siniša Berjan, Faculty of Agriculture - University of East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
 Prof. emeritus Gerasimos Martzopoulos, Aristotle University of Thessaloniki - Faculty of Agriculture, Greece
 Prof. Dr. Miran Lakota, University of Maribor – Department of Biosystems engineering, Slovenia
 Prof. Dr. Danijel Jug, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Croatia
 Prof. Dr. Ivica Kisić, University of Zagreb - Faculty of Agriculture, Croatia
 Prof. Dr. Igor Kovačev, University of Zagreb - Faculty of Agriculture, Croatia
 Prof. Dr. Wim Heijman, Wageningen University & Research, Holland
 Prof. Dr. Thomas Glauben, Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO), Germany
 Prof. Dr. Laszlo Mago, Szent István University, Gödöllő, Hungary
 Prof. Dr. Marta Birkás, Szent István University, Gödöllő, Hungary
 Prof. Dr. Hamid El Bilal, Centre for Development Research, University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Vienna, Austria
 Dr. Kurt Tomantschger, Institut of Mathematics A, TU Graz, Austria
 Prof. Dr. Mehmet Musa Özcan, Faculty of Agriculture, Selçuk University, Turkey
 Prof. Dr. Juraj Šebo, Faculty of Mechanical Engineering, Technical University in Košice, Slovakia
 Prof. Dr. Ivan Zlatanović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Miloš Pajić, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Zoran Mileusnić, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Rajko Modragović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Dr. Milan Dražić, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Goran Topisirović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Mišo Oljača, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Dragan Petrović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Vladimir Pavlović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Dr. Nikola Ivanović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Rade Radojević, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Olivera Eđim-Durić, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Milovan Živković, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Stevan Čanak, State University of Novi Pazar, Department of Chemical-Technological Sciences, Serbia
 Prof. Dr. Dušan Radivojević, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Dimitrije Andrejević, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Vanja Stepanović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Dušan Kovačević, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Željko Dolijanović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Đorđe Moravčević, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Nebojša Momirović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Zorica Vasiljević, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Vlade Zarić, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Sanjin Ivanović, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Serbia
 Prof. Dr. Jonel Subić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
 Dr. Nedžad Rudonja, University of Belgrade – Faculty of Mechanical engineering, Serbia
 Dr. Vojislav Simonović, University of Belgrade – Faculty of Mechanical engineering, Serbia
 Dr. Ružica Todorović, University of Belgrade – Faculty of Mechanical engineering, Serbia
 Prof. Dr. Milan Gojak, University of Belgrade – Faculty of Mechanical engineering, Serbia
 Prof. Dr. Miloš Banjac, University of Belgrade – Faculty of Mechanical engineering, Serbia
 Dr. Milivoj Radojčin, University of Novi Sad – Faculty of Agriculture, Serbia



The Third International Symposium on
Agricultural Engineering
ISAE-2017



20th-21st October 2017, Belgrade – Zemun, SERBIA
<http://www.isae.agrif.bg.ac.rs>

Organizer:

University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Department for Agricultural Engineering,
Belgrade, Serbia.

Co-organizers:

- University of Basilicata - School for Agricultural, Forestry, Food and Environmental Sciences, Potenza, Italy
- University of Sarajevo, Faculty of Agricultural and Food Sciences, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
- Aristotle University of Thessaloniki Faculty of Agriculture, Thessaloniki, Greece
- University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Serbia
- Vinča Institute for Nuclear Science, Belgrade, Serbia

Support:

- The European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)
- Association for Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (AMAPSEEC).

ISAE-2017

BOOK OF ABSTRACTS



**ISAE-2017
THE SYMPOSIUM COMMITTEES**

PROGRAM COMMITTEE

Milica Petrović (Serbia)	
Zora Stevanović-Dajić (Serbia)	Vladimir Pavlović (Serbia)
Mirko Urošević (Serbia)	Olivera Ećim Đurić (Serbia)
Dušan Radivojević (Serbia)	Dimitrije Andrijević (Serbia)

SCIENTIFIC COMMITTEE

Rade Radojević, Scientific Committee president (Serbia)	Gerasimos Martzopoulos (Greece)
Pietro Picuno (Italy)	Miklos Daroczi (Hungary)
Thomas Kotsopoulos (Greece)	Vasileios Fragos (Greece)
Selim Škaljić (Bosnia and Herzegovina)	Mirko Babić (Serbia)
Silvio Kožutić (Croatia)	Ondrej Ponjičan (Serbia)
Dragan Marković (Serbia)	Saša Barać (Serbia)
Esmagulova Bayan Zhumabaevna (Kazakhstan)	Simone Kraatz (Germany)
Kurt Tomantschger (Austria)	Evelia Schettini (Italy)
László Mago (Hungary)	Costas Akritidis (Greece)
Valentina Turanjanin (Serbia)	Zoran Dimitrovski (FRY Macedonia)
Igor Kovačev (Croatia)	Velibor Spalević (Montenegro)
Vjekoslav Tadić (Croatia)	Demetres Briassoulis (Greece)
Carmela Sica (Italy)	Dragan Petrović (Serbia)
Robert Jerončić (Slovenia)	Miće Oljača (Serbia)
Mirko Komatina (Serbia)	Goran Topisirović (Serbia)
Ivan Salamon (Slovakia)	Aleksandra Dimitrijević (Serbia)
Stevan Čanak (Serbia)	Snežana Stevanović (Serbia)

ORGANIZIG COMMITTEE

Rajko Miodragović, Organizing Committee president (Serbia)	Nermin Rakita (Bosnia and Herzegovina)
Dušan Radivojević (Serbia)	Ivan Zlatanović (Serbia)
Zoran Mileusnić (Serbia)	Milovan Živković (Serbia)
Rade Radojević (Serbia)	Branko Radičević (Serbia)
Aleksandra Dimitrijević (Serbia)	Miloš Pajić (Serbia)
Carmela Sica (Italy)	Kosta Gligorević (Serbia)
Vasileios Furfis (Greece)	Milan Dražić (Serbia)
Sotirios Kalamaras (Greece)	Nedžad Rudonja (Serbia)
Vojislav Simonović (Serbia)	Biljana Vučićević (Serbia)

UNIVERZITET U BEOGRADU
POLJOPRIVREDNI FAKULTET
INSTITUT ZA POLJOPRIVREDNU TEHNIKU
ZADRUŽNI SAVET SRBIJE

19. Naučni skup o problemima održivog
akutelnih problema mehanizacije poljoprivrede

19th Scientific Conference
CURRENT PROBLEMS AND CONSEQUENCES OF AGRICULTURAL MECHANIZATION

ZBORNIK RADOVA PROCEEDINGS

ISSN 1846-7811-014-4

19C.10.000

Poljoprivredni fakultet, Kampus A
Kraljević - Beograd, Republika Srbija
14.12.2018. godina

ПРИЛОГ 5а. Списак пројеката у којима учествује кандидат

Пројекти у току последњег изборног периода

1. Forward-Looking Framework for Accelerating Households' Green Energy Transition – FF GreEN

Пројекти пре последњег изборног периода

1. TR 46009 „Унапређење и развој хигијенских и технолошких поступака у производњи намирница анималног (животињског) порекла у циљу добијања квалитетних и безбедних производа конкурентних на светском тржишту“, 2011 – у току
2. III 42008 „Унапређење енергетских карактеристика и квалитета унутрашњег простора у зградама образовних установа у Србији са утицајем на здравље“, 2011 – у току
3. Креирање професионалних сертификационих курсева за потребе индустрије у сектору воћа и поврћа, подржан од стране USAID-овог Пројекта за конкурентну привреду, а у сарадњи са Пољопривредним факултетом Универзитета у Београду и UC Davis Postharvest Technology Center, USA и АгроНЕТ – Центром за образовање и истраживање, 2019
4. Технолошки развој " Истраживање у циљу унапређења знања и преноса информација и технологија обновљивих извора енергије за одржив развој", Пројекат финансиран од Министарства за науку и технологију Републике Србије, , Београд, 2003-2005.
5. Енергетска ефикасност " Енергетска ефикасност великих објеката сложене вишеструке намене ", ЕЕ-175, Пројекат финансиран од Министарства за науку и технологију Републике Србије, , Београд, 2004-2006.
6. Технолошки развој : "Фотохемијска, фотокаталитичка и микробиолошка разградња органских загађивача присутних у води и земљишту", ТХ-6923, Пројекат финансиран од Министарства за науку и технологију Републике Србије, , Београд, 2005-2007.
7. Пројекат Комисије Европских заједница (*Commission of the European Communities*) и Црноморског регионалног центра (Black Sea Regional Energy Centre), “Acceleration of the Cost-Competitive Biomass Use for Energy Purposes in the Western Balkan Countries”, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд, 2006.
8. Енергетска ефикасност: “Развој и демонстрација енергетски ефикасног система за коришћење геотермалне енергије у спрези са системом складиштења топлотне енергије геоизвора”, ЕЕ-273016, Пројекат финансиран од Министарства за науку и технологију Републике Србије, , Београд, 2006-2008.

Прилог 56. Доказ о учешћу у пројектима у изборном периоду

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

На основу члана 29. став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/2016), Универзитет у Београду – ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ, издаје

ПОТВРДУ

Да је наставник / сарадник Проф. др Оливера Ећим-Ђурић, учесник на пројекту-има (Назив пројекта - број пројекта; циклус истраживања; година – година.):

ПРИЗМА FF GreEN

Forward-Looking Framework for Accelerating Households' Green Energy Transition

2024-2027 год.

Потврда се издаје на лични захтев, у сврху остваривања права везаних за поступак избора у звање, а основу података у одговарајућој евиденцији Универзитета у Београду – Пољопривредног факултета.

Београд-Земун
Датум: 29.04.2025.



Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове

Милена Досковић

Прилог 6.



■ Direction Relations Internationales
& Communication

LETTER OF INVITATION

I Undersigned, Céline Deconinck, Project Coordinator at Université Catholique de Lille,
Certifies that

Olivera Ecim Djuric from University of Belgrade

Is invited from June 17th to June 21st 2019 at Université Catholique de Lille for a Erasmus
mobility within our agreement of academic cooperation as part of Erasmus+ International
Credit Mobility.

This includes:

- Living cost: 5 days x 140€ = 700€
- Travel cost: 275€

Lille, on 23 May 2019

To whom it may concern

Céline Deconinck
Project Coordinator
Université Catholique de Lille



Fédération Universitaire et Pluridisciplinaire de Lille

Association loi 1901

60, boulevard Vauban – CS 40109 – 59016 Lille cedex – Tél. +33 (0) 3 59 56 69 98 – E-mail : international@univ-catholille.fr

Siret 325 974 269 000 12 – N° TVA Intracommunautaire : FR 33325974269 – Code APE 8542Z



Friday 7 June 1.00-4.00pm: (Hiva Shamsborhan) (meet in the hall of ICAM)
Demonstration of thermal solar power

Tuesday 11 June 1.00-4.00pm: (Hiva Shamsborhan) (meet in the hall of ICAM)
Demonstration of hydraulic power (Pelton turbine)

Wednesday 12 June 1.00-4.00pm: (to be confirmed)
Company visit

Thursday 13 June 1.00-4.00pm: (Hiva Shamsborhan) (meet in the hall of ICAM)
Presentation of results of two practical work and discussion.

Monday 17 June 1.00-4.00pm: (Olivera Ećim-Đuric) (meet in the hall of ICAM)
Renewable Energy Potential of Western Balkan countries
Law Frame for Renewable Energy use

Tuesday 18 June 1.00-4.00pm: (Olivera Ećim-Đuric) (meet in the hall of ICAM)
Strategies in energy use, non renewable and renewable
Biomass as prospective renewable energy source in rural areas (small households or farms), in correlation with agricultural waste treatment

Wednesday 19 June 9.00-12.00: (Léo Lecoeuche) (meet in the hall of ICAM)
○ Technical Project Session 3: Turning and Milling

Thursday 20 June 1.00-4.00pm: (Olivera Ećim-Đuric) (meet in the hall of ICAM)
Case study for sustainable energy system in households

Friday 21 June 1.00-4.00pm: (Olivera Ećim-Đuric) (meet in the hall of ICAM)
Case study for green power plant in Serbia

Monday 24 June 1.00-4.00pm: (Léo Lecoeuche) (meet in the hall of ICAM)
○ Technical Project Session 4: construction of solar vehicles
⇒ Project presentation and wrap-up

ПРИЛОГ 7. Члан уређивачког одбора научног часописа у земљи

2/21/2020

Poljoprivredni fakultet



Uredništvo - Naučni časopis "Poljoprivredna tehnika"

Institut za poljoprivrednu tehniku



Univerzitet u Beogradu





Naučni časopis POLJOPRIVREDNA TEHNIKA

ISSN 0554-5587 (Štampano izdanje)
eISSN 2406-1123 (On line izdanje)
UDK 631 (059)

NASLOVNA

UREDNIŠTVO

IMPRESUM

AUTORI

ARHIVA

INFO

PRIJATELJI

KONTAKT



Pretraživanje - NaRA
Aktuelno elektronsko izdanje



Odgovorni urednik

dr Miro V. Ojača, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet

Pomoćnik urednika

dr Aleksandra Dimitrijević, vanredni profesor
Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet

Tehnički urednik

dr Kosta Gilgorević, docent
Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet

Urednici

dr Mirko Urošević, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Dušan Radičević, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Dragan Petrović, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Rade Radičević, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Vladimir Pavlović, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Olivera Bćirić, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Goran Topić, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Milovan Živković, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Zoran Milićević, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Rajko Miodragović, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Vesna Pajić, Univerzitet Union-Nikola Tesla, u Beogradu
dr Miroslav Pajić, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Dušan Kovačević, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Nebojša Momirović, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Željko Doljanović, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Milan Džabić, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Zorica Sredojević, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Branko Radičević, docent, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr Ivan Zlatanović, profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
dr László Savin, profesor, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka
dr Anđelko Bajkin, profesor, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet
dr Dragan Marković, profesor, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet
dr Zoran Miljković, profesor, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet
dr Mirko Komatina, profesor, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet
dr Zoran Stamenić, profesor, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet
dr Vojislav Simonović, docent, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet
dr Salić Banić, profesor, Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Lešak
dr Dragović M. Nada, profesor, Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet
dr Branka J. Kresović, Institut za kulturu, Zemun polje, Beograd

www.jageng.agrif.bg.ac.rs/index.php?strana=urednistvo&jezik=sr

1/4

ПРИЛОГ 8. Члан органа управљања стручних органа у иностранству

2010201

People - IBPSA - Danube

IBPSA - Danube

International Building Performance Simulation Association - Danube Affiliate

People

The IBPSA-Danube Board:

Chair and Affiliate Representative:
 Marija S. Todorović, marija.s.todorovic@uns.ac.rs
 Academy of Engineering Sciences of Serbia,
 Director VEA-INIA, Belgrade, Serbia

Chair and 2nd Affiliate Representative:
 Silvana Brata, silvana.brata@cti.upb.ro
 Department of Building Equipment, Faculty of
 Construction University "Politehnica",
 Timisoara, Romania

Chair and 3rd Affiliate Representative:
 Zoltan Megyer, zmegyer@mti.hu
 Budapest University of Technology and Economics, Hungary

Secretary:
 Ioan Botariu, ioan.botariu@gmail.com
 Drobeta-Turnu Severin, Romania

Technical Secretary:
 Mateja Zivadinovic, mateja.zivadinovic@gmail.com
 Faculty of Architecture, University of Belgrade, Serbia

Board Members:

Marija S. Todorović, marija.s.todorovic@uns.ac.rs
 Academy of Engineering Sciences of Serbia,
 Director VEA-INIA, Belgrade, Serbia



www.ibpsa-danube.org/people/

10

2010201

People - IBPSA - Danube

Zeljko Cincovic, Institute Vinča, Vinča, Serbia
zincovic@vinca.rs

Đorđe Janković, VETP, Arson Alarm, Arson Alarm, Croatia
petar.jankovic@arsonalarm.hr

Brankica Panković, University of Rijeka, Croatia
brankica.pankovic@rii.hr

Olivera Eder, JGPP, University of Belgrade, Serbia
oliveraeder@gmail.com

Dragan Covicovic, HANBACOT, Belgrade, Serbia
dragan.covicovic@hanbacot.rs

Miroslav Miroslav, Building's Physics & Systems,
miroslavm@gmail.com

Mladen Bercović, Projective Members Secretary
mladenbercovic@gmail.com

www.ibpsa-danube.org/people/

10

Прилог 9.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 285/6
Датум: 30.09.2024. године
Београд – Земун

На основу члана 14, став 3, Статута Пољопривредног факултета (2018. година)
декан дана 30.09.2024. године доноси

РЕШЕЊЕ

- I РАЗРЕШАВА СЕ** функције директора Института за пољопривредну технику проф. др Коста Гљигоревић, са 30.09.2024. године, из разлога истека мандатног периода.
- II ИМЕНУЈЕ СЕ** на функцију директора Института за пољопривредну технику проф. др Оливера Ећим - Ђурић, на мандатни период од 3 (три) школске године тј. за школску 2024/2025, 2025/2026. и 2026/2027. годину, почев од 01.10.2024. године.
- III** Лицу из тачке II овог решења, увећава се обрачуната плата за 10% почев од 01.10.2024. године.
- IV** Ово решење ступа на снагу даном доношења.

Образложење

На седници Наставно-научног већа Института за пољопривредну технику, тајним гласањем за директора Института предлажен је проф. др Оливера Ећим-Ђурић, а што се утврђује из Извештаја о избору бр. 12/340 од 10.09.2024. године, који је поднео директор Института, те се у складу са одредбама Статута Факултета, овим решењем врши разрешење и именовање лица из тачке I и II овог решења.

У складу са Одлуком о коефицијентима сложености рада за обрачун и исплату плата бр. 366/1 од 05.11.2019. године, лицу из тачке II овог решења увећава се плата за 10% из разлога вршења функције директора института.

Сходно свему изнетом, одлучено је као у диспозитиву.


(Проф. др Душан Живковић)

Правна поука: против овог решења запослени може покренути спор пред надлежним судом у року од 60 дана од дана достављања.

Доставити: - лицима из тачке I и II овог решења, Служби за опште, правне и кадровске послове, Служби за финансијске и рачуноводствене послове, архиви.

ТАЧКА 8.

Избор чланова сталних одбора и комисија

Одбор за наставу

1. др Светлана Ађић, ванредни професор - Институт за ратарство и повртарство
2. др Зоран Пржић, ванредни професор - Институт за хортикултуру
3. др Драган Станојевић, ванредни професор - Институт за зоотехнику
4. др Љубомир Животић, доцент - Институт за земљиште и мелiorације
5. др Душанка Јеринић Продановић, ванредни професор - Институт за фитомедицину
6. др Ивана Вукашиновић, доцент - Институт за пољопривредну технику
7. др Саша Деспотовић, ванредни професор - Институт за прехранбену технологију и биохемију
8. др Симо Стевановић, редовни професор - Институт за агроэкономију

Одбор за докторске студије

1. др Јасна Савић, редовни професор - Институт за ратарство и повртарство
2. др Славица Тодић редовни професор - Институт за хортикултуру
3. др Весна Давидовић, редовни професор - Институт за зоотехнику
4. др Благо Лалевић, редовни професор - Институт за земљиште и мелiorације
5. др Наташа Дудук, редовни професор - Институт за фитомедицину
6. др Оливера Ећим-Ђурић, ванредни професор - Институт за пољопривредну технику
7. др Биљана Рабреновић, редовни професор - Институт за прехранбену технологију и биохемију
8. др Владимир Закић, редовни професор - Институт за агроэкономију

Одбор за развој, научну, стручну сарадњу и целоживотно учење

1. др Јасмина Ољача, доцент - Институт за ратарство и повртарство
2. др Бобан Ђорђевић, редовни професор - Институт за хортикултуру
3. др Божидар Рашковић, редовни професор - Институт за зоотехнику
4. др Јелена Јовичић-Петровић, ванредни професор - Институт за земљиште и мелiorације
5. др Бојан Стојинић, редовни професор - Институт за фитомедицину
6. др Александра Драгичевић, доцент - Институт за пољопривредну технику
7. др Владислав Рац, ванредни професор - Институт за прехранбену технологију и биохемију
8. др Наталија Богданов, редовни професор - Института за агроэкономију

Одбор за издавачку делатност

1. др Алекса Липовац, доцент - продекан за наставу, председник Одбора
 2. др Гордана Бранковић, ванредни професор - Институт за ратарство и повртарство
 3. др Милица Фотирић Акшић, ванредни професор - Институт за хортикултуру
 4. др Небојша Недић, ванредни професор - Институт за зоотехнику
 5. др Светлана Антић-Младеновић, ванредни професор - Институт за земљиште и мелiorације
 6. др Драга Граора, редовни професор - Институт за фитомедицину
 7. др Оливера Ећим-Ђурић, ванредни професор - Институт за пољопривредну технику
 8. др Никола Томић, редовни професор - Институт за прехранбену технологију и биохемију
 9. др Бојан Димитријевић, доцент - Институт за агроэкономију
 10. Елизабета Атанасова Николић - шеф Библиотеке
-