

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ПОЉОПРИВРЕДНОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На основу Закона о науци и истраживањима Републике Србије (“Сл. гласник РС”, бр. 49/2019), Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС”, бр. 159/2020 и 14/2023), чланова 29. и 46. Статута Пољопривредног факултета Универзитета у Београду и одлуке Изборног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду бр. 300/8-4 од 30. маја 2024. године, покренут је поступак за избор **др Светлане Рољевић Николић**, вишег научног сарадника Истраживачко-развојног института Тамиш, Панчево, у звање **научни саветник** за научну област *Биотехничке науке*, грана *Пољопривреда*, научна дисциплина *Ратарство и повртарство*, ужа научна дисциплина *Жита*. На истој седници формирана је Комисија за спровођење поступка стицања научног звања, подношење извештаја и оцену научног рада кандидаткиње у саставу:

1. Др Жељко Долијановић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (ужа научна област: Агроекологија), председавајући;
2. Др Веселинка Зечевић, научни саветник Институт за повртарство Смедеревска Паланка (ужа научна област: Оплемењивање биљака), члан;
3. Др Љубиша Живановић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (ужа научна област: Ратарство, повртарство, цвећарство, крмно и лековито биље), члан.

На основу увида у поднету документацију (која је дата у оквиру Прилога 1–52), познавања кандидаткиње и у складу са постојећим критеријумима, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

о научном доприносу др Светлане Рољевић Николић, вишег научног сарадника Истраживачко-развојног института Тамиш, Панчево, за избор у звање научни саветник

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ И НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Др Светлана Рољевић Николић, рођена је 1984. године у Сјеници. Основне студије завршила је 2008. године на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, на одсеку за Заштиту биља и прехранбених производа. Докторску дисертацију под насловом „Продуктивност алтернативних стрних жита у систему органске земљорадње“ одбранила је 2014. године на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, на смеру за Ратарство и повртарство, модул: Органска производња. Одлуком Комисије за стицање научних звања стекла је звање Научни

сарадник у области биотехничких наука – пољопривреда (број: 660-01-00011/97, 28.10.2015., Прилог 1) на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду. Одлуком Комисије за стицање научних звања стекла је звање Виши научни сарадник у области биотехничких наука – пољопривреда (одлука број: 660-01-00001/1663, 26.01.2021.) на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду (Прилог 2).

У периоду од 2008. до 2022. године била је запослена у Институту за економику пољопривреде Београд, у сектору за научно-истраживачки рад. Од 2022. године запослена је у Истраживачко-развојном институту Тамиш у Панчеву, где је до априла 2023. године обављала функцију помоћника директора за науку. Одлуком Скупштине друштва именована је за вршиоца дужности директора Истраживачко-развојног института Тамиш, Панчево (Прилог 3).

До сада је објавила, у сарадњи са другим ауторима, 163 научна рада у домаћим и међународним часописима и зборницима са међународних и националних научних скупова, у целини или изводу, као и неколико поглавља у монографијама.

Била је ментор докторске дисертације под насловом „Процена квалитета водоснабдевања подземним водама у Либији“ кандидата Salem Saleh O. Aleja која је одбрањена 20.02.2024. године на Факултету за екологију и заштиту животне средине у Београду (Прилог 4).

Ментор је докторске дисертације под насловом „Процена ризика по јавно здравље становништва услед изложености тешким металима присутним у ваздуху у руралним подручјима“ кандидата Wisam Faraj Idbeaa, број индекса ДЕ 03/2017, на Факултету за економију и инжењерски менаџмент, Универзитета Привредна академија у Новом Саду (Прилог 5).

Била је члан Комисије за оцену урађене докторске дисертације кандидата Khalil Salem Abulsba под насловом „Математички модел разноврсности Одоната на територији Републике Србије у зависности од главних карактеристика станишта“. Одлука о формирању Комисије за урађену докторску дисертацију (број 2224) донета је на седници Наставно-научног већа Факултета за екологију и заштиту животне средине у Београду, одржаној 23.09.2019. године (Прилог 6).

Била је члан Комисије за оцену пријаве и оцену и одбрану мастер рада кандидата Исидоре Ћоровић, под насловом „Органска производња и потенцијли коришћења органске хране у сврху туризма у граду Требињу“. Мастер рад је одбрањен на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, 25.06.2021. године (Прилог 7).

Била је члан комисије за избор у звање Научни сарадник кандидата: др Виолете Мицковски Стефановић (бр. Одлуке 16/17 од 02.06.2022), др Миреле Матковић Стојшин (бр одлуке 16/06 од 13.04.2022.), др Хелене Мајсторовић (бр одлуке 01.бр.1412/2-7. од 12.07.2022) и др Сође Кетин (бр. Одлуке 01.бр.2703/2-3. од 25.12.2023.) (Прилог 8).

Током свог истраживачког рада, учествовала је у реализацији **пројеката финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије** – ОИ 149007 "Мултифункционална пољопривреда и рурални развој у функцији укључења Републике Србије у Европску унију" (период 2009.-2010. године), ИИИ 46006 „Одржива пољопривреда и рурални

развој у функцији остваривања стратешких циљева Р. Србије у оквиру дунавског региона“ (период 2011-2019, Прилог 9) и ОИ 179028 „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије - диверзификација дохотка и смањење руралног сиромаштва“ (период 2011-2019) (Прилог 10). У оквиру пројекта ИИИ 46006 била је руководиоца пројектног задатка Б1 „Рекултивација пољопривредног земљишта деградираног рударским активностима у Колубарском лигнитском басену“, а у оквиру потпројекта Б „Урбана и периурбана пољопривреда у метрополитенском подручју Београд – Нови Сад“ (Прилог 11)

Као члан истраживачког тима, учествовала је у реализацији пројекта **билатералне сарадње** Р. Србије са Р. Хрватском: „*Конкурентност и компаративни одрживи развој Истре и Колубарског региона*“, у периоду 2008-2010. године. Пројекат је финансиран средствима Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (Прилог 12).

У периоду 2009–2012. године учествовала је у реализацији **међународног пројекта** „*Transnational integrated management of water resources in agriculture for the European water emergency control*“ (EU-WATER), реализованог под покровитељством Европске Уније, а у оквиру програма Југоисточна Европа Транснационални Програм Сарадње (Прилог 13)

Активно је учествовала у реализацији пројекта **Erasmus+ (KA203) Strategic Partnership for higher education** „*Evaluation of agro-ecological development potential through transnational cooperation and entrepreneurial innovation*“. Партнерске организације на пројекту су: University of Iasi, University of Bucharest, University of Catania, The Institute of Agricultural Economics, Bucharest University of Economic Studies, University Institute of Lisbon. Трајање пројекта: 01-09-2019 до 31-08-2022. Број пројекта је 2019-1-RO01-KA203-063939 (Прилог 14).

Руководила је већим бројем пројеката финансираних средствима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, од којих су најзначајнији:

- *Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору*, 2020. година, МПШВ (бр. 680-00-00070/3/2020-02, Прилог 15);
- *Унапређење биљне пољопривредне производње кроз контролу плодности обрадивог пољопривредног земљишта и праћење спровођења препорука и савета*, 2024 година, МПШВ, (бр. 001144990/1/2024 14846 005 001 327 002, Прилог 16).
- *Развијање и имплементација метода молекуларне дијагностике у области фитопатологије*, 2023 година, ПСПВШ (бр. 104-401-3024/2023-01-1, Прилог 17);
- *Унапређење пољопривредне производње у Републици Србији кроз едукације о еколошким најновијим технологијама производње где је акценат извоз пољопривредних производа*, 2022 година, МПШВ (бр. 680-00-00106/2/2022-02, Прилог 18).

Као члан истраживачког тима учествовала у реализацији великог броја научно-истраживачких пројеката финансираних од стране јавних наручилаца, међународних и приватних фондова (Прилог 19):

- 2019 „Оцена IPARD II програма у Републици Србији за период 2017-2019.“ Наручилац МПШВ. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд, бр. 404-02-183/2019-02/2;
- 2019 „Природни ресурси ветра и воде у циљу унапређења агротехничке мере наводњавања: примена зелених технологија у функцији одрживог руралног развоја Србије“. Наручилац МПШВ. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд, бр. 680-00-0002912/2019-02;
- 2019 „Унапређење трансфера знања ради добијања безбедних и конкурентних пољопривредних производа, који су добијени прерадом на малим газдинствима у секторима млека, меса, воћа и поврћа, Наручилац МПШВ. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд, бр 680-00-00030/2/2019-02;
- 2018 „Еколошки прихватљива производња поврћа у заштићеном простору“. Наручилац МПШВ. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд, бр. 680-00-00041/2017-02;
- 2018 „SocioNext SE: More Inclusive, Clean and Affordable Biomass Energy Production from Agricultural Residues and Waste“. Наручилац Европска комисија. Извршилац: Удружење грађана Развој села (РАСЕЛ), Чока, Леадер+, Београд, Национална Леадер мрежа, Банатски Карловац и Институт за економику пољопривреде Београд, бр. 48-00-00203/2014-28-19;
- 2017 „Развој иновативних решења у области паметног коришћења земљишта у пољопривреди у циљу смањења емисије гасова у атмосферу са ефектом стаклене баште применом обновљивих извора енергије и напредних информационих технологија“. Наручилац: УНДП Србија, Извршилац: Институт Михајло, Институт за економику пољопривреде Београд, Општина Стара Пазова, бр. 00094603/012
- 2017 „Такмичење за најбољу технолошку иновацију, у категорији Реализоване иновације, са иновацијом „Агрокапиларис“ (подповршинско наводњавање)“. Наручилац: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Извршилац: Институт за економику пољопривреде Београд, Институт за земљиште Београд, Институт за ратарство Смедеревска Паланка, Рударско-геолошки факултет универзитета у Београду, бр. 375/1

Учествовала је у изради пројектних пријава на позивима **Фонда за науку**. У оквиру позива Програма за извршне пројекте младих истраживача – ПРОМИС, учествовала је кроз пројектну пријаву *Financial Literacy and Recording at the Family Agricultural Holdings* (FILIR), број пријаве 6065401, док је у оквиру позива ИДЕЈЕ учествовала кроз пројектну пријаву *Raising of competitiveness and sustainability of wine tourism in Serbia* WINE_TOUR, број пријаве 7710457.

До 2015. године била је извршни уредник часописа међународног значаја верификованог посебном одлуком „Економика пољопривреде“ (ISSN 0352-3462,

Прилог 20), а од 2016. године члан међународног рецензентског одбора (Прилог 21). У периоду 2019. – 2022. године била је члан уређивачког одбора часописа „Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development“ (ISSN 2683-4693), а од 2022 члан је и рецензентског одбора часописа (Прилог 22). Активан је члан уређивачког одбора часописа Journal of Agronomy, Technology and Engineering Management (ISSN 2620-1755) (Прилог 23).

Активан је члан у следећим научним и стручним телима и удружењима: Друштво селекционара и семенара Србије (Прилог 24), Research Network on Resource Economics and Bio-economy Association (RebResNet, Прилог 25), Serbian Association of Agro-economics (SAAE), European Rural Development Network (ERDN).

Др Светлана Рољевић Николић је до 2016. године била члан Организационог одбора, а од 2017. године члан Научног одбора Међународног научног скупа „Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region“ (Прилог 26). Била је члан Научног одбора X Симпозијум друштва селекционара и семенара Републике Србије 2023 године (Прилог 27). Члан је Научног (2021) и Програмског одбора Националног научно-стручног скупа са међународним учешћем Биотехнологија и савремени приступи у гајењу и оплемењивању биља (2022 и 2023. године) (Прилог 28).

Била је члан Научног већа Института за економику пољопривреде до 2022. године. Одлуком Научног већа Истраживачко-развојног института Тамиш изабрана је за председника Научног већа (Прилог 29).

Одлуком Владе Републике Србије број 119-1221/2019 именована је за члана Управног одбора Института за економику пољопривреде Београд (Прилог 30). Одлуком број 119-1290/2021 именована је за члана Управног одбора Института за повртарство Смедеревска Паланка (Прилог 31). На изборној скупштини Друштва селекционара и семенара Србије одржане 17.10.2023. године изабрана је за члана Управног одбора Друштва (Прилог 24).

Мајка је једног детета.

II БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Врста и вредност индивидуалних научно-истраживачких резултата др Светлане Рољевић Николић наведени су хронолошки према групама резултата за два временска периода: до покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник (од 2009. до 2020. године); и након покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник (од 2020. до 2024. године)

Категоризација радова из међународних часописа извршена је према KobSON-у (www.kobson.nb.rs.proxu.kobson.nb.rs), а радова и саопштења публикованих у земљи према одлуци Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа.

2.1. БИБЛИОГРАФИЈА САОПШТЕНИХ И ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

М10 МОНОГРАФИЈЕ, МОНОГРАФСКЕ СТУДИЈЕ, ТЕМАТСКИ ЗБОРНИЦИ, ЛЕКСИКОГРАФСКЕ И КАРТОГРАФСКЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

Рад у тематском зборнику међународног значаја (М14 = 4)

1. Paraušić, V., **Roljević Nikolić, S.** (2020). Utilization of Agricultural Biomass in Small and Medium-Scale Biogas Plants in Rural Areas: A Case Study in Serbia. In Handbook of Research on Agricultural Policy, Rural Development, and Entrepreneurship in Contemporary Economies, IGI Global, pp. 401-420, doi: 10.4018/978-1-5225-9837-4.ch020, ISBN: 9781522598374. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/226241>
2. Vuković, P., **Roljević-Nikolić, S.** (2018). Partnership of Rural Tourism and Organic Farming to Achieve Goals of Green Economy: Rural Tourism and Organic Farming. In V. Sima (Ed.) Organizational Culture and Behavioral Shifts in the Green Economy, Hershey, PA: IGI Global, p. 210-232. doi:10.4018/978-1-5225-2965-1.ch009, ISBN: 9781522529651 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/170205>
3. Filipović, V., **Roljević, S.**, Bekić, B. (2013). Organic production in Serbia – the transition to green economy. Chapter 9 in Sustainable Technologies, Policies, and Constraints in the Green Economy, Advances in Environmental Engineering and Green Technologies Series, editors: Andrei Jean-Vasile, Adrian Turek Rahoveanu, Jonel Subic, Dorel Dusmanescu, p. 172-188, DOI 10.4018/978-1-4666-4098-6.ch009. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/226246>

М20 РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

Рад у међународном часопису изузетних вредности (М21а = 10)

4. Tomasevic, I., Bursać Kovačević, D., Jambrak, A. R., Zsolt, S., Dalle Zotte, A., Martinović, A., Prodanov, M., Sołowiej, B., Sirbu, A., Subić, J., **Roljević, S.**, Semenova, A., Kročko, M., Duckova, V., Getya, A., Kravchenko, O., Djekic, I. (2020). Comprehensive insight into the human route of food safety culture in Central and Eastern Europe. Food Control, 114, 107238. [IF (2019) – 4.258; област Food Science & Technology 19/139] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/510561>
5. Tomasevic, I., Kovačević, D. B., Jambrak, A. R., Zsolt, K., Dalle Zotte, A., Prodanov, M., Sołowiej, B., Sirbu, A., Subić, J., **Roljević, S.**, Semenova, A., Kročko, M., Duckova, V., Getya, A., Kravchenko, O., Djekic, I. (2020). Validation of novel food safety climate components and assessment of their indicators in Central and Eastern European food industry. Food Control, 117, 107357. [IF (2019) – 4.258; област Food Science & Technology 19/139] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/270806>

Рад у истакнутом међународном часопису (M22 = 5)

6. Puvača, N., Brkić, I., Jahić, M., **Roljević Nikolić, S.**, Radović, G., Ivanišević, D., Đokić, M., Bošković, D., Plić, D., Brkanlić, S., Prodanović, R. (2020). The Effect of Using Natural or Biotic Dietary Supplements in Poultry Nutrition on the Effectiveness of Meat Production, Sustainability, 12, 4373. [IF (2019) – 2.576; област Environmental Sciences 120/265] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/226441>

Рад у међународном часопису (M23 = 3)

7. Dolijanović, Ž., **Roljević Nikolić, S.**, Kovačević, D., Djurdjić, S., Miodragović, R., Jovanović Todorović, M. – Popović Djordjević, J (2019). Mineral profile of the winter wheat grain: Effects of soil tillage systems and nitrogen fertilization, Applied Ecology and Environmental Research 17(5):11757-11771. [IF (2019) – 0.712; област Ecology 151/168] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/127755>
8. **Roljević Nikolić S.**, Kovačević D., Cvijanović G., Dolijanović Ž., Marinković J. (2018). Grain yield and rhizosphere microflora of alternative types of wheat in organic production. Romanian Biotechnological Letters, 23(1) 13301-13309. [IF (2018) – 0.590; област Biotechnology & Applied Microbiology 159/162] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/206175>
9. Kovačević, D., **Roljević S.**, Dolijanović, Ž., Djordjević S., Milić V. (2014). Different genotypes of alternative small grains in organic farming. Genetika, 46(1) 169-178. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/205936>
10. Cvijanović, D., **Roljević, S.**, Kljajić, N. (2012). Agrochemicals - factors restricting the quality of water. Technics Technologies Education Management, 7(1) 395-403. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/339026>

Рад у националном часопису међународног значаја (M24 = 3)

11. **Рољевић Николић, С.**, Ковачевић, Д., Долијановић, Ж. (2017). Флористички састав корова, морфолошке и продуктивне особине генотипова различитих алтернативних врста пшенице у органској производњи. Journal of Agricultural Sciences, 62(3) 229-240. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/228941>
12. **Roljević Nikolić, S.**, Vuković, P., Grujić, B. (2017). Measures to support the development of organic farming in the EU and Serbia. Economics of Agriculture, LXIV(1) 323-337. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/261370>
13. **Рољевић, С.**, Грујић, Б., Сарић, Р. (2013). Потенцијали воћарства и виноградарства у стварању биомасе као извора обновљиве енергије. Економика пољопривреде, 19(5) str. 89-101 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/150072>
14. Грујић, Б., **Рољевић, С.**, Сарић, Р. (2013). Categorization of Poverty in the Republic of Serbia in the Period 2006-2010. Економика пољопривреде, 60(2) str. 309-319, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/525521>

15. **Roljević, S.**, Nikolic, A., Teravac, R. (2012). The consumption of mineral fertilizers and water resources' quality in the European Union and the Republic of Serbia. *Economics of Agriculture*, 59(1) 139-146. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/353737>
16. **Рољевић, С.** (2012). Приказ монографије Развојни аспекти туристичке делатности. *Економика пољопривреде*, 59(2) 557-558, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/437981>
17. Кљајић, Н., Вуковић, П., **Рољевић, С.** (2011). Хидролошки, педолошки и микроклиматски потенцијали територије Панчева у функцији пољопривреде. *Економика пољопривреде*, LVIII(3) 503-524. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/395743>
18. Сарић, Р., **Рољевић, С.**, Грујић, Б. (2011). Концептуализација одрживог развоја локалних заједница. *Економика пољопривреде*, 58(1) 193-201, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/353631>
19. **Roljević, S.**, Sarić, R., Kuzman, B. (2010). Significance in innovation and knowledge appliance in system of organic agriculture in Serbia. *Економика пољопривреде*, 57 (1) str. 247-254, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/184258>
20. Saric, R., **Roljevic, S.**, Bekic, B. (2010). Trends and developmental possibilities of meat industry. *Економика пољопривреде*, 57, 280-287, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/888450>

М30 ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (М31 = 3,5)

21. Subić, J., **Roljević Nikolić S.**, Simonović, Z. (2019). Evaluation of economic sustainability ecological production vegetables on family farms in Serbia. Plenary section in at the 10th Edition of The International Symposium "Agrarian Economy and Rural Development - Realities and Perspectives for Romania", 14 November 2019, Bucharest, Romania, p. 35-44. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/423816>
22. Subić, J., Grujić, B., **Roljević Nikolić. S.** (2019). Ecological agricultural production – opinions and practices of producers in Serbia. 8th International Conference Competitiveness of Agro-Food and Environmental Economy. The Bucharest University of Economic Studies Faculty of Agro-Food and Environmental Economics, 7-8 November 2019, Bucharest, Romania. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/283519>
23. Subić, J., Popović, V., **Roljević, S.** (2012). Evaluation of realized investments in agriculture in the Carpatian region in Serbia. *Scientific Papers Agrarian Economy and Rural Development Realities and Perspectives for Romania*, the 3rd Edition, International Symposium Agrarian Economy and Rural Development Realities and Perspectives for Romania, Research Institute for Agricultural Economy and Rural Development Bucharest, October 11th-13th

2012 Bucharest Romania, p. 308-313, ISSN 2285-6803, ISSN-L 2285-6803.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/512374>

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 = 1)

24. Djekic, S., Tomasevic, I., Miloradovic, Z., Subic, J., **Roljevic, S.**, Djekic, I. (2019). Sustainability of animal origin food waste in Serbia. The 60th International Meat Industry Conference MEATCON2019, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, September 22-25, 2019, Kopaonik, Serbia, 333 (2019), 012055, 1-5, doi:10.1088/1755-1315/333/1/012055.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/276619>
25. **Roljević Nikolić, S.**, Vuković, P. (2017). Support organic farming as a clean technology and development of rural areas in the EU and Serbia. Thematic proceedings „Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region – development and application of clean technologies in agriculture“, Institute of Agriculture Economics, Belgrade; Editors: Jonel Subić, Boris Kuzman, Anderi Jean Vasile; December 13-14, 2016, p. 595-612, ISBN 978-86-6269-056-2.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/276562>
26. Grujić, B., **Roljević, S.** (2014). Interdependence of Rural Development and Rural Economy Local Communities in Serbia. International Scientific Conference "Sustainable Agriculture and Rural Development in Terms of the Republic of Serbia Strategic Goals Realization within the Danube Region" : rural development and (un)limited resources, str. 122-137, ISBN 978-86-6269-036-4, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/489099>
27. **Roljević, S.**, Grujić, B. (2013). Productivity of old type and grains of genetic resources preservation. Thematic proceedings of International Scientific Conference „Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region - achieving regional competitiveness“, December, 5-7th 2013, Topola, Institute of agricultural economics Belgrade, editors: Drago Cvijanović, Jonel Subić, Andrei Jean Vasile, p. 1230-1247, ISBN 978-86-6269-026-5.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/352127>
28. Bekić, B., **Roljević, S.** (2013). Production of sunflower and rapeseed in metropolitan area Belgrade-Novı Sad as support to beekeeping development. Book of Proceedings The Seminar Agriculture and rural development - challenges of transition and integration processes, 50th Anniversary Department of agricultural economics, September 26-28th, 2013 Belgrade, editors: Natalija Bogdanov, Simo Stevanović, publisher: Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, p. 235-245, ISBN: 978-86-7834-181-6.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/149918>
29. **Roljević, S.**, Sarić, R., Grujić, B. (2012). Basic principles, importance and distribution of organic grains growing globally and in the Republic of Serbia. 12th International Symposium “Prospects of Agriculture and Rural Areas in the context of Durable Development”, Session “Agriculture and Rural Areas in the

- context of Durable Development”, May 17-18, 2012, Bucharest, University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 12(1) 195-201, ISSN 2284–7995. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/176128>
30. **Roljević, S.**, Grujić, B., Sarić, R. (2012). Organic agriculture in terms of sustainable development and rural areas' development. Rural development policies from the EU enlargement perspective, organizers: European rural development network, Institute of agriculture and food economics – NRI and Institute of agricultural economics Belgrade, Published by the Institute of Agricultural and Food Economics - National Research Institute, „*Rural areas and development – vol. 9*“, editors: Drago Cvijanović, Zbigniew Floriańczyk, p. 155-172, ISBN 978-83-7658-275-7. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/472043>
31. Grujić, B., Sarić, R., **Roljević, S.** (2012). Labour market and social status of population city of Obrenovac. International Scientific and Practical Conference - Economic growth in conditions of globalization, Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova, 3(VII) str. 57-62, ИСБН 978-9975-4381-1-7, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/349532>
32. Grujić, B., **Roljević, S.**, Sarić, R. (2012). EU agricultural policy budget and stabilization of Serbian agrar directions. Sbornik naučnih trudov po materialam Meždunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii Agrarnaja nauka, tvorčestvo, rost, FGBOU VPO Stavropol'skij Gosudarstvennyj Agrarnyj Universitet, Stavropol', Rossija, vol. 1 str. 307-311, ИСБН 978-591628-084-7, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/238794>
33. Kljajić, N., Sredojević, Z., **Roljević, S.** (2012). Economic aspects of fruit and grape production in Serbia. International Symposium for Agriculture and Food, XXXVII Faculty-Economy Meeting, IV Macedonian Symposium for Viticulture and Wine Production, VII Symposium for Vegetable and Flower Production. Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Bivša jugoslovenska republika Makedonija, str. 228-228, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/303204>
34. **Рољевих, С.**, Ковачевић, Д., Долијановић, Ж., Цвијановић, Г., Цвијановић, Д. (2011). Утицај пољопривредне производње на земљиште кроз емисију нитрата. 1. Међународни научно-стручни скуп „Земљиште, коришћење и заштита“, Андrevље, 21-23. септембар, 2011. године, уредник: Драгутин Зеленовић, стр. 142-145, ISBN 978-86-7892-345-6, СР Каталогизација у публикацији 631.4(082), COBISS.SR-ID 26624051. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/138910>
35. **Roljević, S.**, Cvijanović, D., Grujić, B. (2011). Possibility of reducing greenhouse gas emissions in agriculture sector. XII International Eco-Conference, Environmental protection of urban and suburban settlements, 21st-24th september 2011, Novi Sad, Ecological movement of Novi Sad, editors: Rudilf Kastori, Imre Kadar, Nikola Aleksić, Danijela Tomčić, Dragomir

Kicović, Aleš Golja, p. 433-442, ISBN: 978-86-83177-44-8, COBISS.SR-ID 266152199, CIP: 502.22:711.4 (082).
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/250513>

36. Grujić, B., **Roljević, S.**, Sarić, R. (2011). Primary market analysis of agricultural products in Serbia. Simpozionul Internațional cu tema Economie agrară și dezvoltare rurală realități și perspective pentru România, Institutul de Cercetare pentru Economia Agriculturii și Dezvoltare Rurală (ICEADR - ASAS), București, România, стр. 78-86,
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/220843>
37. **Рољевић, С.**, Субић, Ј., Јелочник, М. (2010). Органска пољопривреда и њен значај у развоју руралних подручја Србије. Тематски зборник Међународни сајам туризма Медитерански дани Требиње 2010, Међународна конференција здрав живот, 8-10.4.2010. Требиње, уредници: Милан Милановић, Никола Петровић, Славољуб Вујовић, стр. 63-69, ISBN: 978-99955-664-1-8.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/252135>
38. **Roljević, S.**, Sarić, R., Vuković, P. (2010). The significance of alternative fuels in Agriculture in terms of Global Climate Change. International scientific symposium Prospects of Agriculture and Rural Areas Development in context of Global Climate Change, - Session "Prospects of Agriculture and Rural Areas Development", University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest Romania, Faculty of Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural development, May 20-21, 2010, Bukurešt. Scientifics papers series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural development, 10(1) 187-190, ISSN 1844-5640.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/235302>
39. **Roljević, S.**, Sudimac, M., Sarić, R. (2010). The role education in safe food production. Proceeding from International scientific symposium XIV International Eco-Conference – Safe food , Ecological Movement of Novi Sad, Serbia, 22nd-25th September, Novi Sad, editors: Rudolf Kastori, Imre Kadar, Nikola Aleksić, Tamara Kozić, Mira Grbić, Slađana Đuranović, Marina Samsonov, p. 399 - 408, ISBN 978-86-83177-41-7.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/174260>
40. **Roljević, S.**, Hamović, V., Sarić, R. (2010). Organic production as a sustainable food production system under the conditions of economic instability. Conferința internațională Competitivitatea economiei agroalimentare și rurale în condițiile crizei mondiale. Academia de Studii Economice din București, Facultatea de Economie Agroalimentară și a Mediului Centrul de Excelență pentru Analize și Politici Regionale, România, pp. 324-328,
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/403999>
41. **Roljević, S.**, Subić, J., Jeločnik, M. (2009). Competitivitatea economiei agroalimentare și rurale în condițiile crizei mondiale. București : Editura ASE, 129-133 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/720542>

M40 МОНОГРАФИЈЕ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја (M45 = 1,5)

42. **Рољевић Николић, С.**, Параушић, В., (2019). Диверсификација руралне економије: Институционални оквир и национални подстицаји у сектору прераде пољопривредних производа у Србији. Монографија Унапређење трансфера знања ради добијања безбедних и конкурентних пољопривредних производа, који су добијени прерадом на малим газдинствима у секторима млека, меса, воћа и поврћа, уредник Владо Ковачевић, рецензенти: Владислав Зекић, Јован Зубовић, Сањин Ивановић, стр. 7-22, ISBN 978-86-6269-075-3. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/473218>
43. Бекић, Б., **Рољевић, С.**, Филиповић В. (2013). Пољопривреда и заштита животне средине. Монографија Стање и могућности развоја одрживе пољопривреде и руралног развоја у Подунављу, Институт за економику пољопривреде Београд, уредници: проф. др Драго Цвијановић, др Весна Поповић, доц. др Јонел Субић, др Весна Параушић, рецензенти: проф. др Драгић Живковић, проф. др Миле Пешевски, доц. др Ферхат Тејвановић, стр. 58-90, ISBN: 978-86-6269-024-1, CIP 502.131.1:631(292.455)(082)338.1(292.455)(0.82), COBISS.SR-ID 202005260. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/538090>
44. **Roljević, S.**, Grujić, B., Sarić, R. (2013). Organic agriculture in terms of sustainable development and rural areas development. ERDN Rural areas and development. European Rural Development Network, Institute of Agriculture and Food Economics - National Research Institute, Warsaw, Poland, Institute of Agricultural Economics Belgrade, Serbia, ISBN 978-83-7658-275-7, vol. 9 str. 155-172, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/472043>
45. **Roljević, S.**, Vuković, P. (2012). Renewable Energy and Green Economy as a Support to Rural Areas. International Scientific Meeting Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region. Renewable Energy and Green Economy as a Support to Rural Areas. str. 645-662, 978-86-6269-018-0, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/157522>
46. Параушић, В., Бекић, Б., **Рољевић, С.** (2012). Специфични циљеви МЗ Заблаће у области одрживе пољопривреде и руралног развоја и дефинисање мера и пројеката по развојним принципима. Монографија Стратешко планирање одрживог пољопривредног и руралног развоја локалних заједница – Модел МЗ Заблаће, Институт за економику пољопривреде, уредници: проф. др Драго Цвијановић, доц. др Јонел Субић, рецензенти: проф. др Радован Пејановић, проф. др Зоран Његован, проф. др Горица Цвијановић, стр. 145-171, ISBN: 978-86-6269-000-5; CIP 502.131.1:[005.52:005.33(497.11) 338.435:352(497.11)]; COBISS.SR-ID 189273612. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/271843>

47. Параушић, В., Бекић, Б., **Рољевић, С.** (2012). Специфични циљеви МЗ Јасеново у области одрживе пољопривреде и руралног развоја и дефинисање мера и пројеката по развојним приоритетима. Монографија Стратешко планирање одрживог пољопривредног и руралног развоја локалних заједница – Модел МЗ Јасеново, Институт за економику пољопривреде, уредници: проф. Др Драго Цвијановић, доц. др Јонел Субић, рецензенти: проф. др Радован Пејановић, проф. др Зоран Његован, проф. др Горица Цвијановић, стр. 144-171, ISBN: 978-86-82121-99-2; CIP 502.131.1:[005.52:005.33(497.11) 338.435:352(497.11)]; COBISS.SR-ID 189023500. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/554185>
48. Арсић, С., **Рољевић, С.**, Параушић, В. (2012). Производња и тржиште пољопривредних и прехранбених производа. Монографија Стратешко планирање одрживог пољопривредног и руралног развоја локалних заједница – Модел МЗ Јасеново, Институт за економику пољопривреде, уредници: проф. Др Драго Цвијановић, доц. др Јонел Субић, рецензенти: проф. др Радован Пејановић, проф. др Зоран Његован, проф. др Горица Цвијановић, стр. 83-101, ISBN: 978-86-82121-99-2, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/393881>
49. Sarić, P., Grujić, B., **Roljević, S.** (2011). Rural development as the backbone of sustainable local economic development. Rural development policies from the EU enlargement perspective. ИСБН 978-86-6269-004-3, стр. 65-74. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/235239>
50. **Рољевић, С.**, Сарић, Р., Петковић, О. (2010). Имплементација и надзор. Монографија Стратешко планирање развоја локалних заједница – модел МЗ Глогоњ, уредници: Цвијановић Драго, Хамовић Владана, Субић Јонел, рецензенти: Томић Данило, Цвијановић Горица, Милановић Милан, издавач: Институт за економику пољопривреде Београд, стр. 261-277, ISBN: 978-86-82121-84-8; CIP 502.131.1(497.11), COBISS.SR-ID 176871436., <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/546637>

M50 РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51 = 2)

51. **Roljević Nikolić, S.**, Dolijanović, Ž., Kovačević, D., Oljača, S., Šeremešić, S. (2020). Morphological and productive characteristics of hulless barley in organic farming. Ratarstvo i povrtarstvo, 57(1), 27-34. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/522460>
52. **Roljević Nikolić, S.** (2020). Biopesticides as ecofriendly approach for pest control in organic farming. Ecologica, 98, 203-209. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/201545>
53. Grujić, B, **Roljević Nikolić, S.**, Subić, J. (2020). Tendencies of plant production in the Republic of Serbia and at the level NUTS 1. Journal of Agricultural Sciences, 65(1) 69-84. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/279159>

54. Grujić, B., **Roljević Nikolić, S.**, Simonović, Z. (2019). The scope and structure of the incentives in agriculture and rural development in the Republic of Serbia. *Facta Universitatis Series: Economics and Organization*, 16(3) 327–335. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/398187>
55. Грујић, Б., **Рољевић Николић, С.**, Пушкарић, А. (2018). Подстицаји за развој пољопривреде – пример града Новог Сада. *Агроекономика*, 47(80) 85-95. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/347578>
56. **Рољевић, С.**, Грујић, Б., Кљајић, Н. (2014). Тенденције промене сиромаштва Републике Србије у периоду 2006-2010. *Економске теме*, 52(2) стр. 163-174, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/159556>
57. **Рољевић, С.**, Хамовић, В., Сарић, Р. (2009). Органска пољопривреда у функцији одрживог развоја. *Економске теме*, 3/2009, стр. 99-109.
58. **Рољевић, С.**, Сарић, Р., Вуковић П. (2009). Значај и примена биолошких мера борбе у концепту одрживе пољопривреде. *Економика пољопривреде*, 4/2009, стр. 617-626. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/888331>
59. **Рољевић, С.**, Хамовић, В. (2010). Значај пољопривреде у јачању енергетских потенцијала Србије. *Економске теме*, 2/2010, стр. 217-230. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/230582>
60. **Roljevic, S.**, Saric, R., Vukovic, P. (2009). Significance and appliance of biological control in concept of sustainable agriculture. *Економика пољопривреде*, 56 (4). 617-626, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/888331>

Рад у истакнутом националном часопису (M52 = 1,5)

61. **Рољевић Николић, С.**, Грујић, Б., Пушкарић, А. (2019). Структура и специфичности биљне производње на подручју Новог Сада. *Зборник научних радова Института ПКБ*, 25(1-2) 225-234. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/266598>
62. Dolijanović, Ž., Kovačević, D., Oljača, S., **Roljević Nikolić, S.**, Šeremešić, S. (2017). Effect of fertilizers on the yield of the alternative small grains. *Contemporary Agriculture*, 66(3 – 4) 15 –21. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/181961>
63. Грујић, Б., Кљајић, Н., Рољевић, С. (2014). Impact of Globalization on Vegetable Crops Production Per Capita in Serbia (2000-2012). *Економика*, 60(4) 241-251, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/525508>
64. Долијановић, Ж., Ољача, С., Ковачевић, Д., Ђорђевић, С., **Рољевић, С.** (2014). Принос зрна крупника (*Triticum aestivum ssp. spelta*) у зависности од локалитета гајења. *Зборник научних радова Институт ПКБ Агроекономик*, 20(1-4) 65-73. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/209523>

65. Грујић, Б., Кљајић, Н., **Рољевић, С.** (2014). Појам иновација, управљање знањем и импликације на агросектор Србије. Зборник научних радова Агроекономик, 21(1-2) 209-215, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/213341>
66. Кљајић, Н., Грујић, Б., **Рољевић, С.** (2013). Воћарска производња Горњег Подунавља према облику својине. Економика, 7(3) 57-64. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/371670>
67. Вуковић, П., Грујић, Б., **Рољевић, С.** (2013). Могућности за развој туризма заснованог на природним и друштвеним ресурсима на подручју Горњег Подунавља. Економика, 7(3) 155-160, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/313012>
68. **Рољевић, С.**, Грујић, В., Вуковић, П. (2012). Карактеристике пољопривредне производње на територији МЗ Јасеново - анкетно истраживање. Економика, 1 (1-3) 133-138, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/206341>
69. Вуковић, П., **Рољевић, С.**, Сарић, Р. (2009). Стратешка одређења за мултифункционални концепт пољопривреде и очување животне средине. Пољопривредна техника, XXXIV(4) 45-52.

Рад у националном часопису (M53 = 1)

70. **Roljević Nikolić, S.**, Grujić, V., Puškarić, A. (2019). Struktura i specifičnosti biljne proizvodnje na području Novog Sada. Zbornik Instituta PKB agroeconomik, 25(1-2) 225-234, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/266598>
71. **Roljević Nikolić, S.**, Vuković, P., Sarić, R. (2019). Climate changes and sustainable management of natural resources: challenges for agriculture. International Journal of Sustainable Economies Management (IJSEM), 8(3): 18-28, doi 10.4018/IJSEM.2019070102. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/546582>
72. Cvijanović, G., Cvijanović, V., Đurić, N., Živanović, Lj., **Roljević, S.** (2018). Effects of diazotrof on quality of wheat and land grain in sustainable wheat production. Knowledge – International Journal Biotechnical Sciences 26.5, 1393-1399, ISSN 2545-4439. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/501420>
73. Вуковић, П., Арсић, С., **Рољевић, С.** (2011). Стање и услови развоја туризма у Бањи Врујци. Економика, 57(1) 193-202, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/279662>
74. Sarić, R., Hamović, V., **Roljević, S.** (2010). The role of urban agriculture from aspect of cities' sustainable development. Економика, 1/2010, стр. 130-135. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/166440>
75. **Рољевић, С.**, Цвијановић, Д., Сарић, Р. (2011). Генетички ресурси пшенице у Свету и Србији. Зборник научних радова Институт ПКБ

Агроекономик, 17(1-2) 27-32.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/423330>

76. **Рољевић, С.**, Кљајић, Н., Вуковић, П. (2012). Карактеристике и потенцијали примарне биљне производње у градској општини Обреновац. Зборник научних радова Институт ПКБ Агроекономик, 18(1-2) 119-127. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/185760>

Домаћи новопокрнути научни часопис (на годишњем нивоу) (M54 0,2)

77. Mrazovac Kurilić, S., Khalil Salem, A., **Roljević Nikolić, S.** (2019). Application of mathematical modeling in ecology. Economics of Sustainable Development, 3(2), 13-19. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/564849>

M60 ПРЕДАВАЊА ПО ПОЗИВУ НА СКУПОВИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63 = 0,5)

78. **Рољевић Николић, С.**, Субић, Ј. (2018). Органска пољопривреда у Републици Србији. Први домаћи научно стручни скуп Одржива примарна пољопривредна производња у Србији – стање, могућности, ограничења и шансе, Зборник радова, Бачка Топола, 26. октобар, 2018., стр. 218-225. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/213130>
79. **Рољевић Николић, С.**, Цвијановић, Г., Маринковић, Ј. (2017). Принос зрна различитих сорти пшенице у органској производњи у зависности од ризосферне микрофлоре. XXII Саветовање о биотехнологији са међународним учешћем, 10-11 Март, 2017. Чачак, Зборник радова 1., стр 53-61. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/427341>
80. Цвијановић, Г., **Рољевић, С.**, Ђурић, Н., Дозет, Г., Ђукић, В., Цвијановић, В. (2017). Утицај различитих варијанти ђубрења на квантитет и квалитет зрна пшенице. XXII Саветовање о биотехнологији са међународним учешћем 10-11 Март, 2017. Чачак, Зборник радова 1., стр 45-53. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/702751>
81. Cvijanović, G., Cvijanović V., **Roljević, S.** (2018). Climate change and agriculture. 8th Proceedings International Symposium on Natural Resources Management, Faculty of Management, Zajecar, Megatrend University, Belgrade, Editors: Dragan Mihajlović, Vojan Đorđević, Zajecar, Serbia 2018, May 19, p. 52-58, ISBN 978-86-7747-590-1, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/193565>
82. Цвијановић, Г., **Рољевић, С.**, Маринковић, Ј., Ђурић, Н. (2016). Примена мултипних инокулата у одрживој производњи пшенице. XXI Саветовање о биотехнологији са међународним учешћем, 11.- 12. март 2016. године, Зборник радова 1, 21(23) 99-104. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/702156>
83. Сарић, Р., **Рољевић, С.**, Грујић, Б. (2012). Системски приступ у разматрању проблематике одрживог развоја. Зборник радова са 8.

Регионалне конференције „Животна средина ка Европи“ - EnE12 под називом „Зелена економија и институционално организовање за одрживи развој у сусрет Светском самиту Рио+20“, 22-23. мај Београд, Амбасадори животне средине и Привредна комора Србије, стр. 50-53, ISBN 978-86-910873-6-4, CIP 502/504(082)(0.034.2), COBISS.SR-ID 190953996. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/252939>

84. Grujić, V., **Roļjević, S.**, Cvijanović, D. (2012). Potencijali proizvodnje poljoprivredne biomase kao energenta u Metropolitenskoј oblasti Beograd-Novі Sad. 1. Međunarodna naučno stručna konferencija „Obnovljivi izvori energije“, Издавач: Međunarodna tehnološko-menadžerska akademija Novi Sad, Republika Srbija, br. 1 str. 78-85, ИСБН 978-86-7892-441-5, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/211571>
85. Сарић, Р., **Рољевић, С.** (2011). Модел економије кружног тока у функцији одрживог развоја. Зборник радова са 7. Регионалне конференције Животна средина ка Европи - EnE11 под називом „Рурални и одрживи развој планина“, 7-8. јун Београд, Амбасадори животне средине и Привредна комора Србије, стр. 31-35, ISBN 978-86-910873-4-0 (AŽS), CIP 502/504(082)(0.034.2) 37.033:502/504(082)(0.034.2), COBISS.SR-ID 184245004. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/444384>
86. Параушић, В., **Рољевић, С.**, Субић, Ј. (2011). Strategic priorities regarding environmental protection in Lajkovac municipality. 4th International Conference „Science and higher education in function of sustainable development“. Visoka poslovno-tehnicka skola strukovnih studija (Uzice, Srbija), 4, стр. 20-25, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/362041>

Саопштење са националног скупа штампано у изводу (M64 = 0,2)

87. **Рољевић, С.**, Јовановић, М. (2013). Старе врсте жита као значајан генетики ресурс за органску производњу“. VI СИМПОЗИЈУМ са међународним учешћем *Иновације у ратарској и повртарској производњи* - зборник извода - Београд, 17-18 октобар 2013., издавач Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, уредници: Душан Ковачевић, Жељко Долијановић, Ђорђе Моравчевић, апстракт стр. 27-28; ISBN 978-86-7834-189-2, CIP 633/635(048)(0.034.2); COBISS.SR-ID 201877516. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/424246>
88. **Roļjević, S.**, Drago Cvijanović, Nataša Kljajić (2011). Biological control as a measure of productivity increase in organic agricultural production. V SYMPOSIUM with international Participation „*Innovations in Crop and Vegetable Production*“ - book of abstracts, Faculty of Agriculture - University of Belgrade, Institute for Crop and Vegetable Science, editors: Dušan Kovačević, Đorđe Glamočlija, Željko Dolijanović 23 – 24. oktober 2011. Belgrade, p. 42, total 155; ISBN 978-86-7834-129-8; CIP 633/635(048)(0.034.2), COBISS.SR-ID 186821388. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/213642>

M70 ОДБРАЊЕНА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА (M70 6)

89. **Рољевић, С.** (2014). Продуктивност алтернативних стрних жита у систему органске земљорадње, Докторска дисертација, Универзитет у Београду Пољопривредни факултет, стр.1-168.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/144261>

M80 ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА

Ново техничко решење примењено на националном нивоу (M82 = 6)

90. Ковачевић, Д., Долијановић, Ж., Ољача, С., **Рољевић Николић, С.**, Субић, Ј., Ковачевић, А. (2019). Органска технологија гајења крупника у различитим рејонима. Евиденциони бројеви пројеката: ТР 31066 и ИИИ 46006, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/493965>
91. Долијановић, Ж., Ољача, С., Ковачевић, Д., **Рољевић Николић, С.**, Броћић, З., Ољача, Ј. (2019). Органска технологија гајења хељде у различитим рејонима. Евиденциони бројеви пројеката: ТР 31066 и ИИИ 46006 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/493964>

M120 ДОКУМЕНТИ ПРИПРЕМЉЕНИ У ВЕЗИ СА КРЕИРАЊЕМ И АНАЛИЗОМ ЈАВНИХ ПОЛИТИКА

Студија и анализа јавне политике која је прихваћена на одговарајућем научном/наставно-научном већу (M123 = 1)

92. Параушић, В., **Рољевић Николић, С.**, Субић, Ј. (2019). Пољопривредна газдинства према типу производње и економској величини. Анкета о структури пољопривредних газдинстава, Републички завод за статистику, Уредник: Миладин Ковачевић, стр. 3-69, ISBN 978-86-6161-185-8. Верификовано одлуком Научног већа Института за економику пољопривреде, Београд, Извод број 48 од 25.02.2020. године
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/609130>

ОСТАЛИ ЧАСОПИСИ

93. **Roljevic, S.**, Vukovic, P., Grujic, B. (2014). The role of organic agriculture in the conservation of genetic resources and increasing agrobiodiversity. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 14(2) 241-246, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/349656>
94. Kljajic, N., Sredojevic, Z., **Roljevic, S.** (2012). Fruit and grape production in Serbia. Scientific Papers-Series B-Horticulture, vol. 56, str. 253-260, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/888013>
95. **Рољевић, С.**, Субић, Ј., Потребић, В. (2009). Производња органске хране на подручју Колубарског округа атрактивне за пласман у Истарску жупанију. Транзиција, 11(23-24) 83-89.
96. Vuković, P., **Roljević, S.**, Sarić, R. (2010). Information and Communication Technology in the Function of Strengthening the Competitiveness of Tourist

- Destination. Bulletin - Economic Sciences Series, 62(5B) стр. 23-28, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/235374>
97. **Roljević, S.**, Potrebić, V., Đurić, I. (2010). Production of Raspberry in Kolubara District with Export Orientation towards Istra District Markets. Bulletin, Economic Sciences Series, 62(2) стр. 95-101, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/302252>
98. **Roljević, S.**, Sarić, R., Vuković, P. (2010). The Significance of Alternative Fuels in Agriculture in Terms of Global Climatic Changes. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 10(1), pp. 187-190, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/235302>

РАДОВИ ПУБЛИКОВАНИ НАКОН ПОКРЕТАЊА ПОСТУПКА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК (2020-2024)

М20 РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

Рад у међународном часопису изузетних вредности (М21а = 10)

99. Lazarević, J., Aćimović, M., Đurović-Pejčev, R., Lončar, B., Vukić, V., Pezo, L., **Roljević Nikolić, S.**, Vrbničanin, S., Božić D. (2024). Linking Weed Control Techniques to Biological Potential: Comparative Analysis of *Angelica archangelica* L. Root Essential Oil Profiles. Industrial Crops & Products, 216, 118656, [IF (2022) – 5.9; област Agronomy 7/89] <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2024.118656>

Рад у врхунском међународном часопису (М21 = 8)

100. Mickovski Stefanović, V., **Roljević Nikolić, S.**, Matković Stojšin, M., Majstorović, H., Petreš, M., Cvikić, D., & Racić, G. (2023). Soil-to-Wheat Transfer of Heavy Metals Depending on the Distance from the Industrial Zone. Agronomy, 13(4), 1016. [IF (2022) – 3.7; област Agronomy 16/89] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/717276>
101. Vuković, G., Stojanović, T., Konstantinović, B., Bursić, V., Puvača, N., Popov, M., Samardžić, N., Petrović, A., Marinković, D., **Roljević Nikolić S.**, Đurović Pejčev, R., Špirović Trifunović, B. (2022). Atropine and Scopolamine in Maize Products from the Retail Stores in the Republic of Serbia. Toxins, 14(9), 621. [IF (2022) – 4.2; област Toxicology 23/94] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/778216>
102. Dolijanović, Ž., **Roljević Nikolić, S.**, Dragičević, V., Mutić J., Šeremešić, S., Jovović Z., Popović Djordjević, J. (2022). Mineral Composition of Soil and the Wheat Grain in Intensive and Conservation Cropping Systems. *Agronomy* 2022, 12, 1321. [IF (2022) – 3.7; област Agronomy 16/89] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/398527>

103. Krga I., Simić A., Dželetović Ž., Babić S., Katanski S., **Roljević Nikolić S.**, Damnjanović J. (2021). Biomass and protein yields of field peas and oats intercrop affected by sowing norms and nitrogen fertilizer at two different stages of growth. *Agriculture*, 9(11), 871, [IF (2020) – 3.6; област Agronomy 17/89] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/435621>

Рад у истакнутом међународном часопису (M22 = 5)

104. Dolijanović Ž., **Roljević Nikolić S.**, Subić J., Jovović Z., Oljača J., Bačić J. (2022). Organic spelt production systems: productive and financial performance in three orographic regions. *Italian Journal of Agronomy* 2022; 17:2025, [IF (2022) – 2.2; област Agronomy 36/89] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/258607>
105. Matković Stojšin, M., Petrović, S., Banjac, B., Zečević, V., **Roljević Nikolić, S.**, Majstorović, H., Đorđević, R., Knežević, D. (2022). Assessment of genotype stress tolerance as an effective way to sustain wheat production under salinity stress conditions. *Sustainability* 2022, 14(12), 6973; [IF (2022) – 3.9; област Environmental Studies 114/275] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/292207>

Рад у научном часопису међународног значаја (M23 = 3)

106. Pavlovic, S., Damnjanović, J., Girek, Z., **Roljević Nikolić, S.**, Ugrinović, M., Mićanović, D. (2024). Assessment of eggplant germplasm genetic diversity using RAPD markers. *Horticultural Science - Zahradnictvi*, accepted March 7, [IF (2022) – 1.2; област Horticulture 23/36] in press <https://hortsci.agriculturejournals.cz/in-press.php>
107. Puvača, N., **Roljević-Nikolić, S.**, Lika, E., Tana Shtylla K., Giannenas, I., Nikolova, N., Tufarelli, V., Bursić, V. (2023). Effect of the Nettle Essential Oil (*Urtica dioica* L.) on the Performance and Carcass Quality Traits in Broiler Chickens. *J Hellenic Vet Med Soc* (74) 2; p. 5781-5788, [IF (2022) – 1.2; област Veterinary Sciences 126/144] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/777596>
108. Zečević, V., Milenković, S., Bošković, J., **Roljević Nikolić, S.**, Luković, K., Đorđević, R., Knežević, D. (2022). Influence of foliar nutrition on yield and yield components of durum wheat (*Triticum durum* Desf.) grown in system of organic production. *Applied ecology and environmental research*, 20(1), 171-187 [IF (2021) – 0.816; област Ecology 156/171], <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/182471>
109. **Roljević Nikolic S.**, Subić J., Parausić V., Grujić B., Brceski I. (2021). Assessment of heavy metal content in soil and tomato fruit in case of applying organic fertiliser in the greenhouse. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 22(1): 8–16 [IF (2021) - 0.692; област Environmental Sciences 255/265] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/499837>
110. **Roljević Nikolić S.**, Kovačević, D., Dolijanović, Ž., Miodragović, R., Kovačević, A. (2020). Effect of Fertilization on weed infestation, morphological and productive traits of different alternative small grains.

Journal of Agricultural Sciences (JAS) - Tarim Bilimleri Dergisi 26(4):406-414. [IF (2020) – 0.7; област Agronomy and Crop Science 268/334] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/268636>

Рад у националном часопису међународног значаја (M24 = 3)

111. **Roljević-Nikolić, S.**, Dolijanović, Ž., Zečević, V., Puvača, N., Oljača, S., Šeremešić, S. (2022). Effects of organic and microbiological fertilizers on morphological and productive characteristics of triticale in the organic farming system. Journal of Agricultural Sciences (Belgrade), 67(1), 13-28. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/565391>
112. **Roljević Nikolić, S.**, Dolijanović, Ž., Kovačević, D., Oljača, S., Majstorović, H. (2022). Soil biogenicity in the rhizosphere of different wheat genotypes under the impact of fertilization treatment. Journal of Agricultural Sciences (Belgrade), 67(4), 367-380. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/597692>
113. **Roljević Nikolić S.**, Knežević D., Paraušić V. (2021). Modeling the relationship between the characteristics of agricultural holdings and the presence of organic farming. Acta Agriculturae Serbica, 26(52), 123-130. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/559805>

М30 ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 = 1)

114. Mickovski Stefanović, V., Brković, P., **Roljević Nikolić, S.**, Majstorović, H., Stanisavljević, D., Ilić, P. (2023). The influence of heavy metals on the development of the surface of wheat leaves. Proceedings - 1st International Symposium on Biotechnology, 17–18 March 2023, University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, pp 63-69, 10.46793/SBT28.063MS, ISBN 978-86-87611-88-7 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/717022>
115. Pavlović, M., **Roljević Nikolić, S.**, Mickovski Stefanović, V., Matković Stojšin, M., Lazarević, J., Stanisavljević, D. (2023). Influence of high content of heavy metals in water on human health and methods for cleaning of contaminants. XXVII International Eco-conference: Environmental protection of urban and suburban settlements, 27th -29th September, Novi Sad : Ecological movement of Novi Sad, pp. 139-147, ISBN 978-86-83177-58-5, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/844606>
116. Subić J., **Roljević Nikolić S.**, Dolijanović Ž. (2022). Economic effects of vegetable production and processing on the agricultural holding. International Scientific Conference Sustainable agriculture and rural development II Thematic Proceeding, February, 2022 Belgrade, Jonel Subić, Predrag Vuković, Jean Vasile Andrei Eds., 245-255, ISBN 978-86-6269-111-8, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/145520>
117. Matković Stojšin M., Petrović S., Banjac B., Zečević, V., **Roljević-Nikolić S.**, Đorđević R., Knežević D. (2022). Stability performances of different wheat genotypes grown under favorable and salinity stress conditions. Book of proceedings of the XIII International Scientific Agriculture Symposium

- “Agrosym 2022”, Jahorina, October 06-09, 2022, University of East Sarajevo, Faculty of Agriculture, Republic of Srpska, pp. 129-134
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/568999>
118. Subić J., **Roljević Nikolić S.**, Dolijanović Ž. (2022). Economic effects of vegetable production and processing on the agricultural holding. International Scientific Conference Sustainable agriculture and rural development II Thematic Proceeding, February, 2022 Belgrade, Jonel Subić, Predrag Vuković, Jean Vasile Andrei Eds., 245-255, ISBN 978-86-6269-111-8,
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/145520>
119. **Roljević Nikolić, S.** (2021). Conservation, sustainable use and institutional capacities of genetic resources of cereals. International Scientific Conference *Sustainable agriculture and rural development* - thematic proceeding. Editors: Jonel Subić, Predrag Vuković, Jean Vasile Andrei, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia, 325 – 334, ISBN-978-86-6269-096-8, ISBN (e-book)-978-86-6269-097-5
120. Paraušić V., Subić J., **Roljević Nikolić S.** (2021). Economic size and structural characteristics of the agricultural holdings in the EU and Serbia. In Harnessing tangible and intangible assets in the context of European integration and globalization: Challenges ahead. Proceedings of ESPERA 2019-Volume 2, Luminita Chivu, Valeriu Ioan-Franc, George Georgescu, Jean-Vasile Andrei (eds.), Peter Lang GmbH, Internationaler Verlag der Wissenschaften Berlin, pp. 1027-1038, ISBN: 978-3-631-83826-6 (print); E-ISBN 978-3-653-06574-9 (E-PDF),
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/900406>

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34 = 0,5)

121. Knežević, D., Mićanović, D., Branković, G., Matković Stojšin, M., **Roljević, S.**, Radosavac, A., Zecevic V. (2022). Importance of old bread wheat varieties in biodiversity. IV. BALKAN AGRICULTURE CONGRESS 31 August - 2 September, 2022, Edirne, Turkey, str 355, ISBN: 978-605-73041-0-0
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/569004>
122. Knežević D., Novoselskaya-Dragovich A., Paunović A., Kondić D., **Roljević Nikolić S.**, Radosavac A., Brzaković T., Menkovska M. (2022). Variation of protein content in wheat seed. International Symposium on Agricultural Sciences "AgroReS 2022" Book of abstracts, Trebinje 26 - 28 Maj, 2022, pp. 115-116, ISBN 978-99938-93-81-3
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/904797>
123. Knežević, D., Novoselskaya-Dragovich, A.Yu., Kudryavtsev, A.M., Paunović, A., Menkovska, M., Radosavac, A., Matković Stojšin, M., **Roljević Nikolić, S.** (2022): Protein quality of bread wheat. 4th International Symposium for Agriculture and Food – ISAF 2022, 12-14.October 2022, Ohrid, North Makedonia.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/774563>
124. Dolijanović Ž., **Roljević Nikolić S.**, Gršić N., Oljača S., Simić M., Jovović Z. (2021). Effects of different growing systems on the grain yield of winter

wheat. X International Symposium on Agricultural Sciences "AgroReS 2021" – Book of Abstracts. University of Banja Luka Faculty of Agriculture, 27-29, May, 2021; Trebinje, Bosnia and Herzegovina, Željko Vaško ed., p. 36. ISBN 978-99938-93-69-1 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/455433>

125. Marinković J., Miljaković D., Đorđević V., Balešević-Tubić S., Čeran M., Tintor B., **Roljević S.** (2020). Improvement of soybean response to drought stress by inoculation with Bradyrhizobium and Bacillus strains. Fems Online Conference on Microbiology, 28–31, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/443716>

M40 МОНОГРАФИЈЕ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја (M45 = 1,5)

126. Paraušić, V., **Roljević Nikolić, S.** (2022). Concept and State of Producer Organizations Development in European Organic Farming. Entrepreneurial innovation in agri-food science. Alexandru Ioan Cuza University ; Institute of Agricultural Economics, pp. 48 – 69, ISBN 978-606-714-710-0 ; 978-86-6269-112-5, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/609666>
127. **Рољевић Николић С.**, Параушић В. (2021). Нове технологије и одржива пољопривреда: могућности и изазови. Поглавље у монографији „Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору“, уредник Светлана Рољевић Николић, Институт за економику пољопривреде Београд, стр. 3-25, ISBN 978-86-6269-100-2, е-ISBN 978-86-6269-101-9 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/535366>
128. Параушић В., **Рољевић Николић С.** (2021). Улога иновација у пољопривредном сектору у достизању циљева одрживог развоја Србије. Поглавље у монографији „Техно и агроекономска анализа предности и недостатака шире примене иновативног начина подповршинског капиларног наводњавања у пољопривредном сектору“, редник Наташа Кљајић, Институт за економику пољопривреде Београд, ISBN 978-86-6269-098-2, е-ISBN 978-86-6269-099-9, стр. 3-23 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/535375>
129. Параушић В. **Рољевић Николић С.** (2020). Шеме сертификације пољопривредно прехранбених производа у Србији и подршка удружењима пољопривредника. у М. Јелочник (Едс.), Унапређење трансфера знања ради добијања безбедних и конкурентних пољопривредних производа који су добијени прерадом на малих газдинствима у секторима млека, меса, воћа и поврћа (147-176). Институт за економику пољопривреде, Београд. ISBN 978-86-6269-086-9; е-ISBN 978-86-6269-087-6 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/601837>
130. **Roljević Nikolić, S.**, Paraušić, V. (2020). Organic farming and sustainable development of rural areas: a case study of Serbia. In Organic, farming, ecomarketand their capitalization through the entrepreneurial initiative,

Editors: Marco Platania, Marko Jeločnik, Irina Neta Gostin, Alexandru Ioan Cuza University - Iași (Romania), ISBN 978-606-714-588-5(on line), <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/551146>

Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације националног значаја (M49 = 1)

131. **Светлана Рољевић Николић** (уредник) (2021). Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору, Рецензенти: Проф. др Веселинка Зечевић, Проф. др Жељко Долијановић, Проф. др Сањин Ивановић, Издавач: Институт за економику пољопривреде, ISBN 978-86-6269-100-2, е-ISBN 978-86-6269-101-9, COBISS.SR-ID 42001929, број страна 162. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/324897>;

M50 РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51 = 2)

132. Matković Stojšin, M., Petrović, S., Banjac, B., Mladenov, V., Zečević, V., **Roljević Nikolić, S.**, Luković, K. (2023). Evaluation of wheat genotypes for salinity tolerance under real saline conditions: In situ. Селекција и семенарство, 29(1) 9-20 10.5937/SelSem2301009M <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/774053>
133. Matkovic Stojšin, M., Petrović, S., Banjac, B., **Roljević Nikolić, S.**, Zečević, V., Bačić, J., Đorđević, R., Knežević, D. (2022). Development of selection criteria for improving grain yield in wheat grown in different agro-ecological environments. Acta Agriculturae Serbica, 27(53) 79-87 10.5937/AASer2253079M <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/561151>
134. Puvача N., **Roljević Nikolić S.**, Muhović A. (2021). Analysis of economic results of dietary medicinal plants usage in broilers production. Economics of Agriculture, 65(4), 977-984. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/333234>

M60 ПРЕДАВАЊА ПО ПОЗИВУ НА СКУПОВИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M 63 = 0,5)

135. Дамњановић, Ј., Гирек, З., Угриновић, М., **Рољевић Николић, С.**, Ђорђевић, Р., Живковић, И., Живановић, Т. (2023). Анализа G×E интеракције за висину биљке плавог патлиџана (*Solanum melongena* L.) по ammi моделу. Зборник радова Национални научни скуп са међународним учешћем Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља, Смедеревска Паланка 2. новембар, Смедеревска Паланка : Институт за повртарство, 79-86, ISBN 978-86-89177-06-0, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/839775>
136. Матковић Стојшин, М., Зечевић, В., Бошковић, Ј., Перишић, В., Урошевић, Д., **Рољевић Николић, С.**, Кнежевић, Д. (2023). Утицај фактора спољашње средине на компоненте приноса озиме и јаре тврде

- пшенице. Зборник радова: Национални научни скуп са међународним учешћем Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља, Смедеревска Паланка 2. новембар Смедеревска Паланка : Институт за повртарство, стр 106-115, ISBN 978-86-89177-06-0, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/839771>
137. Матковић Стојшин, М., Зечевић, В., Мићановић, Д., **Рољевић Николић, С.**, Луковић, К., Урошевић, Д., Кнежевић, Д. (2023). Потенцијал за принос различитих генотипова пшенице гајених на ритској црници. Зборник радова Научни скуп националног карактера 125 година примењене науке у пољопривреди Србије, Крагујевац 22. Јун, стр. 123-132, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/767524>
138. Кнежевић Д., Пауновић А., Дјуровић В., **Рољевић Николић С.**, Мићановић Д., Мадих М., Менковска М., Зечевић В. (2022). Побољшање квалитета пшенице за исхрану људи. ХХВИИ Саветовање о биотехнологији са међународним учешћем - Зборник радова, Агрономски факултет у Чачку, Чачак, 25 - 26. март 2022. Године, стр. 11-20, ISBN 978-86-87611-86-3, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/292170>
139. **Roljević Nikolić, S.**, Ćurčić, N. (2022). Forming prices in the corn, wheat and soya production chains in the post-Covid conditions and the conditions of the Ukrainian crisis. 89th International Scientific Conference on Economic and Social Development „Economical, Agricultural and Legal Frameworks of Sustainable Development“, FIMEK, 4-5 November 2022, Novi Sad, Ćurčić, N., Carić, M., Roljević Nikolić, S. (Eds) 262-269, ISSN 1849-7535 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/876880>
140. Кнежевић, Д., Зећевић, В., Мићановић, Д., **Roljević Nikolić, S.**, Branković, G., Рауновић, А., Brzaković, Т., Матковић Стојшин, М., Radosavac, А. (2021). Оплеменјивање биљака и адаптације на климатске промене/Plant breeding and adaptation to climate change. Национални научно-стручни скуп „Биотехнологија и савремени приступ у оплемењивању биља“, Веселинка Зечевић (Ур.), Институт за повртарство Смедеревска Паланка, Смедеревска Паланка 15. децембар 2021. године, 17 – 29, ISBN 978-86-89177-03-9, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/535373>
141. Јовановић Тодоровић М, Поповић В., Вучковић С., Зечевић В., Стевановић П., **Рољевић Николић С.**, Ђурић Н. (2021). Утицај агроеколошких услова, сетвене норме и азота на клијавост семена енглеског љуља (*Lolium perenne* L.) / The impact of agroecological conditions, sowing rate and nitrogen on seed germination of perennial ryegrass (*Lolium perenne* L.). Национални научно-стручни скуп „Биотехнологија и савремени приступ у оплемењивању биља“, Веселинка Зечевић (Ур.), Институт за повртарство Смедеревска Паланка, Смедеревска Паланка 15. децембар 2021. године, 337-344, ISBN 978-86-89177-03-9, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/365627>
142. Дамњановић Ј., Павловић С., Гирек З., Аџић С., Угриновић М., **Рољевић Николић С.**, Живановић Т. (2021). Утицај старости и дораде

семена на параметре квалитета/ Influence of seed age and processing on quality parameters. Национални научно-стручни скуп „Биотехнологија и савремени приступ у оплемењивању биља“, Веселинка Зечевић (Ур.), Институт за повртарство Смедеревска Паланка, Смедеревска Паланка 15. децембар 2021. године, 189-196, ISBN 978-86-89177-03-9, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/270597>

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М 64 = 0,2)

143. Matković Stojšin, M., Petrović, S., Banjac, B., Jocković, B., Zečević, V., **Roljević Nikolić, S.**, Knežević, D. (2023). Salinity tolerance screening of wheat germplasm grown on solonetz. Book of abstracts: X symposium of the Serbian Association of Plant Breeders and Seed Producers and VII symposium of the Serbian genetic society Section of the breeding of organisms Vrnjačka Banja - Serbia, 16-18 October, p. 47-48, ISBN 978-86-87109-17-9, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/839577>
144. Sudimac, M., **Roljević Nikolić, S.**, Tubić Balašević, S. Dolijanović, Ž., Majstorović, H., Bogdanović, S. (2023). Analysis of the use of certified seeds on family farms in the republic of Serbia. 11th Symposium with international participation, Innovations in Crop and Vegetable Production, Belgrade, Serbia, October 12, 2023, Belgrade, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, p 88-89, ISBN: 978-86-7834-422-0, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/868038>
145. Мицковски Стефановић В., **Рољевић Николић, С.**, Матковић Стојшин, М. (2023). Резултати клијавости и масе 1000 зрна различитих биљних врста микроповрћа. X Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и VII Симпозијум секције за оплемењивање организама Друштва генетичара Србије, стр. 207-208, ISBN 978-86-87109-17-9, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/863302>
146. Lazarević, J. Božić, D., Vrbničanin, S., **Roljević Nikolić, S.**, Lalićević, I., Vasić, M. (2023). Uticaj malčiranja na prinos svežeg korena angelike (*Angelica archangelica* L.). Zbornik rezimea: Drugo savetovanje o lekovitom i samoniklom jestivom bilju, Pirot, Serbia, September 22 - 24. 2023. Beograd : Institut za šumarstvo, p. 59-61, ISBN 978-86-903786-1-6, <https://intam.institut-tamis.rs/handle/123456789/257>
147. Damnjanović, J., Pavlović, S., Girek, Z., Ugrinović, M., **Roljević Nikolić, S.**, Živanović, T. (2023). Assessment of eggplant germplasm genetic diversity using RAPD markers. Book of abstracts: X symposium of the Serbian Association of Plant Breeders and Seed Producers and VII symposium of the Serbian genetic society Section of the breeding of organisms Vrnjačka Banja - Serbia, 16-18 October, Beograd: Društvo genetičara Srbije, p. 13-14, ISBN 978-86-87109-17-9 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/839617>
148. Lazarević, J., Vrbničanin, S., Kuželka, M., **Roljević Nikolić, S.**, Božić, D. (2023). Suzbijanje korova malčiranjem u funkciji povećanja prinosa semena angelike (*Angelica archangelica* L.). Zbornik rezimea: XVII simpozijum o

zaštiti bilja, Zlatibor, 27 - 30. novembar 2023. str 21, ISBN 978-86-83017-42-3, <https://intam.institut-tamis.rs/handle/123456789/258>

149. **Roljević Nikolić, S.**, Ćurčić, N., Matković Stojšin M., Stefanović Mickovski, V. (2023). Variability of crop yield under the influence of climate factors. X Simpozijum Društva selekcionera i semenara Republike Srbije i VII Simpozijum sekcije za oplemenjivanje organizama Društva genetičara Srbije, Društvo genetičara Srbije, str 79-80, ISBN 978-86-87109-17-9, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/863303>
150. Knežević D., Paunović A., Branković G., Živić J., **Roljević Nikolić S.**, Mićanović D., Dolijanović Ž. (2021). Perspective of wheat, 10th Symposium with International Participation Innovations in Crop and Vegetable Production, Belgrade, 21-22. October 2021., editors Željko Dolijanović et al., University of Belgrade. Faculty of Agriculture, 25-26, ISBN 978-86-7834-383-4 <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/508263>

ПАТЕНТИ M90

Реализована сорта, раса или сој на националном нивоу (M96 = 8)

151. Cvikić, D., Đorđević, R., Pavlović, N., Adžić, S., Pavlović, S., Girek, Z., **Roljević Nikolić, S.** (2022). Моравска лепотица, сорта паприке (*Capsicum annuum* L.). Смедеревска Паланка, Институт за повртарство, <https://rivec.institut-palanka.rs/handle/123456789/657> (Прилог 32)

Призната сорта, раса или сој на националном нивоу (M98 = 3)

152. Павловић, Н., Цвикић, Д., Гирек, З., Павловић, С., Аџић, С., **Рољевић Николић, С.**, Поштић Д. (2024). Сорта краставца (*Cucumis sativus* L.) Паланчки салатар (13/021). Смедеревска Паланка, Институт за повртарство, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/904872> (Прилог 33)
153. Ђорђевић, Р., Цвикић, Д., Ђурић, Н., Гавриловић, М., Ђорђевић Мелник, О., Аџић, С., **Рољевић Николић, С.** (2024). Сорта паприке (*Capsicum annuum* L.) Iskra Bella. Смедеревска Паланка, Институт за повртарство, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/904873> (Прилог 34)

M110 ИЗВЕДЕНА ДЕЛА, НАГРАДЕ, СТУДИЈЕ, ИЗЛОЖБЕ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА

Студија, експертиза у Републици, регионима (M110 = 0,8)

154. Субић, Ј., Јелочник, М., Настић, Л., Параушић, В., **Рољевић Николић, С.**, Потребић, В., Ковачевић, В., Грујић Вучковски, Б., Јовановић Тодоровић, М., Родић, А., Деспотовић, Ж., Стевановић И. (2020). Техно и агро-економска анализа примене енергије ветра и сунца за потребе наводњавања у пољопривредном сектору Србије. Студија рађена за Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, Институт за економику пољопривреде и Институт Михајло Пупин, септембар, 2020, 1 – 50. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/494019> Прилог: Одлука Научног

већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М 122.

М 120 ДОКУМЕНТИ ПРИПРЕМЉЕНИ У ВЕЗИ СА КРЕИРАЊЕМ И АНАЛИЗОМ ЈАВНИХ ПОЛИТИКА

Стратешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег органа јавне власти (М122)

155. Субић, Ј., Рајновић, Лј., Јелочник, М., Вуковић, П., Кузман, Б., Пушкарић, А., Параушић, В., Поповић, В., Настић, Л., Грујић Вучковски, Б., Кљајић, Н., Симоновић, З., Михаиловић, Б., Ковачевић, В., Арсић, С., Јовановић Тодоровић, М., Мијајловић, Н., Бекић Шарић, Б., Потребих, В., **Рољевић Николић, С.**, Ђурчић, Н. (2021). План развоја Општине Врбас за период 2022-2030. године, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/857027> Прилог: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М 122 (Прилог 35)
156. Субић, Ј., Рајновић, Лј., Јелочник, М., Вуковић, П., Кузман, Б., Пушкарић, А., Параушић, В., Поповић, В., Настић, Л., Грујић Вучковски, Б., Кљајић, Н., Симоновић, З., Михаиловић, Б., Ковачевић, В., Арсић, С., Јовановић Тодоровић, М., Мијајловић, Н., Бекић Шарић, Б., Потребих, В., **Рољевић Николић, С.**, Ђурчић, Н. (2021). План развоја Општине Темерин за период 2022-2030. године, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/857025> Прилог: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М 122 (Прилог 36)
157. Субић, Ј., Рајновић, Лј., Јелочник, М., Вуковић, П., Кузман, Б., Пушкарић, А., Параушић, В., Поповић, В., Настић, Л., Грујић Вучковски, Б., Кљајић, Н., Симоновић, З., Михаиловић, Б., Ковачевић, В., Арсић, С., Јовановић Тодоровић, М., Мијајловић, Н., Бекић Шарић, Б., Потребих, В., **Рољевић Николић, С.**, Ђурчић, Н. (2021). План развоја Општине Србобран за период 2022-2030. године, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/857032> / Прилог: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М 122 (Прилог 37)
158. Субић, Ј., Рајновић, Лј., Јелочник, М., Вуковић, П., Кузман, Б., Пушкарић, А., Параушић, В., Поповић, В., Настић, Л., Грујић Вучковски, Б., Кљајић, Н., Симоновић, З., Михаиловић, Б., Ковачевић, В., Арсић, С., Јовановић Тодоровић, М., Мијајловић, Н., Бекић Шарић, Б., Потребих, В., **Рољевић Николић, С.**, Ђурчић, Н. (2021). План развоја Општине Тител за период 2022-2030. године <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/857026> Прилог: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М 122 (Прилог 38)
159. Субић, Ј., Рајновић, Лј., Јелочник, М., Вуковић, П., Кузман, Б., Пушкарић, А., Параушић, В., Поповић, В., Настић, Л., Грујић Вучковски, Б., Кљајић, Н., Симоновић, З., Михаиловић, Б., Ковачевић, В., Арсић, С.,

Јовановић Тодоровић, М., Мијајловић, Н., Бекић Шарић, Б., Потребић, В., **Рољевић Николић, С.**, Турчић, Н. (2021). План развоја општине Бачка Паланка за период 2022-2030. године <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/857028> Прилог: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М 122 (Прилог 39)

Студија и анализа јавне политике која је прихваћена на одговарајућем научног/наставно-научном већу (М123)

160. Турчић, Н., Вуковић, П., Потребић, В., Субић, Ј., Параушић, В., Симоновић, З., **Николић Рољевић, С.**, Кљајић, Н., Вучковски Грујић, Б., Настић, Л., Јелочник, М., Шарић Бекић, Б. (2021). Стратегија развоја пољопривреде и руралног развоја општине Кладово за период 2021-2026. година. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/365773> Прилог: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М 123 (Прилог 40)
161. Ковачевић, В., Субић, Ј., Параушић, В., **Рољевић Николић, С.**, Јелочник, М., Грујић Вучковски, Б. (2020). Евалуација ИПАРД II програма у Републици Србији за период 2017-2019. година. Наручилац: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије. Анагажовани експерти у изради Студије испред ИЕП: Ковачевић, В., Субић, Ј., Параушић, В., Рољевић Николић, С., Јелочник, М. & Грујић Вучковски, Б. Период реализације 2019-2020. Прилог: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М123, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/482796> (Прилог 41)
162. Субић, Ј., Јелочник, М., Настић, Л., Параушић, В., **Рољевић Николић, С.**, Грујић Вучковски, Б., Ковачевић, В., Потребић, В. (2020). Каталог калкулација у пољопривреди. Наручилац документа: Влада Брчко дистрикта Босне и Херцеговине, Одјељење за пољопривреду, шумарство и водопривреду. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/853429> Прилог: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа и сврставању у категорију М 123. (Прилог 42)

ОСТАЛО

163. Пувача Н., Бурсић В., **Рољевић Николић С.** (2024). Токсичне супстанце у храни. Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитет привредна академија у Новом Саду. ISBN 978-86-82408-21-5. стр. 1-96.

III АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

3.1. КРАТКА АНАЛИЗА РАДОВА ПУБЛИКОВАНИХ ПОСЛЕ ПОКРЕТАЊА ПОСТУПКА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат, др Светлана Рољевић Николић је аутор или коаутор 163 научне публикације у категоријама група резултата: М10, М20, М30, М40, М50, М60, М70, М80 М90 и М100. До покретања поступка за избора у звање виши научни сарадник (од 2009. до 2020. године, референце од броја 1 до броја 98, табела 1) кандидат је објавио као аутор или коаутор укупно 98 радова: 3 рада у тематском зборнику међународног значаја (М14), 7 радова у међународним часописима категорије М21-23; 10 радова у часописима међународног значаја, верификовано посебном одлуком (категирија М24); 3 предавања по позиву са међународног скупа штампана у целини (категирија М31); 18 саопштења на међународним скуповима штампана у целини (М33); 10 поглавља у монографијама од националног значаја (М45); 10 радова у врхунским часописима националног значаја (М51); 9 радова у истакнутим националним часописима (М52); 7 радова у научним часописима (М53); 1 рад публикован у домаћем новопокренутом научном часопису (М54), 9 саопштења на домаћим скуповима штампана у целини (М63); 2 саопштења на домаћим скуповима штампана у изводу (М64); 1 одбрањена докторска дисертација (М70), 2 техничка решења примењена на националном нивоу (М82), 1 студију и анализу јавне политике која је прихваћена на научном/наставно-научном већу (М123), као и 6 научних радова публикованих у некатегорисаним међународним часописима.

Након покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник (од 2020. до 2024. године, референце од броја 99 до 163, табела 2) кандидат је објавио као аутор или коаутор укупно 65 радова и то:

- 1 рад у међународном часопису изузетних вредности (М21а)
- 4 рада у врхунским међународним часописима (М21);
- 2 рада у истакнутим међународним часописима (М22);
- 5 радова у међународним часописима (М23);
- 3 рада у националним часописима међународног значаја (М24);
- 7 саопштења штампаних у целини на међународним скуповима (М33);
- 5 саопштења штампаних у изводу на међународним скуповима (М34);
- 5 поглавља у монографијама националног значаја (М45);
- 1 уредништво монографије националног значаја (М49);
- 3 рада у врхунским националним часописима (М51);
- 8 саопштења на домаћим скуповима штампаних у целини (М63);
- 8 саопштења на домаћим скуповима штампаних у изводу (М64);
- 3 нове сорте (1*М96, 2*М98);
- 1 студија категорије М110;
- 5 студија категорије М122 и
- 3 студије категорије М123.
- 1 некатегорисан рад.

Научни резултати кандидата поседују изражен мултидисциплинарни приступ, што указује на повезаност са бројним истраживачима из различитих научних дисциплина у области биотехничких наука и агроекономије. Посебан допринос уочава се кроз примену научних сазнања у пракси, из чега су проистекла ауторства два техничка решења и три нове сорте.

Врста и вредност индивидуалних научно-истраживачких резултата др Светлане Рољевић Николић до покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник (од 2009. до 2020. године, референце од броја 1 до броја 98) приказани су у Табели 1.

Табела 1. Радови публиковани до покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник (од 2009. до 2020. године)

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	М	Вредност резултата	Укупно
Тематски зборници међународног значаја	M10	Рад у тематском зборнику међународног значаја	M14	3 x 4	12
Радови објављени у научним часописима међународног значаја	M20	Рад у међународном часопису изузетних вредности	M21a	$2 \times 10/[1 + 0,2 \times (17 - 10)]$	8,3
		Рад у истакнутом међународном часопису	M22	$5/[1 + 0,2 \times (11 - 5)]$	2,3
		Рад у међународном часопису	M23	4 x 3	12
		Рад у националном часопису међународног значаја	M24	10 x 3	30
Зборници међународних научних скупова	M30	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (неопходно позивно писмо)	M31	3 x 3,5	10,5
		Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	18 x 1	18
Монографије националног значаја	M40	Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја	M45	10 x 1,5	15
Радови у часописима националног значаја	M50	Рад у врхунском часопису националног значаја	M51	10 x 2	20
		Рад у истакнутом националном часопису	M52	9 x 1,5	13,5
		Домаћи новопокренути научни часопис (на годишњем нивоу)	M54	1 x 0,5	0,5
Предавања по позиву на скуповима националног	M60	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	9 x 0,5	4,5

значаја		Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	2 x 0,2	0,4
Одбрањена докторска дисертација	M70		M70	1 x 6	6
Техничка решења	M80	Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу	M82	2 x 6	12
Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика	M120	Студија и анализа јавне политике која је прихваћена на одговарајућем научном/наставно-научном већу	M123	2 x 1	2
Укупан број поена					167

Научноистраживачки рад др Светлане Рољевић Николић највећим делом се односи на област одрживе пољопривреде и агроекологије, са фокусом на органску производњу коју проучава са различитих аспеката, како кроз огледна испитивања продуктивности различитих алтернативних жита у овом производном систему, тако и кроз анализу њених еколошких, економских и социјалних аспеката. Кандидаткиња се бави и проучавањем генетичких ресурса и селекционим критеријумима за оплемењивање пшенице. Кроз своје радове кандидаткиња изучава интеракцију генотипа и спољашње средине, бави се проценом стабилности генотипова у различитим условима спољашње средине и изналажењем погодних селекционих критеријума за оплемењивање. Део испитивања односи се и на проучавање минералног састава и квалитета земљишта и усева при различитим условима гајења.

Анализа радова се односи на радове објављене након покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник (од референце број 99 до 163) са фокусом на радове публиковане у часописима категорије M20. Иначе, целокупан научноистраживачки рад кандидата може се поделити у четири области:

Агроекологија и органска пољопривреда, кроз испитивање утицаја органских ђубрива и биофертилизатора на продуктивне и морфолошке особине алтернативних жита, проучавање ризосферне микрофлоре и коровске заједнице у усевама алтернативних жита. Резултати огледних испитивања саопштени у радовима бр. **104, 108, 110, 111 и 112** показали су да примена различитих варијанти ђубрења има значајан утицај на морфолошке и продуктивне особина алтернативних врста и сорти пшенице гајених у систему органске производње. Проучавања утицаја различитих варијанти ђубрења на алтернативна жита, а пре свега на крупник, вршена су и у различитих географским регионима (бр. **104**). Највеће разлике у приносу крупника између контроле и варијанти ђубрења утврђене су у равничарском региону, где је принос зрна на третману биохумус + биођубриво резултирао са 28,0% већим приносом у поређењу са контролом, док је и брдском подручју најбољи резултат утврђен на третману органско ђубриво + третман зеолитом (28,8%). Са друге стране, добијене разлике у приносу зрна између контроле и третмана у планинском региону биле су

незнатне. Значајне разлике у између третмана ђубрењем утврђене су и код различитих генотипова тврде пшенице, при чему је принос зрна, у просеку за све генотипове и године након примене азотног ђубрива био су 22% (један третман азотом), и 54% (два третмана азотом) већи у односу на контролу (бр. 108). Огледна испитивања у систему органске производње указала су да различите варијанте ђубрења имају позитиван утицај на морфолошке и продуктивне особине тритикалеа. Комбинована примена органског ђубрива и биофертилизатора дала је најбоље резултате за све испитиване карактеристике, при чему су се добијене разлике у поређењу са контролом кретале у нивоу од 4,3% за број фертилних класића до 46,5% за принос зрна (бр. 111). Осим тога, добијени резултати показали да да у променљивим условима животне средине примена ђубрива има значајан утицај на стабилност приноса овог усева у систему органске пољопривреде (бр. 111). Проучавања бројности микроорганизама у ризосфери различитих врста и сорти пшенице (бр. 112) показала су да комбинована примена биођубрива и органског ђубрива резултира знатно већој бројности амонификатора (56,6%), гљива (28,2%) и олигонитрофила (14,6%) у поређењу са контролним третманом. Осим тога, утврђено је у да сорта усева може утицати на бројност проучаваних група микроорганизама. Ово је посебно важно у случају органске пољопривреде, која се у потпуности ослања на природне ресурсе и процесе.

Резултати испитивања приказани у раду бр. 110 указали су на то да различите варијанте органског и микробиолошког ђубрива испољавају значајан утицај на морфолошке и продуктивне особине различитих алтернативних стрних жита (*Triticum compactum*, *Triticum spelta*, *Triticum durum*, *Hordeum vulgare* var. *nudum*, *Triticale*), али и да постоји корелација између испитиваних особина жита и нивоа закоровљености усева. Ђубрење као испитивани фактор значајно је утицало на повећање висине стабљике (5,5-10,0%), дужине класа (6,4-9,9%), масе биљке (9,5-20,8%) и масе зрна у класу (7,8-16,9%). Најмањи укупан број корова (12,7 биљака m^{-2}), као и сува маса корова (18,5 $g m^{-2}$) забележена је у усеву крупника. Утврђена је негативна повезаност броја корова ($r -0,69$) и њихове суве масе ($r -0,39$) у односу на висину стабљике, као и између тежине зрна у класу са бројем корова ($r -0,32$). Ови резултати испитивања показали су да је правилан одабир генотипови уз примену ђубрива може имати значајан ефекат на корове у органској производњи алтернативних жита. Сузбијање корова еколошким начином контроле, као што је малчирање природним материјалима, проучаван је у радовима 99, 146 и 148 у усеву ангелике (*Angelica archangelica* L.). На основу добијених резултата испитивања састава етеричног уља корена ангелике у зависности од различитих начина контроле корова у раду 99, закључено је да се органски малчеви, посебно пиљевина, могу препоручити за производњу корена *A. archangelica* са највећим садржајем етеричног уља, док слама као органски малч даје највећу концентрацију главних једињења са антиинфламаторним потенцијалом. Међутим, закључено је и да природни малчеви не сузбијају корове у потпуности (примена сламе са собом носи ризик појаве самоникле пшенице и других, углавном травних корова), али и мењају хемијске особине земљишта (пиљевина

снижава рН реакцију) што се у одређеној мери одржава и на принос главног усева (бр. 146 и 148).

Кандидаткиња је међу ретким истраживачима у нашој земљи бави истраживања утицаја **различитих система гајења на минералoшки профил земљишта и пшенице** (рад бр. 102). Акумулација тешких метала у животној средини један је од најзначајнијих еколошких проблема због потенцијалног ризика по здравље људи и животиња. Истраживања широм света показала су да методе и интензитет обраде земљишта могу бити средство за побољшање садржаја макро и микроминерала у земљишту и усевима. У раду бр. 102 испитиване су разлике у минералoшком профилу земљишта и зрна две озиме сорте пшенице између интензивног и конзервационог система гајења. Резултати су показали да је садржај расположивог N ($0,7 \text{ kg ha}^{-1}$) и органске материје (0,04%) благо повећан у конзервацијском у односу на интензивни систем гајења. Концентрације Ca, K и S и микроелементи као што су Ba, Cr, Hg и Sr у земљишту били су значајно већи у конзервацијском него у интензивном систему гајења. Веће концентрације макроелемената K и P, микроелемената као што су Fe, Zn, As и већа вредност фактора биоакумулације за елементе битне за људе као што су P, Cu, Fe и Zn, такође су пронађени у конзервацијском у поређењу са интензивним системом гајења. Дуготрајна примена минералних ђубрива у интензивном систему гајења повећала је рН вредност земљишта и тако је утицала на концентрације и доступност есенцијалних елемената (P, Cu, Mn, Zn) и потенцијално токсичних елемената (Co, Ni). Ипак, сорте пшенице гајене у интензивном систему су биле ефикасније у акумулацији макроелемената и неких елемената у траговима у поређењу са конзервацијским системом гајења. Принос зрна у конзервацијском систему гајења је био мањи, али у позитивној корелацији са интензитетом биоакумулације испитиваних елемената (углавном Fe, Mn, Sr и V).

Да су особине земљишта, као што су рН вредност, садржај органске материје, и садржај калцијум карбоната у позитивној корелацији са садржајем тешких метала у земљишту, утврђено је и у раду бр. 100. Испитивања су показала да је садржај укупног азота и лакоприступачног фосфора и калијума су у позитивној корелацији са садржајем Zn, Cr, Cu и Cd, што указује да се минералним ђубривима уносе значајне количине наведених тешких метала у земљиште. Такође, садржај тешких метала у земљишту је у значајној вези са садржајем тешких метала у корену и стаблу пшенице. Биоакумулација тешких метала кореном је највећа у фенофази класања, док је транслокација тешких метала у стабло била већа у фази пуне зрелости. Највећи фактор транслокације је установљен за садржај Cd. Разлике у нивоу акумулације минерала међу сортама пшенице утврђене су и у овом раду (бр. 100), где је код генотипа Победа утврђен мањи садржај Cr, Cu и Cd у корену и мањи садржај свих тешких метали у стабљници у поређењу са сортама Љиљана, Ренесанса и Апач. Највећи фактор транслокације тешких метала је пронађен у генотипу Апач, који је имао највећи садржај Pb, Cr и Cu у стабљници. Добијене разлике у акумулацији тешких метала између проучаваних генотипова отвара нове аспекте за програме оплемењивања. Утицај тешких метала на морфолошке особине пшенице

проучаван је у раду бр. **114**. Утврђено је да се висина стабла и лисна површина испитиваних сорти пшенице смањују са повећањем дозе тешких метала.

У својим радовима кандидаткиња се бави и проучавањем утицаја услова гајења на садржај микро, макроминерала и других штетних супстанци у земљишту и различитим усевима (**100**, **109** и **114**). Садржај хранљивих материја, попут протеина и минерала, али и штетних материја као што су тешки метали и неки алкалоиди у значајној мери утичу на здравље становништа те се проучавању ових параметара поклања све већа пажња у науци. У раду бр. **109** је испитиван садржај тешких метала у земљишту, води за наводњавање и плодовима парадајза на четири локације на подручју градова Београда и Панчева. Парадајз је на свим локацијама гајен у пластенику, уз примену органског ђубрива (20 kg ha^{-1}). Концентрација седам елементи у траговима одређени су помоћу индуктивно спрегнуте плазме са оптичком емисионом спектрометријом (ICP–OES). Резултати су показали да се концентрације испитиваних тешких метала у земљишту значајно разликују између локација, при чему су у индустријској зони града Београда (L4) забележене највеће вредности. На испитиваним локацијама, рН вредност земљишног раствора на крају вегетације била је мања у нивоу од 0,54 до 1,01 јединицу од почетне вредности пре примене ђубрива, што је била значајна разлика. Осим тога, на свим локацијама на крају вегетације детектовано је повећање концентрација As, Cr и Zn, док су концентрације Cd и Cu биле мање у односу на вредности утврђене пре примене ђубрива. У поређењу са националном законском регулативном, концентрације Ni (L3 и L4) и Cu (L1 и L2) у земљишту биле су веће од граничних максималних вредности, док у води за наводњавање и у плодовима парадајза није детектовано прекорачење максимално дозвољених количина за испитиване елементе. Закључено је да примена органског ђубрива утиче на промену концентрације тешких метала у земљишту у заштићеном простору, али и да се укупан садржај ових елемената у земљишту не одражава нужно и на њихов садржај у биљци. Имајући у виду значај који примена ђубрива остварује на принос и квалитет усева, у раду **103** проучаван је утицај различитих норми ђубрења азотом, затим фазе кошења и сетвене норме са аспекта садржаја протеина у смеси овса и грашка као крмних усева. Највећи принос протеина постигнут је са $40 \text{ kg ha}^{-1} \text{ N}$ (CP - $704,1 \text{ kg ha}^{-1}$) а онда са $80 \text{ kg ha}^{-1} \text{ N}$ (CP - $637,6 \text{ kg ha}^{-1}$). Сетвеном нормом 100:30% остварени су већи приноси сена ($4,82 \text{ t ha}^{-1}$) у поређењу са нормом 100:15% ($4,44 \text{ t ha}^{-1}$), док се нормом 100:15% постиже већи принос сирових протеина ($730,4 \text{ kg ha}^{-1}$) у поређењу са нормом 100:30% ($692,7 \text{ kg ha}^{-1}$). Добијени резултати показали су да веће норме ђубрења зотом не гарантују бољи квалитет и хранљиву вредност крме, што треба имати на уму и због економске ефикасности производње. Поред хранљиве вредности производа за исхрану људи и животиња, важна је и здравствена безбедност. Да би се утврдила здравствена безбедност производа са аспекта присуства алкалоида који су штетни по здравље људи, у раду бр. **101** извршена је анализа 103 узорка производа од кукуруза гајеног у систему интензивне производње. Од укупно 103 испитана узорка, утврђено је да су 32 узорка (31,1%) контаминирани атропином и скополамином у концентрацијама изнад границе квантификације (LOQ). Највеће концентрације проучаваних алкалоида су уочене у узорку крупице, и то:

атропин 58,80 µg/kg, скополамин 10,20 µg/kg. Резултати ове студије, будући да су концентрације алкалоида изнад LOQ, указали су на потенцијалну опасност по здравље људи и животиња и истичу потребу строжијег континуираног праћења сировина и прехранбених производа намењених за исхрану људи и животиња. У складу са овим резултатима, у раду бр. **129** указано је на значај увођења стандарда, односно сертификацију производње. Истраживање је показало да Србија још увек има процентуално мали број произвођача у оквиру GLOBALG.A.P. стандарда (свега 0,18% у 2019), али је њихов број у периоду 2013-2019. година растао по просечној годишњој стопи од 57% (са 67 сертифицираних произвођача у 2013. години, број је повећан на 1.002 у 2019.). Увођење стандарда има за циљ да осигура здравствену безбедност хране и одрживост пољопривредне производње, и на тај начин јача поверење између произвођача, трговаца и потрошача.

Проучавање генетичких ресурса пшенице и оплемењивање биљака

је важан правац у научноистраживачком раду др Светлане Рољевић Николић од последњег избор у звање. Кроз своје радове кандидаткиња изучава интеракцију генотипа и спољашње средине, бави се проценом стабилности генотипова у различитим условима спољашње средине и изналажењу погодних селекционих критеријума за оплемењивање првенствено пшенице. Такође, у оквиру својих радова, кандидаткиња изучава генетички приступ развоју нове гермплазме пшенице која имају високу адаптабилност на неповољне услове животне средине. С обзиром на глобалне климатске промене, индустријализацију и сверастућу људску популацију, када се намеће потреба да се мање плодна земљишта култивишу и искористе за пољопривредну производњу, ова истраживања имају велики и посебни значај (радови бр. **105, 117, 121, 122, 123, 132, 133, 136, 137, 138, 140, 143, 150, 151, 152 и 153**).

Повећана заслаћеност земљишта је један од главних чинилаца који утиче на раст, развој и продуктивност гајених биљака. Због тога, стварање генотипова пшенице који су толерантни на стрес заслаћености пружа основу за одрживу производњу пшенице у овим подручјима а резултати истраживања на ови тему публиковани су у радовима бр. **105, 117, 132, 133, 136, 137 и 143**. Са циљем да се установи утицај стреса заслаћености на агрономске и биохемијске параметре пшенице, спроведен је оглед са 27 генотипова пшенице, који су паралелно гајени на солофецу (услови повећане заслаћености), и чернозему (земљиште повољно за развој биљака) (бр. **105**). Резултати истраживања указују да стрес салинитета значајно утиче на смањење свих анализираних компоненти приноса, при чему је принос зрна по биљци био најосетљивији. Селекција базирана на индикаторима резистентности на стрес, као што су индекс толерантности на стрес, средња продуктивност и геометријска средња продуктивност фаворизује генотипове Ренесанса, Хармонија, Орашанка, Банкут 1205 и Југославија, који су се истакли као најпродуктивнији на оба типа земљишта. Показатељи резистентности, као што су индекс осетљивости на стрес, индекс стабилности приноса и толерантност, фаворизују генотипове који су остварили најмање смањење под утицајем стреса, али и најмање вредности приноса. Параметар индекс приноса је релевантан за одабир генотипова погодних за гајење у условима стреса, при чему су се истакли генотипови Хармонија и Ренесанса. У раду бр. **105** установљена је позитивна

корелација између приноса зрна по биљци и параметара антиоксидативне активности (способност неутрализације слободног DPPH радикала и садржај укупних фенола) у свим фенофазама, што омогућава одабир генотипова са високом антиоксидативном активношћу и потенцијалом за висок принос, чак и у раним фазама развоја биљке. Маса зрна по класу је најбољи фенотипски показатељ утицаја заслањености на биљку, чија се вредност под утицајем стреса смањила за 35% (бр. 143). Такође, заслањеност земљишта је имала доминантан утицај на смањење вредности броја зрна по класу, масе класа и приноса зрна. Спроведена је кластер heatmap анализа, која је омогућила хијерархијско груписање генотипова и особина у исто време. Маса 1000 зрна је била под већим утицајем фактора године, те је сврстана у засебну кластер групу. У условима повећане заслањености земљишта, генотипови Хармонија, Ренесанса, Орашанка, КГ-58, Банкут 1205 и Опленка су груписани у оквиру исте кластер групе, док су у условима чернозема уско повезани генотипови Ренесанса и Југославија, испољавајући највеће просечне вредности анализираних особина. Циљ истраживања у раду бр. 117 је био да се сагледа фенотипска варијабилност и интеракција генотипа и спољашње средине на масу класа проучаваних генотипова пшенице. Применом АММИ модела детаљно је анализиран утицај генотипа и спољашње средине, ако и њихове интеракције на варијацију масе класа. Установљен је зналаја утицај адитивних и неадитивних ефеката на варијацију проучаване особине, где је фактор спољашње средине имао највећи удео у варијацији. Генотипови Хармонија, КГ-58, Орашанка, Ренесанса, Морава, Перфекта и Банкут 1205 су се карактерисали високим вредностима масе класа и високом стабилношћу. Генотипови Банкут 1205, Банатка, Грбљанка и Морава су испољили позитивну интеракцију са вектором који се односио на повољне услове средине, док су генотипови Хармонија, Грузанка, Опленка, Шумадија и Премија добро реаговали на услове стреса заслањености. У оквиру рада бр. 133 споведено је двогодишње истраживање са двадесет седам генотипова пшенице, гајених на два локалитета: Римски Шанчеви, на земљишту типа чернозем, и Кумане, на земљишту типа солоњец. У овом истраживању су примењене различите статистичке методе са циљем да се креира селекциони критеријум за повећање приноса зрна пшенице. Резултати су показали да је маса зрна по биљци најваријабилнија особина, док је маса 1000 зрна била најстабилнија. Принос зрна је показао значајне и позитивне генотипске и фенотипске корелације са свим особинама, осим са висином биљке и дужином класа. Path анализа је показала да маса зрна по биљци директно утиче на принос зрна, посебно у условима заслањености, што чини ову особину добрим селекционим критеријумом за селекцију генотипова који су толерантни на стрес. Земљиште у типу ритске црнице у условима суше ствара неповољну средину за развој пшенице. Због тога је стварање и идентификација толерантних генотипова од круцијалног значаја у минимизирању негативних ефеката стреса суше и високих температура. Циљ истраживања рада бр. 137 је да се установи утицај генотипа, вегетационе сезоне и њихове интеракције на принос зрна по биљци и масу 1000 зрна код 16 генотипова пшенице, гајених на ритској црници током две године. Интеракција анализираних фактора је имала највећи допринос фенотипској експресији приноса зрна, док је фактор сезоне имао највећи удео у варирању масе 1000 зрна. Генотип Скопјанка је остварио највећи принос зрна у обе сезоне. Генотипови Дукат и Искра су се

карактерисали најслабијом реакцијом на стрес, уз постигнут висок принос зрна у условима суше. Генотип Искра се издваја највећом вредношћу масе 1000 зрна у условима стреса суше, док је генотип Дунавка постигао највећу вредност масе 1000 зрна у повољним условима средине.

У радовима **119, 121, 122, 123, 138, 140** и **150** анализирани су генетички ресурси и особине пшенице. Имајући у виду да жита представљају основу светске прехранбене безбедности, у раду бр. **119** анализирани су генетски ресурси ових усева, односно њихово стање ин ситу и екс ситу условима конзервације. Процењено је да има више од 1.750 банака гена које садрже приближно 7,4 милиона узорака различитих генетичких материјал биљака значајних за исхрану и пољопривреду широм света, при чему колекције две главне житарице – пшеница и кукуруз – чине чак 15% глобална екс ситу конзервиране гермплазме. У раду бр. **121** разматран је значај старих сорти пшенице у побољшању приноса, квалитета и прилагођавању захтевима савременом добу. Спроведена је анализа сорти пшенице гајених у Србији од 19. до 21. века и то аутохтоних популација, уведених страних генотипова, локалних популација, старих сорти које су одобрене после периода Зелене револуције и модерних сорте пшенице. Утврђене су разлике између старих и савремених сорти пшенице по приносу, садржају протеина, квалитету, отпорности на болести, отпорности и подложности ниским температурама, полагању итд. Закључено је да су старе сорте и локалне популације драгоцени ресурси пожељних гена за даље оплемењивање пшенице за побољшање приноса, квалитета и прилагодљивости даљих сорти које ће се стварати у будућности. Осим утицаја генотипа на квалитет зрна пшенице значајан утицај испољавају услови спољашње средине, као и интеракције генотип x средина. У радовима бр. **122** и **123** анализиран је садржај протеина у зрну, садржај аминокиселина и садржај сувог глутена у осам и десет хлебних генотипова пшенице узгајани током две сезоне (2015/16 и 2016/17). У оквиру рада **122** у првој години, генотип Дукат је имао најмањи садржај протеина (11,80%) и сувог глутена садржај (24,21%), док је генотип КГ 3633-1/00 имао највећи протеин садржај (13,20%) и садржај глутена (27,15 %). У другој години најниже садржај протеина (12,80%) имао је КГ-3606-2/00 и најмањи суви глутен садржај је био у пшеници Дукат (27,84%) док је у генотипу КГ 3633-1/00 пронађено највећи садржај протеина (14,40%) и садржај глутена (31,10%). Садржај есенцијалних и неесенцијалних аминокиселина у зрну пшенице и ЕАА вредност је била већа код нових генотипова. У оквиру испитиваних генотипова у раду бр. **122** утврђен је најмањи садржај најважнијих аминокиселина попут лизина (Lys) и триптофана (Trp) који ограничавају квалитет протеина у зрну. У радовима **138, 140** и **150** разматрани су савремени правци оплемењивања пшенице, нарочито са аспекта садржаја протеина и шећера, али и адаптације на климатске промене. Оплемењивачи су створили и могу креирати у будућности нове генотипове пшенице са побољшаном ефикасношћу у употреби азота, што ће допринети постизању већег и стабилног приноса, бољег квалитета зрна и заштити животне средине. Поред овог приступа, данас оплемењивачи стварају сорте са малим садржајем резервних протеина, са већом ефикасношћу усвајања азота, прилагођене на мање дозе исхране азотом и већом ефикасношћу усвајања азота у циљу смањења

неискоришћеног азота и заштите животне средине (бр. **150**). У савременом оплемењивању, повећање амилозе према амилопектину и повећање пропорције резистентног скроба, су постигнути комбинавањем хомеологих гена природне нулте-мутације у синтази скроба (SSIIa) и индуковане мутације у синтази за гранање скроба (SBEII) (бр. **138**). Стварање сорти и хибрида отпорних на климатске промене је значајно за повећање продуктивности усева и обезбеђење хране за повећану популацију људи у свету. Ефикасно генетичко побољшање сорти за принос, у оплемењивању се може постићи коришћењем генетичке варијабилности, савремених биотехнолошких метода, молекуларних маркера, трансфера и манипулације гена. Генотипови створени оплемењивањем се карактеришу комбинацијом генетичких особина, које доприносе адаптацији на климатске промене (температуру, падавине, ветар) које варирају у сезонама и регионима, а тиме утичу на варирање приноса и квалитета (бр. **140**).

Генетички диверзитет, критеријуми оплемењивања и значај квалитета семена повртарских усева предмет је истраживања у радовима **106, 135, 142, 144, 145, 147, 151, 152 и 153**. Значај евалуације генетичких ресурса плавог патлициана (*Solanum melongena* L.) са различитих географских подручја применом молекуларних маркера (RAPD) за процес оплемењивања проучаван је у радовима бр. **105, 134, 147**. Укупно 90 полиморфних амплификованих производа добијено је од 10 декамерних RAPD прајмера, коришћених за анализу генетичког диверзитета 20 генотипова плавог патлициана (бр. **106**). Највиши полиморфизам је констатован приликом коришћења OPAF16 прајмера (70,83%). Број детектованих амплификованих фрагмената је био од 13 (OPF-04) до 24 (OPAF-16), док је просечан број фрагмената по прајмеру износио 17,2. Дужине амплификованих фрагмената су биле у распону од 400 до 9000 bp. Вредност Jaccard-овог коефицијента генетичке дистанце била је од 0,095 до 0,35, а дендрограм конструисан методом UPGMA показао да се 16 локалних и 4 страних генотипова груписало се у девет група (кластера). Популације K1, K8/1, K19, K22, K25 и K38 представљају генотипове који су се одвојиле од осталих и формирали су појединачне кластере. Најнижа вредност израчунате генетичке дистанце износила је 0,095 између домаћих генотипова K13 и K12, који су и са морфолошке стране показали сличност у погледу облика и боје. С друге стране, највећа вредност генетичке дистанце израчуната је између страних генотипова K19 и K25(0,35), K19 и K34 (0,34) и K19 и K38 (0,34). Значај квалитета семена за принос усева разматран у радовима **142, 144 и 145**. У раду **142** испитивани су параметри квалитета семена купуса, патлициана и диње. Утврђено је да процес дораде семена значајно утиче на повећање клијавости семена плавог патлициана, а најмање семена диње. Са годинама старости, код свих сорти, опадају сви испитивани параметри али у различитом проценту. Процентуално најмањи пад клијавости са старашћу семена је забележен код диње, а највећи код плавог патлициана. Слични резултати су забележени и код енергије клијања. У случају влаге семена, највећи процентуални губитак влаге је забележен код семена диње, док је код семена купуса и плавог патлициана тај губитак био уједначен и мањи. На значај коришћења сертификованог семена у производњи указано је у раду **144**, нарочито са аспекта појаве болести усева. Нове сорте паприке и краставца представљене су у радовима **151, 152 и 153**.

У радовима **127, 128** и **131** разматра се улога нових технологија и иновација у достизању циљева одрживости пољопривреде. У раду бр. **127** истичу се предности увођења нових технологија са еколошког, економског и социјалног аспекта. Предност нових технологија огледа се у великом броју прецизних података који омогућавају правовремено обављање послова, контролисану примену инпута и превенцију настанка проблема, што је од значаја за заштиту животне средине и раст ефикасности производње. Захваљујући информацијама које сензори земљишта и ваздуха шаљу, избегава се униформна примена минералних ђубрива, пестицида, обезбеђује се већа продуктивност усева, редукују се радне операције, смањује потрошња горива и сабијање земљишта, што доприноси одрживости фарме и заштити животне средине. Такође, закључено је да је веома важна и социјална димензија увођења нових технологија која се огледа у унапређењу квалитета живота произвођача и запослених на газдинству, унапређењу дигиталне писмености и стицања нових дигиталних вештина, производњи здравствено-безбедних производа, а самим тим јачању веза и поверења између локалних произвођача и потрошача. Међутим, увођење нових и дигиталних технологија у рурална подручја може представљати и велики изазов, првенствено због смањивања и старења руралног становништва не само у Србији, већ и у целом свету, као и због значајних економских улагања. На основу добијених података истраживања (бр. **128** и **131**) констатује се да је иновативни капацитет у пољопривреди и производњи хране у Србији недовољно развијен. Иновације у биотехнологији и нанотехнологији далеко су од ефикасне примене у пракси. Иновативна решења су спорадична, краткотрајно, мало или нимало примењена, усмерена на изузетно мали број пољопривредних газдинстава (пилот пројекти на одабраним пољопривредним газдинствима) и најчешће су резултат реализације различитих пројеката које финансирају домаће или међународне организације и институције.

Део научноистраживачке активности др Светлане Рољевић Николић усмерен је ка истраживању стања сектора органске пољопривреде у Србији и Европској унији, као и на проучавање економских ефеката еколошких производних система (бр. **113**, **126**, **130**). Органска производња представља брзо растући сегмент тржишта у глобалној прехранбеној индустрији. У раду бр. **113** је анализиран однос између заступљености органске производње и главних карактеристика пољопривредних газдинстава на примеру земаља Европској унији. Резултати су показали да у управљању пољопривредним земљиштем у ЕУ доминирају велике фарме, што је у вези са чињеницом да је расположивост пољопривредним површинама у значајној корелацији са економском вредности фарми ($r = 0,881^{**}$). Када су у питању везе између структурних и економских показатеља пољопривредних газдинстава и заступљености органске производње, резултати су показали да је број органских произвођача у значајној и позитивној корелацији са расположивим пољопривредним површинама ($r = 0,675^{**}$), али и да је у снажној позитивној корелацији са економском вредности фарми ($r = 0,810^{**}$). Површине под органском производњом такође су у директној вези са коришћеним пољопривредним површинама ($r = 0,836^{**}$), као и са бројем условних грла ($r = 0,793^{**}$), али су у благој негативној корелацији са густином сточног фонда ($r = -0,211$). У том смислу, велика густина сточног фонда може представљати ограничавајући чинилац за даљи интензиван раст

површина под органском производњом, с обзиром на значајан утицај који сектор сточарства има на животну средину. Основи концепта органске пољопривреде приказани су у раду бр. **126 и 130**. Такође, анализирана је и динамика раста површина, броја произвођача и органског тржишта. Као кључни покретач интезивног раста органске пољопривреде у ЕУ препозната је структурна подршка како у погледу мера, тако и финансијских средстава, док се у Србији из године у годину мењају не само износи самих подстицаја, већ и типови подршке, што указује да је стабилна подршка државе кључна за подстицање раста и унапређење сектора органске пољопривредне производње (рад бр. **130**).

Табела 2. Радови публиковани након покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник (од 2020. до 2024. године)

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	М категорија	Број резултата	Вредност резултата	Укупно
Радови објављени у научним часописима међународног значаја	М20	Рад у међународном часопису изузетних вредности	М21а	1	$1 \times 10/[1 + 0,2 \times (9 - 7)]$	7,1
		Рад у међународном часопису изузетних вредности	М21	4	$3 \times 8 + 1 \times 8/[1 + 0,2 \times (12 - 7)]$	28,0
		Рад у истакнутом међународном часопису	М22	2	$1 \times 5 + 1 \times 5/[1 + 0,2 \times (8 - 7)]$	9,2
		Рад у међународном часопису	М23	5	$4 \times 3 + 1 \times 3/(1 + 0,2 \times (8 - 7))$	14,5
		Рад у националном часопису међународног значаја	М24	3	3×3	9,0
Зборници међународних научних скупова	М30	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	М33	7	7×1	7,0
		Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	М34	5	$3 \times 0,5 + 2 \times 0,5 / (1 + 0,2 \times (8 - 7))$	2,3
Монографије националног значаја	М40	Поглавље у књизи М42 или рад у тематском зборнику националног значаја	М45	5	$5 \times 1,5$	7,5

		Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације националног значаја	M49	1	1 x 1	1,0
Радови у часописима националног значаја	M50	Рад у врхунском часопису националног значаја	M51	3	2×2 $1 \times 2 / (1 + 0.2 \times (8-7))$	5,7
Предавања по позиву на скуповима националног значаја	M60	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	8	$6 \times 0,5$ $1 \times 0,5$ $/(1 + 0,2 \times (9-7))$ $1 \times 0,5$ $/(1 + 0,2 \times (8-7))$	3,8
		Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	8	8 x 0,2	1,6
Патенти	M90	Реализована сорта на националном нивоу	M96	1	1 x 8	8,0
		Призната сорта на националном нивоу	M98	2	2 x 3	6,0
Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја	M100	Студија у Републици Србији	M110	1	$1 \times 1,5$ $/(1 + 0,2 \times (12-7))$	0,8
Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика	M120	Стратешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег органа јавне власти или органа територијалне аутономије који је прихваћен на одговарајућем научном/ННВ	M122	5	5 x 2	10,0

		Студија и анализа јавне политике која је прихваћена на одговарајућем научном/ННВ	M123	3	3 x 1	3,0
Укупан број бодова						124,5

3.3. ИЗБОР ДО ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА

Доминантан допринос кандидаткиње огледа се, пре свега, у истраживањима која имају потенцијал примене у привреди. Научно-истраживачки рад др Светлане Рољевић Николић фокусиран је на истраживањима производних, адаптивних и животно-срединских потенцијала жита, пре свега пшенице. У техничким решењима заокружени су резултати научних истраживања с циљем адаптације технологије гајења алтернативних жита у различитим регионима Србије, идентификоване су разлике у минералошком профилу земљишта и зрна у различитим системима гајења пшенице, утврђени су селекциони критеријуми у оплемењивању биља нарочито у неповољним условима, а у оквиру патената креиране су нове сорте поврћа са значајно унапређеним квалитативним особинама и смањеном осетљивошћу на најзначајније проузроковаче болести.

Најзначајнијих 5 научних остварења у којима је доминантан допринос кандидата у периоду након покретања поступка у избор у звање виши научни сарадник (од 2020. до 2024. године) и у којима се одсликава мултидисциплинарност истраживања у којима је кандидат учествовао су:

1. Lazarević, J., Aćimović, M., Đurović-Pejčev, R., Lončar, B., Vukić, V., Pezo, L., **Roljević-Nikolić, S.**, Vrbničanin, S., Božić D. (2024). Linking Weed Control Techniques to Biological Potential: Comparative Analysis of *Angelica archangelica* L. Root Essential Oil Profiles. *Industrial Crops & Products*, Volume 216, 118656, [IF (2022) – 5.9; област Agronomy 7/89] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/918928>

M21a

Кључни допринос кандидата овом раду јесте валидација методологије огледног испитивања, мерења прикупљених података и коришћених метода испитивања, чиме је дала важан допринос тачности и поузданости резултата истраживања. У оквиру валидације спровођења самог огледа кандидаткиња је водила рачуна о примени признатих и адекватних метода при дизајнирању самог огледа. Поступак мерења одабраних варијабли представљао је централни део истраживања. Валидацији коришћених метода допринела је дефинисањем карактеристика и лимита одабраних метода и параметара, као и индентификацији свих утицаја који могу довести до промена карактеристика примењене методе. Такође, спровела је и валидацију статистичких метода и алата обраде података што је омогућило одабир правих параметара које треба прикупити да би се извели правилни закључци.

Ово истраживање има за циљ да процени састав етеричног уља корена ангелике (*Angelica archangelica* L.) модулиран техникама управљања коровима. Примењено је осам различитих третмана сузбијања корова у огледу ангелике на отвореном, а то су: без корова (ручно уклањање корова), контрола (нетретирано), два органска малча: пиљевина и слама, две физичке методе малча: агротекстилна фолија и сребрно-браон фолија, и два хербицида: Метамитрон и Ацлонифен. Састав етеричног уља корена анализиран је гасном хроматографијом-масеном спектрометријом. Резултати показују да су главна једињења у етеричном уљу корена ангелике β -феландрен (6,7–17,2%) и α -пинен (7,8–17,2%), затим δ -3-карен (4,2–14,1%) и п-цимен (6,4–10,5%). Према резултатима молекуларног спајања и прорачунима енергије везивања, постоји неколико једињења присутних у есенцијалном уљу ангелике која могу имати модулаторне ефекте на инфламаторне путеве. Најефикаснија антиинфламаторна једињења из испитиваног уљасу α -пинен, остхол, α -терпинол, п-цимен и β -феландрен. Органски малч, посебно пиљевина, може се препоручити за производњу корена ангелике са највећим садржајем есенцијалног уља, док слама као органски малч даје највећу концентрацију главних једињења са обећавајућим антиинфламаторним потенцијалом.

2. Mickovski Stefanović, V., **Roljević Nikolić, S.**, Matković Stojšin, M., Majstorović, H., Petreš, M., Cvikić, D., & Racić, G. (2023). Soil-to-Wheat Transfer of Heavy Metals Depending on the Distance from the Industrial Zone. *Agronomy*, 13(4), 1016. [IF (2022) – 3.7; област Agronomy 16/89] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/717276>

M21

Допринос др Светлана Рољевић Николић овом научном резултату био је у свим фазама истраживања. Кандидаткиња је конципирала истраживање, односно дефинисала је нацрт и план истраживања, као и инструменте за извођење испитивања. Одабрала је методологију истраживања, одредила параметре за праћење и прикупљање података, одабрала статистичку методу и алат за обраду података. Спровела је систематично тумачење резултата, извршила њихову визуелизацију и била координатор свих активности на стварању овог научног резултата.

Циљ овог истраживања био је да се анализира утицај удаљености од индустријске зоне на садржај тешких метала у земљишту и вегетативним деловима пшенице. У ту сврху, спроведен је оглед на подручју града Панчева са четири генотипа пшенице, гајена на три локације са различитим удаљеностима од индустријске зоне. Атомском апсорпционом спектрофотометријом (ААС) утврђене су концентрације пет тешких метала: цинк (Zn), олово (Pb), хром (Cr), бакар (Cu) и кадмијум (Cd) у земљишту и вегетативним деловима биљке. Највећи укупан садржај Zn, Cr, Cu и Cd у земљишту (72,5, 27,3, 26,2 и 0,3 mg/kg, респективно) је утврђен на локацији најближој индустријској зони, док је највећи садржај Pb (28,9 mg/kg) забележен на локацији која је у непосредној близини саобраћајнице. Корелационом и РСА анализом је установљена значајна повезаност садржаја тешких метала у земљишту и биљци. Генотип Победа је

имао најмањи садржај Cr, Cu и Cd у корену и најмањи садржај свих анализираних тешких метала у стаблу. Највећи фактор транслокације тешких метала утврђен је код генотипа Апаче, који је имао највећи садржај Pb, Cr и Cu у стабљаци. Највећа биоакumulација и транслокација тешких метала утврђена је за садржај Cd (0,86 и 1,93). Добијени резултати указују на потенцијални еколошки ризик у непосредној близини индустријске зоне, док разлика у акумулацији тешких метала између проучаваних генотипова отвара нове аспекте за оплемењивачке програме.

3. Dolijanović, Ž., **Roljević Nikolić, S.**, Dragičević, V., Mutić J., Šeremešić, S., Jovović Z., Popović Djordjević, J. (2022). Mineral Composition of Soil and the Wheat Grain in Intensive and Conservation Cropping Systems. *Agronomy* 2022, 12, 1321. [IF (2022) – 3.7; област Agronomy 16/89] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/398527>

M21

Допринос др Светлана Рољевић Николић овом научном резултату био је у готово свим фазама истраживања. Кандидаткиња је учествовала у одабиру методологије истраживања, спровођењу огледног испитивања, допринела је да се одреде адекватни параметри за праћење, учествовала у систематизацији прикупљених података, одабрала статистичку методу и алат за обраду података. Такође, спровела је све потребне анализе у статистичком програму, спровела систематично тумачење резултата, извршила њихову визуелизацију и била аутор за кореспонденцију.

Циљ овог истраживања био је да се испита утицај два система обраде земљишта: интензивни систем обраде и систем конзервацијске обраде на садржај макро- и микроелемента у земљишту и њихову акумулацију у зрну две сорте озиме пшенице. Резултати су показали да је садржај доступног азота (0,7 kg/ha) и органске материје (0,04%) благо повећан у систему конзервацијске обраде у поређењу са конвенционалним системом обраде земљишта. Концентрације макроелемената Ca, K и S и микроелемената, као што су Ba, Cr, Hg и Sr у земљишту биле су значајно веће у конзервацијској обради него у конвенционалној. Такође, у систему конзервацијске обраде су установљене веће концентрације макроелемената K и P, микроелемената, као што су Fe, Zn и As, као и већа вредност биоакumulационог фактора за елементе есенцијалне за људе (Cu, Fe и Zn), у поређењу са системом конвенционалне обраде. С друге стране, сорте пшенице гајене у систему конвенционалне обраде биле су ефикасније у акумулацији макроелемената и неких елемената у траговима него оне гајене у систему конзервацијске обраде. Иако суочено са изазовима, конзервацијски систем обраде земљишта може представљати важан део дугорочне стратегије за одрживо побољшање плодности земљишта и нутритивног квалитета зрна пшенице.

4. Dolijanović Ž., **Roljević Nikolić S.**, Subić J., Jovović Z., Oljača J., Bačić J. (2022). Organic spelt production systems: productive and financial performance in three orographic regions. *Italian Journal of Agronomy* 2022; 17:2025, [IF (2022) – 2.2; област Agronomy 36/89] <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/258607>

M22

Допринос др Светлана Рољевић Николић овом научном резултату био је у свим фазама истраживања. Кандидаткиња је одабрала методологију истраживања, континуирано учествовала у спровођењу трогодишњег огледног испитивања кроз све његове фазе реализације, вршила прикупљање узорака земљишта за микробиолошке анализе, као и формирање узорака биљака крупника како би се утврдиле продуктивне и морфолошке особине. У лабораторијским условима је спровела оцену одабраних особина, систематизовала све податке и уз помоћ статистичког алата спровела анализу података. Кандидаткиња је извршила систематично тумачење резултата, писала рад у целости, извршила његово визуелно уређивање и била аутор за кореспонденцију. Овај рад представља део истраживања у оквиру техничког решења „Органска технологија гајења крупника у различитим рејонима“. Евиденциони бројеви пројеката: ТР 31066 и ИИИ 46006.

Са промовисањем органске производње расте и интересовање за старе врсте и сорте усева, које имају специфична здравствена и хранљива својства. Крупник (*Triticum spelta* L.) је стара плевичаста врста пшенице и сматра се усевом са високим хранљивим својствима. Циљ рада био је да се идентификују фактори који одређују рентабилност гајења крупника у режиму органске пољопривреде у различитим пољопривредним регионима: равничарским, брдским и планинским. Анализа економске ефикасности израчуната је према стандардима пољопривредног рачуноводства. Најбољи производни ($3,467.8 \text{ kg ha}^{-1}$) и економски резултат ($3,189.65 \text{ € ha}^{-1}$) у органској производњи крупника констатован је у равничарском рејону. Производња у брдско-планинском рејону резултирала је најмањим приносом зрна ($1,568.7$), али и највећом нето добити (1.7). У брежуљкастом рејону, високи трошкови производње ($3,569.71 \text{ € ha}^{-1}$), као и низак принос зрна ($2,165.1 \text{ kg ha}^{-1}$) резултирали су најмањом добити (0.1). У складу са резултатима економске анализе, утврђена је значајна негативна корелациона повезаност нето добити са укупним трошковима производње ($r = -0.91^{**}$), као и позитивна корелација између марже покрића и висине приноса зрна ($r = 0.66^*$). Добијени резултати упућују на закључак да би стратегију управљања производњом крупника у органској производњи требало усмерити ка смањивању укупних трошкова производње и учешћа екстерних инпута, првенствено кроз примену алтернативних метода за одржавање и повећање плодности земљишта.

5. Cvikić, D., Đorđević, R., Pavlović, N., Adžić, S., Pavlović, S., Girek, Z., **Roljević Nikolić, S.** (2022). Moravska leptica, Sorta paprike (*Capsicum annum* L.). Смедеревска Паланка, Институт за повртарство, <https://rivec.institut-palanka.rs/handle/123456789/657>

М96

Допринос др Светлана Рољевић Николић овом научном резултату био је превасходно у области заштите биља и идентификовања особина које ће омогућити бољу толерантност према најчешћим проузроковачима биљних болести.

Сорта паприке Моравска лепотица одликује се веома снажним, разгранатим биљкама, високог раста, висећих плодова. Плод је дуг, типа капије,

у технолошкој зрелости је тамно зелене, а у биолошкој интензивно црвене боје, веома дебелог перикарпа и изражене крупноће и ширине. Плод ове сорте се карактерише високим садржајем суве материје, пријатног је укуса и интензивног мириса. Тежина плода износи од 150 до 200 g. Сорта Моравска лепотица се убраја у средњестатне сорте. Гајењем на отвореном пољу, из примену пуне агротехнике, остварује приносе преко 50 t/ha. Ова сорта је погодна како за индустријску производњу, тако и за потрошњу у домаћинствима. Истиче се толерантношћу према најчешћим проузроковачима биљних болести на паприци. Реализацијом овог патента, дат је значајан допринос привреди.

Кандидаткиња др Светлана Рољевић Николић показала је висок степен самосталности у научним истраживањима. На основу библиографије кандидата и података о доприносу аутора у појединим публикованим радовима, др Светлана Рољевић Николић је у њиховој реализацији учествовала у: 1) самосталном креирању огледа, аналитичком вођењу истраживања и у сарадњи са другим истраживачима, тумачењу резултата, писању и публикавању истраживања; 2) сарадњи са другим истраживачима у креирању огледа, аналитичком вођењу истраживања, писању и публикавању резултата истраживања; и 3) креирању огледа и/или менторском вођењу истраживања и публикавању резултата истраживања докторанада.

У планирању и реализацији истраживања др Светлана Рољевић Николић дала је суштински допринос осмишљавањем и писањем предлога студијских истраживања, пројеката и пројектних задатака, као и реализацијом истих.

IV ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

4.1. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

4.1.1. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Др Светлана Рољевић Николић је коаутор предавања по позиву на скуповима међународног значаја (Прилози 43-45):

- IV Balkan agriculture congress, Trakya University Balkan Congress Center, Edirne, Turkey Organized by Trakya University, 31 August - 2 September, 2022, Edirne, Turkey;
- The International Symposium "Agrarian Economy and Rural Development - Realities and Perspectives for Romania", Research Institute for Agriculture Economy And Rural Development, 14 November 2019, Bucharest, Romania;
- 8th International Conference Competitiveness of Agro-Food and Environmental Economy. The Bucharest University of Economic Studies Faculty of Agro-Food and Environmental Economics, 7-8 November 2019, Bucharest, Romania.

4.1.2. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

Др Светлана Рољевић Николић је до 2015. године била извршни уредник националног часописа међународног значаја „Економика пољопривреде“ (издавач Научно друштво аграрних економиста Балкана, Прилог 20), а од 2016. године је члан међународног рецензентског одбора у овом часопису (Прилог 21). Од 2019. године члан је уређивачког одбора домаћег новопокренутог научног часописа „Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development“ (издавач Институт за економику пољопривреде Београд), а од 2020. године члан је редакције у врхунском часопису националног значаја „Економика“ (издавач Друштво економиста “Економика” Ниш) (Прилог 46).

Након избора у звање виши научни сарадник (од 2022. године) члан је и рецензентског одбора часописа „Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development“ (ISSN 2683-4693), (Прилог 22). Активан је члан уређивачког одбора часописа Journal of Agronomy, Technology and Engineering Management (ISSN 2620-1755) (Прилог 23).

Уредник је монографије:

- **Светлана Рољевић Николић** (уредник) (2021). Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору, Рецензенти: Проф. др Веселинка Зечевић, Проф. др Жељко Долијановић, Проф. др Сањин Ивановић, Издавач: Институт за економику пољопривреде, ISBN 978-86-6269-100-2, е-ISBN 978-86-6269-101-9, COBISS.SR-ID 42001929, број страна 162.

Уредник је зборника радова:

- Curcic, N., Caric, M., **Roljevic Nikolic, S.** (Eds) (2022). Book of Proceedings: Economic and Social Development; 89th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Economical, Agricultural and Legal Frameworks of Sustainable Development". Review Committee Marina Klacmer Calopa (President); Ana Aleksic; Sandra Raquel Alves; Ayuba Aminu; Mihovil Andjelinovic; Josip Arneric; Lidija Bagaric; Tomislav Bakovic ... Publisher Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Varazdin, Croatia, ISSN 1849 – 7535

До сада је рецензирала:

- више радова у националним часописима међународног значаја (*Acta Agriculturae Serbica* (Прилог 47));
- Два рада у часопису међународног значаја (*Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*) (Прилог 48);
- рецензирала је радове за часопис *Journal of Agricultural Sciences Belgrade*;
- два рада у врхунском часопису националног значаја *Економика, Економија - теорија и пракса* (Прилог 46);
- један рад у домаћем новопокренутом научног часопису *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development* (Прилог 22).

4.2. АНГАЖОВАНОСТ У РАЗВОЈУ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

4.2.1. Међународна сарадња

Др Светлана Рољевић Николић је у периоду 2009 – 2010 године учествовала у реализацији пројекта билатералне сарадње Р. Србије са Р. Хрватском: „*Конкурентност и компаративни одрживи развој Истре и Колубарског региона*“. Пројекат је финансиран средствима Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (Прилог 12).

У периоду 2009–2012. године учествовала је у реализацији међународног пројекта „*Transnational integrated management of water resources in agriculture for the European water emergency control*“ (EU-WATER), реализованог под покровитељством Европске Уније, а у оквиру програма Југоисточна Европа Транснационални Програм Сарадње (Прилог 13).

Активно је учествовала у реализацији пројекта Erasmus+ (KA203) Strategic Partnership for higher education “*Evaluation of agro-ecological development potential through transnational cooperation and entrepreneurial innovation*”. Партнерске организације на пројекту су: University of Iasi, University of Bucharest, University of Catania, The Institute of Agricultural Economics, Bucharest University of Economic Studies, University Institute of Lisbon. Трајање пројекта: 01-09-2019 до 31-08-2022. Број пројекта је 2019-1-RO01-KA203-063939 (Прилог 14).

4.2.2. Организација научних скупова

Др Светлана Рољевић Николић је до 2016. године била члан Организационог одбора, а од 2017. године члан Научног одбора Међународног научног скупа „*Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region*“ (Прилог 26).

Члан је „Научног одбора X Симпозијума друштва селекционера и семенара Републике Србије“ (Прилог 27).

Члан је Научног и Програмског одбора Националног научно-стручног скупа са међународним учешћем „*Биотехнологија и савремени приступи у гајењу и оплемењивању биља*“ (Прилог 28).

4.2.3. Чланства у одборима научних и струковних друштава

Активан је члан у следећим научним и стручним телима и удружењима: Друштво селекционера и семенара Србије, Research Network on Resource Economics and Bio-economy Association (RebResNet), Serbian Association of Agro-economics (SAAE), European Rural Development Network (ERDN).

4.2.4. Ангажованост у формирању научних кадрова

Била је ментор докторске дисертације под насловом „*Процена квалитета водоснабдевања подземним водама у Либији*“ кандидата Salem

Saleh O. Aleja koja je odbranjena 20.02.2024. godine na Fakultetu za ekologiju i zashchitu zhivotne sredine u Beogradu (broj odluke 509, (Prilog 4).

Mentor je doktorske disertacije pod naslovom „*Procena rizika po javno zdravlje stanovnistva usled izlozenosti teskim metalima prisutnim u vazduhu u ruralnim podrucjima*“ kandidata Wisam Faraj Idbeaa, broj indeksa DE 03/2017, na Fakultetu za ekonomiju i inzheneriski menadzment, Univerziteta Privredna akademiya u Novom Sadu (Prilog 5).

Bila je clan Komisije za ocenу izrađene doktorske disertacije kandidata Khalil Salem Abulsba pod naslovom „*Matematički model raznovrsnosti Odonata na teritoriji Republike Srbije u zavisnosti od glavnih karakteristika staništa*“. Odluka o formiranju Komisije za urađenu doktorsku disertaciju (broj 2224) doneta je na sednici Nastavno-nauchnog veћа Fakulteta za ekologiju i zashchitu zhivotne sredine u Beogradu, odrzanoj 23.09.2019. godine (Prilog 6).

Bila je clan Komisije za ocenу prijava i ocenу i odbranу master rada kandidata Isidore Ćoroviћ, pod naslovom „*Organika proizvodnja i potencijli korišćenja organske hrane u svrhu turizma u gradu Trebinju*“. Master rad je odbranjena na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu, 25.06.2021 godine (Zapisnik sa odbrane master rada 2/147-2 od 25.06.2021., Prilog 7).

Bila je clan komisije za izbor u zvađe Nauchni saradnik kandidata (Prilog 8):

- dr Violete Mićković Stefanoviћ (br. Odluke 16/17 od 02.06.2022),
- dr Миреле Матковић Стојшин (br odluke 16/06 od 13.04.2022.),
- dr Хелене Мајсторовић (br odluke 01.br.1412/2-7. od 12.07.2022) и
- dr Сође Кетин (br. Odluke 01.br.2703/2-3. od 25.12.2023.).

4.3. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

4.3.1. Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

У периоду од 2018-2020. руководила је пројектним задатком „*Рекултивација пољопривредног земљишта деградираним рударским активностима у Колубарском лигнитском басену*“ у оквиру пројекта ИИИ 46006 „*Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Р. Србије у оквиру дунавског региона*“ (Prilog 11).

Руководила је већим бројем научних пројеката финансираних средствима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, од којих су најзначајнији:

- *Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору*, 2020. година, МПШВ (br. 680-00-00070/3/2020-02, Prilog 15);

- Унапређење биљне пољопривредне производње кроз контролу плодности обрадивог пољопривредног земљишта и праћење спровођења препорука и савета, 2024 година, МПШВ, (бр. 001144990/1/2024 14846 005 001 327 002, Прилог 16).
- Развијање и имплементација метода молекуларне дијагностике у области фитопатологије, 2023 година, ПСПВШ (бр. 104-401-3024/2023-01-1, Прилог 17);
- Унапређење пољопривредне производње у Републици Србији кроз едукације о еколошким најновијим технологијама производње где је акценат извоз пољопривредних производа, 2022 година, МПШВ (бр. 680-00-00106/2/2022-02, Прилог 18);

4.3.2. Научни пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Током свог истраживачког рада, др Светлана Рољевић Николић је учествовала у реализацији три пројеката финансираних од стране ресорног Министарства науке:

- ОИ 149007 "Мултифункционална пољопривреда и рурални развој у функцији укључења Републике Србије у Европску унију" (период 2009.-2010. године);
- ИИИ 46006 „Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Р. Србије у оквиру дунавског региона“ (период 2011-2019) (Прилог 9);
- ОИ 179028 „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије - диверзификација дохотка и смањење руралног сиромаштва“ (период 2011-2019) (Прилог 10).

Као члан истраживачког тима учествовала у реализацији великог броја научно-истраживачких пројеката финансираних од стране јавних наручилаца, међународних и приватних фондова (потврда 126 од 25.06.2020., Прилог 19):

- 2019 „Оцена IPARD II програма у Републици Србији за период 2017-2019.“ Наручилац МПШВ. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд, бр. 404-02-183/2019-02/2;
- 2019 „Природни ресурси ветра и воде у циљу унапређења агротехничке мере наводњавања: примена зелених технологија у функцији одрживог руралног развоја Србије“. Наручилац МПШВ. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд, бр. 680-00-0002912/2019-02;
- 2019 „Унапређење трансфера знања ради добијања безбедних и конкурентних пољопривредних производа, који су добијени прерадом на малим газдинствима у секторима млека, меса, воћа и поврћа., Наручилац МПШВ. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд, бр 680-00-00030/2/2019-02;
- 2018 „Еколошки прихватљива производња поврћа у заштићеном простору“.

- Наручилац МПШВ. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд, бр. 680-00-00041/2017-02;
- 2018 „SocioNext SE: More Inclusive, Clean and Affordable Biomass Energy Production from Agricultural Residues and Waste“. Наручилац Европска комисија. Извршилац: Удружење грађана Развој села (РАСЕЛ), Чока, Leader+, Београд, Национална Leader мрежа, Банатски Карловац и Институт за економику пољопривреде Београд, бр. 48-00-00203/2014-28-19;
- 2017 „Развој иновативних решења у области паметног коришћења земљишта у пољопривреди у циљу смањења емисије гасова у атмосферу са ефектом стаклене баште применом обновљивих извора енергије и напредних информационих технологија“. Наручилац: УНДП Србија, Извршилац: Институт Михајло, Институт за економику пољопривреде Београд, Општина Стара Пазова, бр. 00094603/012
- 2017 „Такмичење за најбољу технолошку иновацију, у категорији Реализоване иновације, са иновацијом "Агрокапиларис" (подповршинско наводњавање)“. Наручилац: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Извршилац: Институт за економику пољопривреде Београд, Институт за земљиште Београд, Институт за ратарство Смедеревска Паланка, Рударско-геолошки факултет универзитета у Београду, бр. 375/1

Учествовала је у изради пројектних пријава на позивима Фонда за науку. У оквиру позива Програма за извршне пројекте младих истраживача – ПРОМИС, учествовала је кроз пројектну пријаву *Financial Literacy and Recording at the Family Agricultural Holdings (FILIR)*, број пријаве 6065401, док је у оквиру позива ИДЕЈЕ учествовала кроз пројектну пријаву *Raising of competitiveness and sustainability of wine tourism in Serbia WINE TOUR*, број пријаве 7710457.

Коаутор је **три патента**, односно три нове сорте:

- Моравска лепотица, Сорта паприке (*Capsicum annuum L.*) реализована сорта, број решења 119-01-4/16/2022-09 од 04.11.2022. (Прилог 32);
- Паланчки салатар (13/021), Сорта краставца (*Cucumis sativus L.*) произната сорта, број решења 119-01-4/16/2022-09 од 04.11.2022. (Прилог 33);
- Iskra Bella, Сорта паприке (*Capsicum annuum L.*), број решења 119-01-4/16/2022-09 од 04.11.2022. (Прилог 34).

Коаутор је **два нова техничка решења** примењена на националном нивоу (Прилог 49):

- „Органска технологија гајења крупника у различитим рејонима“ (верификовано Одлуком Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, на 39. редовној седници од 30. јула 2020. године) и

- „Органска технологија гајења хељде у различитим рејонима“ (верификовано Одлуком Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, на 39. редовној седници од 30. јула 2020. године).

4.3.3. Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаним за научну делатност

Била је члан Научног већа Института за економику пољопривреде од 2016. до 2022. године. Одлуком Научног већа Истраживачко-развојног института Тамиш изабрана је за председника Научног већа (одлука број 1472 од 24.10.2022. године, Прилог 29)

Одлуком Владе Републике Србије број 119-1221/2019 именована је за члана Управног одбора Института за економику пољопривреде Београд (Прилог 30). Одлуком број 119-1290/2021 именована је за члана управног одбора Института за повртарство Смедеревска Паланка (Прилог 31). На изборној скупштини Друштва селекционара и семенара Србије одржане 17.10.2023. године изабрана је за члана Управног одбора Друштва. (Прилог 24).

Одлуком Скупштине друштва број 439 од 15.03.2023. године и Одлуком Скупштине друштва број 327 од 22.03.2024. године именована је за вршиоца дужности директора Истраживачко-развојног института Тамиш, Панчево (Прилог 3).

4.4. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

4.4.1. Утицајност

У Универзитетској библиотеци у Београду, на лични захтев кандидата, истражена је цитираност радова др Светлане Рољевић Николић за период од 2010. до марта 2024. у базама **Web of Science**. У наведеном периоду радови др Светлане Рољевић Николић су цитирани укупно **74 пута** (Прилог 50), а у међувремену самостално су пронађена још два цитата у радовима на SCI листи и у 6 докторских дисертација.

Према бази података Scopus вредност Хиршовог индекса (h-index) за др Светлану Рољевић Николић износи 4 (Прилог 51), а према бази података Web of Science вредност Хиршовог индекса (h-index) за др Светлану Рољевић Николић износи 5 (Прилог 52).

Од укупно 74 цитата, радови кандидаткиње су 2 пута у међународним часописима изузетних вредности, 22 пута у врхунским међународним часописима, 14 пута у истакнутим међународним часописима, 16 пута у међународним часописима, 18 пута у националном часопису међународног значаја, 2 пута у националном часопису.

Утицајност научних резултата кандидата изражена је кроз вредност импакт фактора за сваки поједини рад објављен у часописима са SCI листе у

години објављивања која је наведена у бази података Kobson (<http://www.kobson.nb.rs>).

Вредности импакт фактора и области у којима су часописи са SCI листе ранжирани наведени су у „Библиографија објављених и саопштених радова након избора у звање виши научни сарадник (од 2020. до 2024. године)“

До избора у звање виши научни сарадник, др Светлана Рољевић Николић била је био коаутор у: 2 рада у међународним часописима изузетних вредности (M21a), са укупним импакт фактором 8,516; 1 рад у истакнутим међународним часописима (M22), са укупним импакт фактором 2,576; и 3 рада у међународним часописима (M23), са укупним импакт фактором 1,995, са збиром импакт фактора часописа IF **13,087**.

Након избора у звање виши научни сарадник, др Светлана Рољевић Николић објавила је 1 рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a) са импакт фактором 5,9; 4 рада у врхунским међународним часописима (M21), са укупним импакт фактором 15,2; 2 рада у истакнутим међународним часописима (M22), са укупним импакт фактором 6,1; и 5 радова у међународним часописима (M23), са укупним импакт фактором 4,608. Збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови након избора у звање виши научни сарадник износи **31,808**.

Укупан број радова др Светлане Рољевић Николић у часописима са SCI листе (категорија M21-23) износи 22. Укупан збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови др Светлане Рољевић Николић износи **44,895**.

Према бази података Web of Science, др Светлана Рољевић Николић је на првој позицији у 17% публикованих радова, на другој у 33% радова, трећој и вишим позицијама 50% радова, а нема радова код којих је на последњој позицији.

4.4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидативних радова

А) Цитираност на основу података Рефералног центра Универзитетске библиотеке у Београду од 29. марта 2024. године, за период 2010-2024 године, из базе података Web of Science је 74 цитата (Прилог 50).

Dolijanović Ž., **Roljević Nikolić S.**, Subić J., Jovović Z., Oljača J., Bačić J. (2022). Organic spelt production systems: productive and financial performance in three orographic regions. Italian Journal of Agronomy 2022; 17:2025

3Н

Цитиран у:

- Sinkovic, L., Pipan, B., Neji, M., Rakszegi, M., Meglic, V. (2023). Influence of Hulling, Cleaning and Brushing/Polishing of (Pseudo)Cereal Grains on Compositional Characteristics. FOODS, 12(13) 2452 DOI: 10.3390/foods12132452 петогодишњи IF за 2022 5.2 (M21);
- Sinkovic, L., Rakszegi, M., Pipan, B., Meglic, V. (2023). Compositional Traits of Grains and Groats of Barley, Oat and Spelt Grown at Organic and

Conventional Fields. FOODS, 12(5) 1054 DOI: 10.3390/foods12051054
петогодишњи IF за 2022 5.2 (M21)

- Sinkovic, L., Tóth, V., Rakszegi, M., Pipan, B. (2023). Elemental composition and nutritional characteristics of spelt flours and wholemeals. *Journal of Elementology*, 8(1): 27-39. DOI: 10.5601/jelem.2022.27.4.2358, петогодишњи IF за 2022 0.9 (M23);

Dolijanović, Ž., **Roljević Nikolić, S.**, Kovačević, D., Djurdjić, S., Miodragović, R., Jovanović Todorović, M. – Popović Djordjević, J (2019). Mineral profile of the winter wheat grain: Effects of soil tillage systems and nitrogen fertilization, *Applied Ecology and Environmental Research* 17(5):11757-11771.

1 H

Цитиран у:

Pearsons, K. A., Omondi, E. C., Heins, B. J., Zinati, G., Smith, A., & Rui, Y. (2022). Reducing tillage affects long-term yields but not grain quality of maize, soybeans, oats, and wheat produced in three contrasting farming systems. *Sustainability*, 14(2), 631. петогодишњи IF за 2022 3.9 (M22)

Dolijanović, Ž., **Roljević Nikolić, S.**, Dragičević, V., Mutić J., Šeremešić, S., Jovović Z., Popović Djordjević, J. (2022). Mineral Composition of Soil and the Wheat Grain in Intensive and Conservation Cropping Systems. *Agronomy* 2022, 12, 1321

2 H

Цитиран у:

- Perea-Vélez, Y.S., Carrillo-González, R., González-Chávez, M.D.A., Vangronsveld, J., Monasterio, I.O., Maruri, D.T. (2023). Citrate-coated cobalt ferrite nanoparticles for the nano-enabled biofortification of wheat. *FOOD & FUNCTION* 14 (9) 4017-4035 DOI: 10.1039/d2fo03835h петогодишњи IF за 2022 1.9 (M22)
- Kozera, W., Szczepanek, M., Knapowski, T., Tobiasova, E., Nogalska, A. (2023). Mineral composition and protein quality of organically grown ancient wheat under reduced tillage. *Journal of elementology*, 28(3) 773-791 DOI: 10.5601/jelem.2023.28.3.3051 петогодишњи IF за 2022 5.2 (M21);

Paraušić, V., **Roljević Nikolić, S.** (2022). Concept and State of Producer Organizations Development in European Organic Farming. *Entrepreneurial innovation in agri-food science*. Alexandru Ioan Cuza University ; Institute of Agricultural Economics, pp. 48 – 69, ISBN 978-606-714-710-0 ; 978-86-6269-112-5

1 H

Цитиран у:

- Prišenk, J., Turk, J., Pažek, K., Rozman, Č., Borec, A., & Zidar, N. (2024). An Assessment of Food Value Chains to Identify Gaps and Make Recommendations for Further Development: A Slovenian Case Study. *Agriculture*, 14(3), 502. петогодишњи IF за 2022 3.6 (M22)

Roljević Nikolić, S., Dolijanović, Ž., Kovačević, D., Oljača, S., Majstorović, H. (2022). Soil biogenicity in the rhizosphere of different wheat genotypes under the impact of fertilization treatment. *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)*, 67(4), 367-380.

1 H

Цитиран у:

- Sekulic, T., Stupar, V., Stevanovic, A., Zivkovic, Z., Saulic, M., Blazic, M., Popovic, V. (2023). Biodiversity of microbial populations as the indicator of biogenicity of soil under ashes and agricultural soil. *Notulae botanicae horti agrobotanici Cluj-Napoca* 51(1) 13115, DOI: 10.15835/nbha51113115 петогодишњи IF за 2022 1.9 (M22)

Krga I., Simić A., Dželetović Ž., Babić S., Katanski S., **Roljević Nikolić S.**, Damnjanović J. (2021). Biomass and protein yields of field peas and oats intercrop affected by sowing norms and nitrogen fertilizer at two different stages of growth, *Agriculture*, 9(11), 871

2 H

Цитиран у:

- Shiade, S.R.G., Fathi, A., Kardoni, F., Pandey, R., Pessaraki, M. (2024). Nitrogen contribution in plants: recent agronomic approaches to improve nitrogen use efficiency. *Journal of plant nutrition*, 47 (2) DOI: 10.1080/01904167.2023.2278656, петогодишњи IF за 2022 2.4 (M22);
- Ghodsi, A., Honar, T., Heidari, B., Salarpour, M., Etemadi, M. The interacting effects of irrigation, sowing date and nitrogen on water status, protein and yield in pea (*Pisum sativum* L.). *SCIENTIFIC REPORTS*, 12 (1), 15798, DOI: 10.1038/s41598-022-20216-5, петогодишњи IF за 2022 4.9 (M21)

Tomasevic, I., Kovačević, D. B., Jambrak, A. R., Zsolt, K., Dalle Zotte, A., Prodanov, M., Sołowiej, B., Sirbu, A., Subić, J., **Roljević, S.**, Semenova, A., Kročko, M., Duckova, V., Getya, A., Kravchenko, O., Djekic, I. (2020). Validation of novel food safety climate components and assessment of their indicators in Central and Eastern European food industry. *Food Control*, 117, 107357.

6 H

Цитиран у:

- Djekic, I., Hambardzumyan, G., Nikolic, A., Mujcinovic, A., Nakov, D., Nikolova, A.S., Semenova, A.A., Kuznetsova, O.A., Oz, F., Oz, E., Terjung, N., Volker, H., Tomasevic, I. Confronting Views of Companies and Authorities on Food Safety Issues-A Cross-Country Survey. *FOODS*, 13 (5), 773 DOI: 10.3390/foods13050773, петогодишњи IF за 2022 5.2 (M21)
- Djekic, I., Velebit, B., Pavlic, B., Putnik, P., Merkulov, D.S., Markovinovic, A.B., Kovacevic, D.B. Food Quality 4.0: Sustainable Food Manufacturing for the Twenty-First Century. *Food engineering reviews*, 15 (4), DOI: 10.1007/s12393-023-09354-2, петогодишњи IF за 2022 7.1 (M21);

- Maiberger, T.W., Sunmola, F.T. Effectiveness factors of food safety management systems: a systematic literature review. *British food journal*, 125 (6), DOI: 10.1108/BFJ-09-2021-1043, петогодишњи IF за 2022 3.4 (M22);
- Spagnoli, P., Jacxsens, L., Vlerick, P. Towards a food safety culture improvement roadmap: diagnosis and gap analysis through a conceptual framework as the first steps. *Food control*, Volume: 145, 109398, DOI: 10.1016/j.foodcont.2022.109398, петогодишњи IF за 2022 5.8 (M21);
- Zarba, C., Chinnici, G., Hamam, M., Bracco, S., Pecorino, B., D'Amico. Driving Management of Novel Foods: A Network Analysis Approach. *Frontiers in sustainable food systems*, Volume: 5, 799587, DOI: 10.3389/fsufs.2021.799587, петогодишњи IF за 2022 5.4 (M21);
- Zanin, L.M., Stedefeldt, E., Luning, P.A. The evolvement of food safety culture assessment: A mixed-methods systematic review. *TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY*, Volume: 118, DOI: 10.1016/j.tifs.2021.08.013, петогодишњи IF за 2021 17.835 (M21a).

Igor Tomasevic, Danijela Bursać Kovačević, Anet Režek Jambrak, Szendrő Zsolt, Antonella Dalle Zotte, Aleksandra Martinović, Mirko Prodanov, Bartosz Sołowiej, Alexandrina Sirbu, Jonel Subić, **Svetlana Roljević**, Anastasia Semenova, Miro Kročko, Viera Duckova, Andriy Getya, Oksana Kravchenko, Ilija Djekic, Comprehensive insight into the food safety climate in Central and Eastern Europe, *Food Control*, Volume 114, 2020, 107238, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107238>

7 H, 1 K

Цитиран у:

- Djekic, I., Hambardzumyan, G., Nikolic, A., Mujcinovic, A., Nakov, D., Nikolova, A.S., Semenova, A.A., Kuznetsova, O.A., Oz, F., Oz, E., Terjung, N., Volker, H. Tomasevic, I. Confronting Views of Companies and Authorities on Food Safety Issues-A Cross-Country Survey. *FOODS*, 13(5), 773, DOI: 10.3390/foods13050773, петогодишњи IF за 2022 5.2 (M21);
- Spagnoli, P., Vlerick, P., Jacxsens, L. Food safety culture maturity and its relation to company and employee characteristics. *HELIYON*, 9(11), e21561, DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e21561, петогодишњи IF за 2022 4.1 (M22);
- Nakat, Z., Tayoun, V., Merhi, S., Bou-Mitri, C., Karam, L. Food safety culture in food companies amid the Lebanese economic crisis and the Covid-19 pandemic. *HELIYON*, 9(9), e19885, DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e19885, петогодишњи IF за 2022 4.1 (M22);
- Djekic, I., Velebit, B., Pavlic, B., Putnik, P., Merkulov, D.S., Markovinovic, A.B., Kovacevic, D.B. Food Quality 4.0: Sustainable Food Manufacturing for the Twenty-First Century. *FOOD ENGINEERING REVIEWS*, 15(4), DOI: 10.1007/s12393-023-09354-2, петогодишњи IF за 2022 7.1 (M21);
- Tomasevic, I., Hambardzumyan, G., Marmaryan, G., Nikolic, A., Mujcinovic, A., Sun, W.Z., Liu, X.C., Kovacevic, D.B., Markovinovic, A.B., Terjung, N., Heinz, V., Papageorgiou, M., Skendi, A., Goel, G., Raghav, M., Zotte, A.D., Nakov, D., Velkoska, V., Solowiej, B.G., Semenova, A.A., Kuznetsova, O.A., Kročko, M., Duckova, V., Lorenzo, J.M., Echegaray, N., Oz, E., Oz, F., Djekic, I. Eurasian consumers' food safety beliefs and trust issues in the age of

- COVID-19: evidence from an online survey in 15 countries. *JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE*, 103(15), DOI: 10.1002/jsfa.12815, петогодишњи IF за 2022 4.2 (M21);
- Filipec, SV., Ratkovic, P., Bittsánszky, A., Tóth, AJ., Lima, JPM., Rocha, A. Food safety knowledge and climate in the university canteens of three European countries. *ITALIAN JOURNAL OF FOOD SAFETY*, 12(3), 10580 DOI: 10.4081/ijfs.2023.10580, IF за 2022 1.3 (M23);
 - Zanin, LM., Stedefeldt, E., Luning, PA. The evolvement of food safety culture assessment: A mixed-methods systematic review. *TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY*, Volume: 118, DOI: 10.1016/j.tifs.2021.08.013, петогодишњи IF за 2021 17.835 (M21a);
 - Djekic, I., Nikolic, A., Uzunovic, M., Marijke, A., Liu, AJ., Han, JQ., Brncic, M., Knezevic, N., Papademas, P., Lemoniati, K., Witte, F., Terjung, N., Papageorgiou, M., Zinoviadou, KG., Zotte, AD., Pellattiero, E., Solowiej, BG., Guiné, RPF., Correia, P., Sirbu, A., Vasilescu, L., Semenova, AA., Kuznetsova, OA., Brodnjak, UV., Pateiro, M., Lorenzo, JM., Getya, A., Kodak, T., Tomasevic, I. Covid-19 pandemic effects on food safety - Multi-country survey study. *FOOD CONTROL*, Volume: 122, 107800 DOI: 10.1016/j.foodcont.2020.107800, петогодишњи IF за 2021 6.498 (M21).

Grujić, B, **Roljević Nikolić, S.**, Subić, J. (2020). Tendencies of plant production in the Republic of Serbia and at the level NUTS 1. *Journal of Agricultural Sciences*, 65(1) 69-84., <https://doi.org/10.2298/JAS2001069G>

4 Н

Цитиран у:

- Ivezic, A., Trudic, B., Stamenkovic, Z., Kuzmanovic, B., Peric, S., Ivosevic, B., Buden, M., Petrovic, K. Drone-Related Agrotechnologies for Precise Plant Protection in Western Balkans: Applications, Possibilities, and Legal Framework Limitations. *AGRONOMY-BASEL*, 13(10), 2615 DOI: 10.3390/agronomy13102615, петогодишњи IF за 2022 4.0 (M21);
- Mimic, G., Zivaljevic, B., Blagojevic, D., Pejak, B., Brdar, S. Quantifying the Effects of Drought Using the Crop Moisture Stress as an Indicator of Maize and Sunflower Yield Reduction in Serbia. *ATMOSPHERE*, 13(11), 1880 DOI: 10.3390/atmos13111880, петогодишњи IF за 2022 3.0 (M22);
- Ramadani, N. Influence of input prices on future apple production. *Economics of agriculture*, 68(3), DOI: 10.5937/ekoPolj2103839R, (M24);
- Pavlovic, M., Radoicic, J., Milanovic, M. Profitability analysis of apple production in the Republic of Serbia. *Economics of Agriculture*, 67(3), DOI: 10.5937/ekoPolj2003817P, (M24).

Djekic, S., Tomasevic, I., Miloradovic, Z., Subic, J., **Roljevic, S.**, Djekic, I. (2019). Sustainability of animal origin food waste in Serbia. The 60th International Meat Industry Conference MEATCON2019, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, September 22-25, 2019, Kopaonik, Serbia, 333 (2019), 012055, 1-5, doi:10.1088/1755-1315/333/1/012055.

Цитиран у:

- El Bilali, H., Berjan, S., Ben Hassen, T., Memon, JA., Vasko, Z., Allahyari, MS. Research on food loss and waste in the Western Balkans: A systematic review. *FRONTIERS IN NUTRITION*, Volume: 9, 983639 DOI: 10.3389/fnut.2022.983639, петогодишњи IF за 2022 5.7 (M21).

Matković Stojšin, M., Petrović, S., Banjac, B., Zečević, V., **Roljević Nikolić, S.**, Majstorović, H., Đorđević, R., Knežević, D. (2022). Assessment of genotype stress tolerance as an effective way to sustain wheat production under salinity stress conditions. *Sustainability* 2022, 14(12), 6973

3 H, 1 K

Цитиран у:

- Junaid, MB., El-Hendawy, S., Al-Ashkar, I., Al-Suhaibani, N., Alotaibi, M. Integrating Agro-Morpho-Physiological Traits and SSR Markers for Detecting the Salt Tolerance of Advanced Spring Wheat Lines under Field Conditions. *AGRICULTURE-BASEL*, 13(11), 2135 DOI: 10.3390/agriculture13112135, петогодишњи IF за 2022 3.6 (M21);
- Wang, ER., Chen, JF., Liu, L., Cui, LH., Xue, J., Ren, JM., Du, Q. Effect of Soil Texture on Water and Salt Transport in Freeze-Thaw Soil in the Shallow Groundwater Area. *WATER*, 15(14), 2587 DOI: 10.3390/w15142587, петогодишњи IF за 2022 3.5 (M22);
- Mubushar, M., El-Hendawy, S., Tahir, MU., Alotaibi, M., Mohammed, N., Refay, Y., Tola, E. Assessing the Suitability of Multivariate Analysis for Stress Tolerance Indices, Biomass, and Grain Yield for Detecting Salt Tolerance in Advanced Spring Wheat Lines Irrigated with Saline Water under Field Conditions. *AGRONOMY-BASEL*, 12(12), 3084 DOI: 10.3390/agronomy12123084, петогодишњи IF за 2022 4.0 (M21);
- Banjac, B., Mladenov, V., Petrovic, S., Matkovic-Stojšin, M., Krstic, D., Vujic, S., Mackic, K., Kuzmanovic, B., Banjac, D., Jaksic, S., Begic, D., Sucur, R. Phenotypic Variability of Wheat and Environmental Share in Soil Salinity Stress [3S] Conditions. *SUSTAINABILITY*, 14(14), 8598 DOI: 10.3390/su14148598, петогодишњи IF за 2022 4.0 (M22).

Vuković, G., Stojanović, T., Konstantinović, B., Bursić, V., Puvača, N., Popov, M., Samardžić, N., Petrović, A., Marinković, D., **Roljević Nikolić S.**, Đurović Pejčev, R., Špirović Trifunović, B. (2022). Atropine and Scopolamine in Maize Products from the Retail Stores in the Republic of Serbia. *Toxins*, 14(9), 621.

4 H, 1 K

Цитиран у:

- Torovic, L., Bursic, V., Vukovic, G. Health concerns associated to tropane alkaloids in maize food products in Serbia. *HELIYON*, 9(9), e19404 DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e19404, петогодишњи IF за 2022 4.1 (M22);

- Hamidian, Y., Mostafazadeh, R., Erk, N., Karaman, C., Camarada, MB., Dragoi, EN. Green and accurate analytical method for monitoring atropine in foodstuffs as a contaminant and in pharmaceutical samples. JOURNAL OF FOOD MEASUREMENT AND CHARACTERIZATION, 17(5), DOI: 10.1007/s11694-023-01972-у, петогодишњи IF за 2022 3.2 (M22);
- González-Gómez, L., Morante-Zarcero, S., Pereira, JAM., Câmara, JS., Sierra, I. Evaluation of Tropane Alkaloids in Teas and Herbal Infusions: Effect of Brewing Time and Temperature on Atropine and Scopolamine Content. TOXINS, 15(6), 362 DOI: 10.3390/toxins15060362, петогодишњи IF за 2022 4.7 (M21);
- de Nijs, M., Crews, C., Dorgelo, F., MacDonald, S., Mulder, PPJ. Emerging Issues on Tropane Alkaloid Contamination of Food in Europe. TOXINS, 15(2), 98 DOI: 10.3390/toxins15020098, петогодишњи IF за 2022 4.7 (M21);
- Puvaca, N., Avantaggiato, G., Merkuri, J., Vukovic, G., Bursic, V., Cara, M. Occurrence and Determination of *Alternaria* Mycotoxins Alternariol, Alternariol Monomethyl Ether, and Tentoxin in Wheat Grains by QuEChERS Method. TOXINS, 14(11), 791 DOI: 10.3390/toxins14110791, петогодишњи IF за 2022 4.7 (M21).

Zečević, V., Milenković, S., Bošković, J., **Roljević Nikolić, S.**, Luković, K., Đorđević, R., Knežević, D. (2022). Influence of foliar nutrition on yield and yield components of durum wheat (*Triticum durum* Desf.) grown in system of organic production. Applied ecology and environmental research, 20(1), 171-187.

1 H

Цитиран у:

- Tobiasz-Salach, R., Jarecki, W., Augustynska-Preisnar, A. Evaluation of yield and content of selected nutrients and minerals in spring wheat grain. JOURNAL OF ELEMENTOLOGY, 28(4), DOI: 10.5601/jelem.2023.28.3.3063, петогодишњи IF за 2022 0.9 (M23).

Knežević, D., Zečević, V., Mićanović, D., **Roljević Nikolić, S.**, Branković, G., Raunović, A., Brzaković, T., Matković Stojšin, M., Radosavac, A. (2021). Oplemenjivanje biljaka i adaptacije na klimatske promene/Plant breeding and adaptation to climate change. Национални научно-стручни скуп „Биотехнологија и савремени приступ у оплемењивању биља“, Веселинка Зечевић (Ур.), Институт за повртарство Смедеревска Паланка, Смедеревска Паланка 15. децембар 2021. године, 17 – 29.

1 H

Цитиран у:

- Petrovic, G., Ivanovic, T., Knezevic, D., Radosavac, A., Obhodas, I., Brzakovic, T., Golic, Z., Radicevic, TD. Assessment of Climate Change Impact on Maize Production in Serbia. ATMOSPHERE, 14(1), 110 DOI: 10.3390/atmos14010110, петогодишњи IF за 2022 3.0 (M22).

Subić, J., Nastić, L., **Roljević Nikolić, S.** (2020). Economic effects of investment in dairy farming. *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development*, 2(2), 135-146., <https://doi.org/10.5937/WBJAE2002135S>

1 K

Цитиран у:

- Jelocnik, M., Subic, J., Zdravkovic, A. Economic effects of investment in irrigation systems implementation at the small family farms. *Economics of agriculture*, 69(3), DOI: 10.5937/ekoPolj2203793J, (M24)

Anca, D., Strantan, A.; Lucasenco, E.; Gavrilesco, C.; Jonel, S.; **Roljević Nikolić, S.**; Simonovic, Z.; Harizanova-Metodieva, T.; Metodiev, N.; Tirigan, S.; et al. Agrarian Economy and Rural Development-Realities and Perspectives for Romania, 2019. In *Proceedings of the 10th International Symposium Agricultural Economics and Rural Development—Realities and Perspectives for Romania*, Bucharest, Romania, 14 November 2019.

1 H

Цитиран у:

- Cismas, L.M., Balan, E.M., Zeldea, C.G., Iordan, M., Cismas, C.M., Agriculture and the Bioeconomy: A Socioeconomic Analysis of Central and Eastern European Countries. *Sustainability*, 15(22), 16082 DOI: 10.3390/su152216082, петогодишњи IF за 2022 4.0 (M22).

Djekic, S., Tomasevic, I., Miloradovic, Z., Subic, J., **Roljevic, S.**, Djekic, I. (2019). Sustainability of animal origin food waste in Serbia. *The 60th International Meat Industry Conference MEATCON2019*, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, September 22-25, 2019, Kopaonik, Serbia, 333 (2019), 012055, 1-5, doi:10.1088/1755-1315/333/1/012055.

1 H

Цитиран у:

- El Bilali, H., Berjan, S., Ben Hassen, T., Memon, J.A., Vasko, Z., Allahyari, M.S. Research on food loss and waste in the Western Balkans: A systematic review. *FRONTIERS IN NUTRITION*, Volume: 9, 983639 DOI: 10.3389/fnut.2022.983639, петогодишњи IF за 2022 5.7 (M21).

Paraušić, V., **Roljević Nikolić, S.**, Subić, J. Anketa o Strukturi Poljoprivrednih Gazdinstava, Poljoprivredna Gazdinstva Prema Tipu Proizvodnje i Ekonomskoj Veličini; Republički Zavod za Statistiku: Beograd, Srbija, 2019.

1 H

Цитиран у:

- Jurjevic, Z., Zekic, S., Matkovski, B., Dokic, D. Sustainability of Small Farms in Serbia: A Comparative Analysis with the European Union. *AGRONOMY-BASEL*, 12(11), 2726 DOI: 10.3390/agronomy12112726, петогодишњи IF за 2022 4.0 (M21).

Cvijanović G, Petrović GB, Marinković J, Cvijanović V, Đurić N, **Roljević Nikolić S.** Microbiological activity of land and productivity of different genotypes of wheat in a sustainable system of production. Knowledge–International Journal. 2017;20(5):2351–6.

1 H

Цитиран у:

- Zoranka, M., Aleksandra, GL., Ivana, B., Marko, P., Dragutin, D., Vesna, D. Influence of different nutrient sources and genotypes on the chemical quality and yield of lettuce. archives for technical sciences, DOI: 10.59456/afts.2023.1529.049M, IF za 2022 0.1 (M23);

Roljević Nikolić, S.; Vuković, P. Support Organic Farming as a Clean Technology and Development of Rural Areas in the EU and Serbia. 2017.

1 H

Цитиран у:

- Klonowska-Matynia, M. Human Capital as a Source of Energy for Rural Areas' Socio-Economic Development-Empirical Evidence for Rural Areas in Poland. ENERGIES, 15(21), 8281 DOI: 10.3390/en15218281, IF za 2022 3.3 (M23).

Roljević Nikolić, S., Vuković, P., Grujić, B. (2017). Measures to Support the Development of Organic Farming in the EU and Serbia. Economics of Agriculture, Year 64, No. 1, pp. 323-337. DOI 10.5937/EKOPOLJ1701323R

9 H

Цитиран у:

- Phromthep, P., & Torut, B. (2024). Comparing the Collaboration of Smallholder Farmers through Participatory Guarantee System Practices in Northeastern Thailand. Sustainability, 16(10), 4186. (M22)
- Radovic, G., Zejak, D., Pejanovic, V. Agricultural budget in the function of organic agriculture development in Serbia and Montenegro. Economics of Agriculture, 70(2), DOI: 10.59267/ekoPolj2302645R, IF za 2022 0.6 (M23);
- Milic, D., Simin, MT., Glavas-Trbic, D., Radojevic, V., Vukelic, N. Why i buy organic products - perception of middle income country consumers (Republic of Serbia). Economics of Agriculture, 69(2), DOI: 10.5937/ekoPolj2202497M, IF za 2022 0.6 (M23);
- Casolani, N., Nissi, E., Giampaolo, A., Liberatore, L. Evaluating the effects of European support measures for Italian organic farms. LAND USE POLICY, Volume: 102, 105225 DOI: 10.1016/j.landusepol.2020.105225, петогодишњи IF за 2022 6.9 (M21);
- Fedchyshyn, D. Theoretical bases of formation and development of agricultural organic production in ukraine in modern economic conditions. Economics of Agriculture, 67(3), DOI: 10.5937/ekoPolj2003939F, (M24);
- Ignatenko, I. Legal aspects of development of organic agriculture in Ukraine in the context of European integration. Economics of Agriculture, 67(3), DOI: 10.5937/ekoPolj2003973I, (M24);

- Ilic-Kosanovic, T., Pazun, B., Langovic, Z., Tomic, S. Perception of small farmers in Serbia regarding the use of ict and possibilities of organic agriculture. *Economics of Agriculture*, 66(4), DOI: 10.5937/ekoPolj1904989I, (M24);
- Simin, MT., Rodic, V., Glavas-Trbic, D. Organic agriculture as an indicator of sustainable agricultural development: Serbia in focus. *Economics of Agriculture*, 66(1), DOI: 10.5937/ekoPolj1901265T, (M24);
- Trandafilovic, I., Conic, V., Blagojevic, A. Impact of demographic factors on environmentally conscious purchase behavior. *Economics of Agriculture*, 64(4), DOI: 10.5937/ekoPolj1704365T, (M24).

Dolijanović, Ž., Kovačević, D., Oljača, S., **Roljević Nikolić, S.**, Šeremešić, S. (2017). Effect of fertilizers on the yield of the alternative small grains. *Contemporary Agriculture*, 66(3 – 4) 15 -21.

1 A

Цитиран у:

- Zecevic, V., Milenkovic, S., Boskovic, J., Nikolic, SR., Lukovic, K., Dordevic, R., Knezevic, D. Influence of foliar nutrition on yield and yield components of durum wheat (*Triticum durum* Desf.) grown in system of organic production. *Applied ecology and environmental research*, 20(1), DOI: 10.15666/aer/2001_171187, петогодишњи IF за 2022 0.9 (M23).

Roljević Nikolić S., Kovačević D, Cvijanović G, Dolijanović Ž, Marinković J (2018) Grain yield and rhizosphere microflora of alternative types of wheat in organic production. *Rom Biotechn Lett* 23(1):13301–13309. <https://doi.org/10.26327/RBL2017.3>

1 K

Цитиран у:

- Cvijanovic, V (Cvijanovic, Vojin); Cvijanovic, G (Cvijanovic, Gorica); Rajicic, V (Rajicic, Vera); Marinkovic, J (Marinkovic, Jelena); Dukic, V (Dukic, Vojin); Bajagic, M (Bajagic, Marija); Duric, N (Duric, Nenad). Influence of different methods of application of effective microorganisms in nutrition of wheat on weight by 1000 grains, yield, and content of crude wheat proteins. *CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS*, 50(4), DOI: 10.1007/s42976-021-00226-1, петогодишњи IF за 2022 1.4 (M23).

Kovačević, D., **Roljević S.**, Dolijanović, Ž., Djordjević S., Milić V. (2014). Different genotypes of alternative small grains in organic farming. *Genetika*, 46(1) 169-178., DOI 10.2298/GENSR1401169K

2 H

Цитиран у:

- Pospisil, A., Pospisil, M. The effect of organic fertilizers on the spelt yield and the yield of its components. *Poljoprivreda*, 27(1), DOI: 10.18047/poljo.27.1.5, IF za 2022 0.7 (M23);
- Babic, V., Kravic, N., Zivic, J., Srdic, J., Popovic, A., Nikolic, A., Miritescu. Grain quality within ex situ and in situ conserved traditional white maize

landraces. Romanian agricultural research, Volume: 35, петогодишњи IF за 2018 0.565 (M23).

Roljevic, S., Vukovic, P., Grujic, B., 2014, The role of organic agriculture in the conservation of genetic resources and increasing agrobiodiversity. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Vol. 14(2):241-246.

2 H

Цитиран у:

- Cherevko, I., Cherevko, H. Organic niche agriculture in the sustainable development of rural areas. Scientific papers-series management economic engineering in agriculture and rural development, 22(1), петогодишњи IF за 2011 1.4 (M23);
- Angelescu, AI., Dona, I., Resit, ID. Aspects regarding the evolution of the number of operators in organic agriculture in Romania and in Prahova county. Scientific papers-series management economic engineering in agriculture and rural development, 21(2), IF за 2022 1.4 (M23).

Grujić, B., **Roljević, S.,** Kljajić, N. (2013). Categorization of poverty in the Republic of Serbia in the period 2006-2010. Economics of Agriculture, 60(2), 309-313.

1 H

Цитиран у:

- Gerovska-Mitev, M. Poverty and Social Exclusion in Macedonia, Serbia and Croatia: Status and Policy Responses. Revija za socijalnu politiku, 22(1), DOI: 10.3935/rsp.v22i1.1217, Петогодишњи IF за 2015 0.090 (M23).

Roljević, S., Nikolić, A., Tepavac, R. (2012). The Consumption of Mineral Fertilizers and Water Resources' Quality in the European Union and the Republic of Serbia, Economics of Agriculture, 1/2012, pp. 139-146, Belgrade.

1 H

Цитиран у:

- Tatjana, J. Agri-environmental legislative framework in serbia in light of the harmonisation with EU law. Economics of Agriculture, 60(2), (M24).

Roljević, S., Nikolić, A., Tepavac, R. (2012): The Consumption of Mineral Fertilizers and Water Resources' Quality in the European Union and the Republic of Serbia. Economics of Agriculture, Balkan Scientific Association of Agrarian Economists vol. 59, no. 1, pp. 139-146 Belgrade.

1 H

Цитиран у:

- Vukadinovic, P., Damnjanovic, A., Dimitrijevic, L. Analysis of the sales and incomes between different categories of agricultural products. Economics of Agriculture, 64(1), DOI: 10.5937/ekoPolj1701157V, (M24).

Subić, J., Popović, V., **Roljević, S.** (2012): Evaluation of Realized Investments in Agriculture in the Carpathian Region in Serbia, Scientific Papers "Agrarian Economy

and Rural Development - Realities and Perspectives for Romania”, Vol. 3, Issue 2012, pp. 310-315, Research Institute for Agriculture Economy and Rural Development, Bucharest, Romania.

1 K

Цитиран у:

- Subic, J., Jovanovic, M., Potrebic, V. Evaluation of realized investments in agriculture in of upper danube region. Economics of Agriculture, 59(4), (M24).

Nataša Kljajić, Predrag Vuković, **Svetlana Roljević** (2011): „Hidrološki, pedološki i mikroklimatski potencijali teritorije Pančeva u funkciji poljoprivrede“. Ekonomika poljoprivrede, God./Vol. LVIII, br./N0 3 (359-527), str. 503-524.

1 K

Цитиран у:

- Kljajic, N., Sredojevic, Z., Arsic, S. Natural characteristics of vegetable production in Sombor. Scientific papers-series management economic engineering in agriculture and rural development, 12(1), (M24).

Sarić, R., **Roljević, S.**, Grujić, B. (2011): Konceptualizacija održivog razvoja lokalnih zajednica, Ekonomika poljoprivrede, Institut za ekonomiku poljoprivrede Beograd, specijalni br. 1, knjiga I, vol. 58, str. 193-201.

1 K

Цитиран у:

- Saric, R., Jelocnik, M., Popovic, V. The indexing approach in measuring of sustainable society. Economics of Agriculture, 60(1), (M24).

Roljević S., Hamović V. (2010). The Importance of Agriculture in Strengthening Serbian Energy Potentials, Economic Issues, (2) 80-130. [in Serbian: Roljević S, Hamović V. (2010). Značaj poljoprivrede u jačanju energetskeg potencijala Srbije, Ekonomske teme

1 H

Цитиран у:

- Ljubojev, N., Dukic-Mijatovic, M., Vojinovic, Z. Renewable energy resources in agriculture: potential and legal framework in the Republic of Serbia. Economics of Agriculture, 65(3), DOI: 10.5937/ekoPolj1803227L, (M24).

Svijanović, D. (2014). Tourist market in the Danube Region. Institute of Agricultural Economics, Belgrade. [in Serbian: Цвијановић, Д. (2014). Туристичко тржиште у Дунавском региону.

1 H

Цитиран у:

Urosevic, S., Stanujkic, D., Karabasevic, D., Brzakovic, P. Using single valued neutrosophic set to select tourism development strategies in Eastern Serbia. Economics of Agriculture, 65(2), DOI: 10.5937/ekoPolj1802555U, (M24).

Kovačević, D., **Roljević S.**, Dolijanović, Ž., Djordjević S., Milić V. (2014). Different genotypes of alternative small grains in organic farming. *Genetika*, 46(1) 169-178.

1 H

Цитиран у:

- Babic, V., Kravic, N., Zivic, J., Srdic, J., Popovic, A., Nikolic, A., Miritescu, M. Grain quality within ex situ and in situ conserved traditional white maize landraces. *Romanian agricultural research*, Volume: 35, петогодишњи IF за 2018 0.565 (M23).

Grujić, B., **Roljević, S.**, Kljajić, N. (2013). Categorization of poverty in the Republic of Serbia in the period 2006-2010. *Economics of Agriculture*, 60(2), 309-313.

1 H

Цитиран у:

- Gerovska-Mitev, M. Poverty and Social Exclusion in Macedonia, Serbia and Croatia: Status and Policy Responses. *REVIJA ZA SOCIJALNU POLITIKU*, 22(1), DOI: 10.3935/rsp.v22i1.1217, Петогодишњи IF за 2015 0.090 (M23).

Roljevic, S., Grujic, B., Saric, R. (2012). Organic agriculture in terms of sustainable development and rural areas' development. *Rural development policies from the EU enlargement perspective*, IERiGZ-PIB, Warszawa.

1 H

Цитиран у:

- Mickiewicz, B., Jurczak, R. Characteristics of the multiannual financial framework within the context of the common agricultural policy. *Economic science for rural development: rural development and entrepreneurship Book Series: Economic Science for Rural Development*, Issue: 39, (M53).

Roljević, S., Nikolić, A., Tepavac, R. (2012): The Consumption of Mineral Fertilizers and Water Resources' Quality in the European Union and the Republic of Serbia. *Economics of Agriculture*, Balkan

1 H

Цитиран у:

- Vukadinovic, P., Damnjanovic, A., Dimitrijevic, L. Analysis of the sales and incomes between different categories of agricultural products. *Economics of Agriculture*, 64(1), (M24).

Roljević S., Hamović V. (2010). The Importance of Agriculture in Strengthening Serbian Energy Potentials, *Economic Issues*, (2) 80-130. [in Serbian: Roljević S, Hamović V. (2010). Značaj poljoprivrede u jačanju energetske potencijala Srbije, *Ekonomске teme*.

1 H

Цитиран у:

- Ljubojev, N., Dukic-Mijatovic, M., Vojinovic, Z. Renewable energy resources in agriculture: potential and legal framework in the Republic of Serbia. *Economics of Agriculture*, 65(3), DOI: 10.5937/ekoPolj1803227L, (M24).

Sarić R., Subić J., **Roljević S.** (2009). Malina kao izvozni brend Srbije, Ekonomske teme. Godina XLVII. Broj 3. pp. 171-178.

1 K

Цитиран у:

- Kljajic, N., Subic, J., Sredojevic, Z. Profitability of raspberry production on holdings in the territory of Arilje. *Economics of Agriculture*, 64(1), (M24).

Б) Цитираност у докторским дисертацијама

Roljević-Nikolić, S., Vuković, P., Grujić, B. (2017). Measures to Support the Development of Organic Farming in the EU and Serbia. *Economics of Agriculture*, 64(1), pp. 323-337. DOI 10.5937/EKOPOLJ1701323R

Цитиран у:

- Димитријевић, М. (2022). Импликације примене иновација у аграру за одрживи развој Републике Србије. Универзитет у Крагујевцу.
- Томаш-Симин, М. (2019). Економски ефекти органске производње у пољопривреди Републике Србије. Универзитет у Новом Саду.

Dolijanović, Ž., **Roljević Nikolić, S.**, Kovačević, D., Djurdjić, S., Miodragović, R., Jovanović Todorović, M. – Popović Djordjević, J (2019). Mineral profile of the winter wheat grain: Effects of soil tillage systems and nitrogen fertilization, *Applied Ecology and Environmental Research* 17(5):11757-11771.

Цитиран у:

- Ђуровић, В. (2021). Антибактеријска и фитохемијска својства пшеничних клијанаца и њихов утицај на квалитет кекса. Универзитет у Крагујевцу

Рољевић Николић, С., Ковачевић, Д., Долијановић, Ж. (2017). Флористички састав корова, морфолошке и продуктивне особине генотипова различитих алтернативних врста пшенице у органској производњи. *Journal of Agricultural Sciences*, 62(3) 229-240

Цитиран у:

- Луковић, К. (2020). Карактеризација КГ-линија пшенице по морфолошким особинама и технолошком квалитету зрна (Doctoral dissertation, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет).

Roljević, S., Nikolic, A., Teravac, R. (2012). The consumption of mineral fertilizers and water resources' quality in the European Union and the Republic of Serbia. *Economics of Agriculture*, 59(1) 139-146.

Цитиран у:

- Миљановић, Д. Н. (2018). Геосистемске основе управљања животном средином. Докторска дисертација. Универзитет у Београду. Географски факултет.

Grujić, B., **Roljević Nikolić, S.**, Simonović, Z. (2019). The scope and structure of the incentives in agriculture and rural development in the Republic of Serbia. *Facta Universitatis Series: Economics and Organization*, 16(3) 327–335.

Цитиран у:

- Уметић, Б. (2023). Утицај ИПАРД подстицаја на рурални развој Републике Србије са аспекта пољопривреде и руралног туризма. Универзитет Едуконс.

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

Др Светлана Рољевић Николић је у свом досадашњем научноистраживачком раду публиковала укупно 163 библиографске јединице, од чега 65 након избора у звање виши научни сарадник. Радови припадају области биотехничких наука и односе се на проучавања везана за агротехничке мере и гајење алтернативних врста жита у систему органске пољопривреде, морфолошке и продуктивне карактеристике жита, коровску заједницу у органској производњи, одабир селекционих критеријума у оплемењивању пшенице као и проучавање утицаја климатских промена на усеве. Значајан број радова резултат је сарадње са колегама из других научних институција и односи се на област агроекологије, оплемењивања биља, али и примене нових технологија у пољопривреди.

Просечан број аутора по раду за библиографију до поретања поступка за избор у звање виши научни сарадник износи 3,7. У 31 од укупно 70 публикованих библиографских јединица односно 44,3% библиографских јединица, била је први аутор. Просечан број аутора по раду за библиографију након покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник 7,1, била је први аутор у 11 од укупно 65 библиографске јединице (16,9%).

4.4.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Др Светлана Рољевић Николић је дала суштински допринос у осмишљавању и реализацији огледних испитивања, сагледавању, обради и интерпретацији добијених резултата, као и писању радова из области агроекологије, морфолошких и продуктивних карактеристика, флористичког састава коровске заједнице у усевама алтернативних жита, проучавање генетичких ресурса пшенице и оплемењивање биљака, анализи економских и социјалних ефеката сектора органске пољопривреде. Др Светлана Рољевић Николић је у том смислу дала посебан допринос конципирању технологије гајења алтернативних стрних жита, засноване на важећим принципима органске пољопривреде, која ће убудуће служити органским произвођачима као основа при заснивању сопствене производње. Истраживања су дала реалну основу да се правилним избором генотипа алтернативних жита, најбоље прилагођених агроколошким и земљишним условима, и адаптираном технологијом гајења може остварити добар принос алтернативних стрних жита. Поред тога, кроз вишегодиња истраживања установљено је да се адекватним избором агротехничких мера, пре свега прилагођеног ђубрења за органску производњу и креирањем адекватног плодореда, може позитивно утицати на морфолошке и продуктивне особине алтернативних

врста жита, што је посебно значајан сегмент њеног рада чији су резултати публиковани у међународним часописима и саопштени на међународним скуповима, а који су резултирали и признавањем два нова техничка решења. Такође, веома значајан допринос је дала и у конципирању технологије еколошки прихватљиве пољопривредне производње.

Кроз своје радове кандидаткиња изучава интеракцију генотипа и спољашње средине, бави се проценом стабилности генотипова у различитим условима спољашње средине и изналажењу погодних селекционих критеријума за оплемењивање првенствено пшенице. Такође, у оквиру својих радова, кандидаткиња изучава генетички приступ развоју нове гермплазме пшенице која имају високу адаптабилност на неповољне услове животне средине.

Кандидаткиња је један од ретких истраживача који се у нашој земљи баве истраживањем утицаја различитих система гајења на минералоски профил земљишта и пшенице. Акумулација тешких метала у животној средини један је од најзначајнијих еколошких проблема због потенцијалног ризика по здравље људи и животиња. Осим тога, остварила је значајан допринос у истраживањима у области примене нових технологија и иновација у сектор пољопривреде.

4.4.5. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

Публиковани радови, реализована техничка решења и патенти др Светлане Рољевић Николић су настали као резултат тимског рада, првенствено са колегама из Института за економику пољопривреде, Истраживачко-развојног института Тамиш и Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, као и других научноистраживачких институција у земљи (Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду, Институт за повртарство Смедеревска Паланка, Институт за ратарство и повртарство Нови Сад), региону и Европи. Кандидаткиња је показала изражену креативност у погледу истраживачких идеја, склоност ка тимском раду током њихове реализације, висок степен систематичности у обради и интерпретацији добијених резултата, као и писању коауторских радова. До покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник, на 70 публикованих научних радова, први аутор је на 31 раду (44,3%), на 19 радова је други коаутор, на 11 радова трећи коаутор, на 4 рада четврти коаутор, на 3 рада је пети аутор, на 1 раду је десети и на 1 раду једанаести аутор, што указује на њену несебичност и извршеност у тимском раду. После покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник, од укупно 65 библиографске јединице, први аутор је на 11 радова, други аутор на 14 радова, трећи аутор на 3 рада, четврти аутор на 10 рада, пети аутор и више на 27 радова.

4.4.6. Значај радова

Др Светлана Рољевић Николић је својим теоретским и примењеним знањем базираном на новим технологијама, посебан допринос дала развоју истраживања у области органске земљорадње кроз адаптацију агротехнике у зависности од агроколошких и земљишних услова, превасходно проучавајући морфолошке и продуктивне особине алтернативних жита, физичке особине земљишта, и коровску заједницу у овим усевама. Применом методе моделирања агротехничких мера у зависности од агроколошких услова производног

подручја, кроз употребу органских и микробиолошких ђубрива и оплемењивача земљишта и планског одабира сортимента, кључно је допринела развијању технологије гајења алтернативних жита применом одговарајућег начина и дубине обраде, одговарајуће комбинације органских ђубрива, биофертилизатора и оплемењивача земљишта. Овакав приступ је резултирао значајним бројем публикованих коауторских радова, као и директној апликативности добијених резултата кроз два реализована нова техничка решења примењена на националном нивоу „Органска технологија гајења крупника у различитим рејонима“ и „Органска технологија гајења хељде у различитим рејонима“. Кроз нова техничка решења усаглашена је имплементација општих принципа органске пољопривредне производње у технологију гајења алтернативних стрних жита. Захваљујући оваквом приступу, могуће је економски ефикасно гајење алтернативних жита на малим пољопривредним газдинствима у различитим подручјима Србије.

Значај радова кандидаткиње се огледа у изучавању актуелне тематике из области генетике и оплемењивања стрних жита. Кроз своје радове кандидаткиња изучава интеракцију генотипа и спољашње средине, бави се проценом стабилности генотипова у различитим условима спољашње средине и изналажењу погодних селекционих критеријума за оплемењивање пшенице. Такође, у оквиру својих радова, кандидаткиња изучава генетички приступ развоју нове гермплазме пшенице која имају високу адаптабилност на неповољне услове животне средине. С обзиром на глобалне климатске промене, индустријализацију и сверастућу људску популацију, када се намеће потреба да се мање плодна земљишта култивишу и искористе за пољопривредну производњу, ова истраживања имају велики и посебни значај.

Важан правац научног рада након избора у звање виши научни сарадник јесте селекција нових сорти поврћа у сарадњи са колегама Института за повртарство Смедеревска Паланка, што је резултурало стварањем три нове сорте паприке и краставца.

Остале активности од значаја за рад у науци

Кандидаткиња је током 2022. године дала снажан допринос акредитацији научне делатности Истраживачко-развијног института Тамиш, Панчево и са великим успехом пропагирала научно-стручну делатност овог института и резултате научних истраживања у средствима јавног информисања: у дневним новинама („Политика“ од 02.02.2024., Новости од 02.02.2024.; К-013 од 09.09.2023.; еПанчевац од 02.02.2024.); стручним новинама (Панчевац од 27.06.2023.); и телевизијама са националном фреквенцијом (Радио-телевизија Србије од 06.06.2024., Радио-телевизија Војводине од 02.02.2024. и 30.05.2024.).

Кандидаткиња је активна на научним веб-порталима који подржавају отворен приступ, тако да је већина њених радова доступна без ограничења:

- <https://www.researchgate.net/>;
- <https://scholar.google.com/>; и
- <https://www.academia.edu>.

V НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

У досадашњем научноистраживачком раду, др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник Истраживачко-развијног института Тамиш, Панчево је остварила запажене резултате. После избора у звање виши научни сарадник, кандидаткиња је самостално и у сарадњи са другим ауторима објавила 65 библиографских јединица од којих је 18,5% публиковано у међународним часописима на SCI листи. У складу са важећим Правилником („Службени гласник РС”, бр. 159/2020 и 14/2023), радови су публиковани у следећим категоријама: **један** рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a), **четири** рада у врхунским међународним часописима (M21), **два** рада у истакнутим међународним часописима (M22), **пет** радова у међународним часописима (M23), **три** рада у националним часописима међународног значаја (M24), **седам** саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), **пет** саопштења штампаних у изводу на међународним скуповима (M34), **пет** поглавља у монографијама националног значаја (M45), **једно** уредништво монографије националног значаја (M49), **три** рада у врхунским часописима националног значаја (M51), **осам** саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63), **осам** саопштења на домаћим скуповима штампаних у изводу (M64), **три** нове сорте и то једна која припада категорији M96 и две које припадају категорији M98, **једна** студија категорије M110, **пет** студија категорије M122, **три** студије категорије M123 и **једна** некатегорисана референца.

Узимајући у обзир библиографске јединице објављене после покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник, др Светлана Рољевић Николић је први аутор је на 11 радова, други аутор на 14 радова, трећи аутор на 3 рада, четврти аутор на 10 рада, пети аутор и више на 27 радова.

Досадашњим истраживачким радом и значајним оригиналним резултатима као и бројем објављених научних радова, посебно радова који су публиковани у научним часописима међународног значаја, на скуповима међународног значаја, кандидат потврђује значајан допринос научним истраживањима у областима која покривају њена истраживања.

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС”, бр. 159/2020 и 14/2023), др Светлана Рољевић Николић је остварила укупно **124,5** поена (потребно ≥ 70 (**105**)), и то:

- у категоријама M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100 – **95,3** поена (потребно ≥ 54 (**81**));
- у категоријама M21+ M22 + M23 + M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 – **59,7** поена (потребно ≥ 30 (**45**));
- у категоријама M21 + M22 + M23 – 51,7 поена (потребно ≥ 15 (**22,5**));
- у категоријама M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108 – **8** поена (потребно ≥ 5 (**7,5**)).

Табела 3. Преглед научних публикација др Светлане Рољевић Николић објављених после покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник

Категорија научних публикација	М	Вредност рада (К)	Број радова	Вредност резултата*	Импакт фактор
Рад у међународном часопису изузетних вредности	M21a	10	1	7,1	5,9
Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	4	28,0	15,2
Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5	2	9,2	6,1
Рад у међународном часопису	M23	3	5	14,5	4,6
Рад у националном часопису међународног значаја	M24	3	3	9,0	
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	7	7,0	
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0,5	5	2,3	
Поглавље у књизи M42	M45	1,5	5	7,5	
Уређивање монографије националног значаја	M49	1	1	1,0	
Рад у врхунском часопису националног значаја	M51	2	3	5,7	
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	0,5	8	3,8	
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	0,2	8	1,6	
Реализована сорта на националном нивоу	M96	8	1	8,0	
Призната сорта на националном нивоу	M98	3	2	6,0	
Студија експертиза у Србији	M110	1,5	1	0,8	
Стартешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег органа јавне власти или органа територијалне аутономије који је прихваћен на одговарајућем научном/ННВ	M122	2	5	10,0	
Студија и анализа јавне политике која је прихваћена на одговарајућем научном/наставно-научном већу	M123	1	3	3,0	
Некатегорисана референца			1		
УКУПНО			65	124,5	31,808

* У радовима са мање од 7 коаутора примењена је формула $K \times n$, у радовима са више од 7 коаутора примењена је формула $K/(1+0,2(n-7))$, $n > 7$

Табела 4. Укупне вредности М коефицијената кандидаткиње према категоријама прописаним према Правилнику за техничко-технолошке и биотехничке науке за избор у научно звање научни саветник

		Неопходно	Остварено
Научни саветник	Укупно	70 (105)	124,5
Обавезни 1	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	54 (81)	95,3
Обавезни 2*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	30 (45)	59,7
	M21 + M22 + M23	15 (22,5)	51,7
	M81-85 + M90-96 + M101-103 + M108	5 (7,5)	8

*Напомена: За избор у научно звање научни саветник, у групацији "Обавезни (2)", кандидат мора да оствари најмање 15 поена у категоријама M21+M22+M23 и најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108.

VI ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА, СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

Увид у досадашње резултате научноистраживачког рада др Светлане Рољевић Николић указује на препознатљивост и компетентност кандидаткиње у области агроекологије и органске пољопривреде, кроз проучавања везана за агротехничке мере и гајење алтернативних врста жита у систему органске пољопривреде, морфолошке и продуктивне карактеристике жита, коровску заједницу у усевима гајеним по систему органске производње. Кроз своје радове кандидаткиња изучава интеракцију генотипа и спољашње средине, бави се проценом стабилности генотипова у различитим условима спољашње средине и изнајлажењу погодних селекционих критеријума за оплемењивање пшенице. Такође, у оквиру својих радова, кандидаткиња изучава генетички приступ развоју нове гермплазме пшенице која имају високу адаптабилност на неповољне услове животне средине.

Анализа остварених резултата упућује на истраживачко фокусирање, континуитет у истраживањима и квалитет научноистраживачког рада. У реализацији објављених радова кандидаткиња је доказала да поседује висок степен научне радозналости и самосталности, као и мултидисциплинарни приступ проблематици. Потврда тога су публикације које је кандидаткиња реализовала, као и укупан збир импакт фактора часописа у којима је др Светлана Рољевић Николић објавила радове у звању виши научни сарадник (IF 31,808). Ови параметри одражавају континуираност и квалитет њеног научног рада. Усмеравање ка актуелној пр облематици, и давање истраживачког доприноса како кроз идејно решавање проблема, тако и кроз конкретизовање идеја у експерименталном раду, сагледавању и анализи добијених резултата, чине кандидаткињу изразито тимски усмереним истраживачем, са реализованом истраживачком сарадњом и потенцијалом за даљу сарадњу не само у оквиру матичне куће – Истраживачко-развојног института Тамиш, Панчево, већ и са истраживачима других институција у Републици Србији, региону и Европи.

Кандидаткиња је до сада публиковала 163 библиографске јединице, од чега 65 након избора у звање виши научни сарадник. Укупна вредност коефицијента научне компетентности др Светлане Рољевић Николић износи М246,6 од чега је М-124,5 поена остварено након избора у звање виши научни сарадник. Од почетка свог научно-истраживачког рада објавила је укупно деветнаест радова у међународним часописима са SCI листе. После избора у звање виши научни сарадник објавила је дванаест радова у међународним часописима са SCI листе, што је 18,5% укупног броја референци у овом периоду. Такође, резултате истраживања је публиковала на међународним и националним скуповима. Вишегодишњим проучавањима у оквиру најуже области истраживања кандидаткиња је реализовала два нова техничка решења примењена на националном нивоу, као и три патента, односно нове сорте.

Радови др Светлане Рољевић Николић су у протеклом периоду цитирани више од 70 пута, 54 пута у међународном часопису са SCI листе, затим у националним часописима међународног значаја, али и у часописима националног значаја, међународним и националним зборницима, монографијама, страним и домаћим докторским дисертацијама.

Др Светлана Рољевић Николић је током свог досадашњег научноистраживачког рада активно учествовала у реализацији три вишегодишња

пројеката финансирана средствима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. У периоду од 2018-2019. руководила је пројектним задатком „Рекултивација пољопривредног земљишта деградираног рударским активностима у Колубарском лигнитском басену“ у оквиру пројекта ИИИ 46006 „Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Р. Србије у оквиру дунавског региона“. Учествовала је и у Такмичењу за најбољу технолошку иновацију, у категорији Реализоване иновације, са иновацијом "Агрокапиларис" (подповршинско наводњавање), такође, под покровитељством Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Учествовала је у изради пројектних пријава на позивима Фонда за науку. У оквиру позива Програма за изврсне пројекте младих истраживача – ПРОМИС, учествовала је кроз пројектну пријаву *Financial Literacy and Recording at the Family Agricultural Holdings (FILIR)*, док је у оквиру позива ИДЕЈЕ учествовала кроз пројектну пријаву *Raising of competitiveness and sustainability of wine tourism in Serbia WINE_TOUR*, број пријаве 7710457.

Осим на пројектима финансираних средствима ресорног Министарства, учествовала у реализацији пет пројеката финансираних средствима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство као и бројним другим пројектима финансираним из домаћих и иностраних фондова.

Учествовала је у реализацији једног пројекта билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Хрватске „Конкурентност и компаративни одрживи развој Истре и Колубарског региона“. Била је укључена у реализацију међународног пројекта „*Transnational integrated management of water resources in agriculture for the European water emergency control*“ (EU-WATER), реализованог под покровитељством Европске Уније, а у оквиру програма Југоисточна Европа Транснационални Програм Сарадње.

Активно је учествовала у реализацији пројекта Erasmus+ (KA203) Strategic Partnership for higher education “*Evaluation of agro-ecological development potential through transnational cooperation and entrepreneurial innovation*”.

Др Светлана Рољевић Николић је до 2016. године била извршни уредник националног часописа међународног значаја „Економика пољопривреде“ (издавач Научно друштво аграрних економиста Балкана), а од 2016. године је члан међународног рецензнтског одбора у овом часопису. Члан је уређивачког одбора домаћег новопокренутог научног часописа „*Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development*“, као и редакције у врхунском часопису националног значаја „Економика“.

Била је члан Научног већа и Управног одбора Института за економику пољопривреде, Београд. Била је председница Научног већа Истраживачко-развојног института Тамиш.

На основу увида у публиковане радове и друге остварене резултате, цитираност радова и комплетан научноистраживачки рад са посебним освртом на делатност после избора у звање виши научни сарадник, наводимо да је др Светлана Рољевић Николић препозната у научним круговима као један од истакнутих истраживача који се бави проблематиком моделирања и адаптације агротехничких

мера првенствено у гајењу алтернативних жита у систему органске производње, проучавањем морфолошких и продуктивних карактеристика ових усева, коровске заједнице, затим процене стабилности генотипова у различитим условима спољашње средине и изналажења погодних селекционих критеријума за ошлемењивање пшенице. Такође, у оквиру својих радова, кандидаткиња се бави питањима економског и социјалног аспекта органске пољопривреде. Истичемо да се ради се о комплетном и продуктивном научном раднику са континуитетом и квалитетом у раду, који у потпуности испуњава услове за избор у звање научни саветник, предвиђене Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС”, бр. 159/2020 и 14/2023) Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

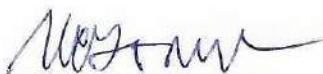
VII ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР ДР СВЕТЛАНЕ РОЉЕВИЋ НИКОЛИЋ У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САВЕТНИК

Имајући у виду целокупан научноистраживачки рад др Светлане Рољевић Николић, вишег научног сарадника Истраживачко-развојног института Тамиш, Панчево, и критеријуме Правилника о стицању истраживачких и научних звања Републике Србије („Службени гласник РС”, бр. 159/2020 и 14/2023), Комисија закључује да кандидаткиња испуњава све услове за избор у звање Научни саветник за научну област Биотехничке науке, те предлаже Изборном већу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду да прихвати овај Извештај и предлог упути Матичном научном одбору за биотехнологију и пољопривреду Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије да кандидаткињу др Светлану Рољевић Николић изабере у звање **Научни саветник**, а Комисији за стицање научних звања да тај избор потврди.

У Београду,

17. јун, 2024. године


КОМИСИЈА



Др Жељко Долијановић, редовни професор
Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду,
председавајући



Др Веселинка Зечевић, научни саветник
Институт за повртарство Смедеревска Паланка, члан



Др Љубиша Живановић, редовни професор
Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду, члан

ПРИЛОЗИ ЗА ДОКУМЕНТОВАЊЕ НАВОДА У ИЗВЕШТАЈУ

- Прилог 1:** Одлука о стицању научног звања научни сарадник
- Прилог 2:** Одлука о стицању научног звања виши научни сарадник
- Прилог 3:** Сагласност о именовану за вршиоца дужности директора
- Прилог 4:** Одлука о менторству на докторској дисертацији докторанда Салеха О. Салема
- Прилог 5:** Одлука о менторству на докторској дисертацији докторанда Wisam Faraj Idbeaa
- Прилог 6:** Одлука о чланству у Комисији за оцену израђене докторске дисертације кандидата Khalil Salem
- Прилог 7:** Одлука о чланству у Комисији за оцену пријаве и оцену и одбрану мастер рада кандидата Исидоре Ћоровић
- Прилог 8:** Одлуке о чланству у Комисијама за избор у научна звања научни сарадник
- Прилог 9:** Потврда о ангажовању у реализацији пројекта ИИИ 46006 „Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Р. Србије у оквиру дунавског региона“ (период 2011-2019)
- Прилог 10:** Потврда о ангажовању у реализацији пројекта ОИ 179028 „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије - диверзификација дохотка и смањење руралног сиромаштва“ (период 2011-2019)
- Прилог 11:** Потврда о руковођрњу пројектним задатком Б1 „Рекултивација пољопривредног земљишта деградираног рударским активностима у Колубарском лигнитском басену“ а у оквиру потпројекта Б „Урбана и периурбана пољопривреда у метрополитенском подручју Београд – Нови Сад“
- Прилог 12:** Потврда о ангажовању у реализацији пројекта билатералне сарадње Р. Србије са Р. Хрватском: „*Конкурентност и компаративни одрживи развој Истре и Колубарског региона*“ (период 2008-2010)
- Прилог 13:** Потврда о ангажовању у реализацији међународног пројекта „*Transnational integrated management of water resources in agriculture for the European water emergency control*“ (EU-WATER), реализованог под покровитељством Европске Уније, а у оквиру програма Југоисточна Европа Транснационални Програм Сарадње
- Прилог 14:** Потврда о ангажовању у реализацији међународног пројекта Erasmus+ (KA203) Strategic Partnership for higher education “*Evaluation of agro-ecological development potential through transnational cooperation and entrepreneurial innovation*”
- Прилог 15:** Уговор о и Анекс Уговора о пословно-техничкој сарадњи у циљу реализације пројектне теме „Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору“ где је руководилац пројекта др Светлана Рољевић Николић

Прилози 16 – 18 : Потврде о руковођењу и учествовању на научно-истраживачким пројектима чији је носилац Истраживачко-развојни институт Тамиш

Прилог 19: Потврде о учествовању на научно-истраживачким пројектима финансираних од стране јавних наручилаца, међународних и приватних фондова

Прилог 20: Доказ о чланству извршног уредника часописа међународног значаја верификованог посебном одлуком „Економика пољопривреде“ (ISSN 0352-3462)

Прилог 21: Доказ о чланству у међународном рецензентском одбору часописа међународног значаја верификованог посебном одлуком „Економика пољопривреде“ (ISSN 0352-3462)

Прилог 22: Доказ о чланству у уређивачком и рецензентском одбору часописа „Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development“ (ISSN 2683-4693)

Прилог 23: Доказ о чланству у уређивачком одбору часописа Journal of Agronomy, Technology and Engineering Management (ISSN 2620-1755)

Прилог 24: Одлука о чланству у Управном одбору Друштва селекционара и семенара Србије

Прилог 25: Одлука о чланству у Research Network on Resource Economics and Bio-economy Association (RebResNet)

Прилог 26: Доказ о чланству у Организационом и Научном одбору Међународног научног скупа „Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region“

Прилог 27: Доказ о чланству у Научном одбору X Симпозијума друштва селекционара и семенара Републике Србије 2023 године

Прилог 28: Доказ о чланству у Научном (2021) и Програмском одбору Националног научно-стручног скупа са међународним учешћем Биотехнологија и савремени приступи у гајењу и оплемењивању биља (2022. и 2023. године)

Прилог 29: Одлука Научног већа Истраживачко-развојног института Тамиш о избору за председника Научног већа

Прилог 30: Одлука Владе Републике Србије о именовану за члана Управног одбора Института за економику пољопривреде Београд

Прилог 31: Одлука Владе Републике Србије о именовану за члана Управног одбора Института за повртарство Смедеревска Паланка

Прилог 32: Решење о признавању новостворене сорте паприке (*Capsicum annuum* L.) под називом Моравска лепотица

Прилог 33: Решење о признавању новостворене сорте Сорта краставца (*Cucumis sativus* L.) Паланчки салатар

Прилог 34: Решење о признавању новостворене сорте паприке (*Capsicum annuum* L.) под називом Iskra Bella

Прилог 35: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању Плана развоја Општине Врбас за период 2022-2030. године и сврставању у категорију М 122

Прилог 36: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању Плана развоја Општине темерин за период 2022-2030. године и сврставању у категорију М 122

Прилог 37: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању Плана развоја Општине Србобран за период 2022-2030. године и сврставању у категорију М 122

Прилог 38: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању Плана развоја Општине Тител за период 2022-2030. године и сврставању у категорију М 122

Прилог 39: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању Плана развоја Општине Бачка Паланка за период 2022-2030. године и сврставању у категорију М 122

Прилог 40: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању Стратегије развоја пољопривреде и руралног развоја општине Кладово за период 2021-2026. година и сврставању у категорију М 123

Прилог 41: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа Евалуација ИПАРД II програма у Републици Србији за период 2017-2019. година. и сврставању у категорију М 123

Прилог 42: Одлука Научног већа Института за економику пољопривреде Београд о прихватању документа Каталог калкулација у пољопривреди. Наручилац документа: Влада Брчко дистрикта Босне и Херцеговине и сврставању у категорију М 123

Прилози 43-45: Потврде о предавањима по позиву на скуповима међународног значаја

Прилог 46: Потврда о учествовању у Издавачком савету часописа Економика од броја 3/2019

Прилог 47: Потврда о рецензирању радова у часопису Acta Agriculturae Serbica

Прилог 48: Потврда о рецензирању радова у часопису Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca

Прилог 49: Потврда о коауторству за два нова техничка решења примењена на националном нивоу

Прилог 50: Потврда Универзитетске библиотеке у Београду о цитираности за период од 2010. до марта 2024. у базама Web of Science

Прилог 51: Потврда Универзитетске библиотеке у Београду о вредности Хиршовог индекса (h-index) у бази података Scopus

Прилог 52: Потврда Универзитетске библиотеке у Београду о вредности Хиршовог индекса (h-index) у бази података Web of Science

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
Комисија за стицање научних звања

Број:660-01-00011/197
28.10.2015. године
Београд

На основу члана 22. става 2. члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) и захтева који је поднео

Пољопривредни факултет у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 28.10.2015. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Свјетлана Рољевић Николић

стиче научно звање

Научни сарадник

у области биотехничких наука - пољопривреда

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Пољопривредни факултет у Београду

утврдио је предлог број 300/6-6 од 26.03.2015. године на седници Наставно-научног већа Факултета и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 169/1 од 31.03.2015. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања *Научни сарадник*.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду на седници одржаној 28.10.2015. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) за стицање научног звања *Научни сарадник*, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованој и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Др Станислава Стошић-Грујић,
научни саветник

С. Стошић-Грујић

МИНИСТАР

Др Срђан Вербић

Срђан Вербић

Република Србија
ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК
Јелена Перовић
БЕОГРАД, ГО ПАЛИЛУЛА
Др Драгослава Поповића бр.1

УОП-III:4020-2020

КЛАУЗУЛА О ОВЕРИ КОПИЈЕ

Потврђује се да је ова копија истоветна са копираном исправом која је написана компјутерским штампачем, и која се састоји од 1 (један) стране/страна.

Накнада за оверу 2 (два) примерка наплаћена је у укупном износу од 720,00 (седамстодвадесет динара) са урачунатим ПДВ-ом на основу члана 21. тарифног броја 10 Јавнобележничке тарифе.

Странци је издато 2 (два) оверен/оверена/оверених примерка исправе.

ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК, Јелена Перовић, Др Драгослава Поповића бр.1, БЕОГРАД, ГО ПАЛИЛУЛА

УОП-III:4020-2020, 19.06.2020. године, у 12:20 часова, БЕОГРАД, ГО ПАЛИЛУЛА

Јавни бележник
Јелена Перовић
БЕОГРАД, ГО ПАЛИЛУЛА
Др Драгослава Поповића бр.1

За јавног бележника
јавнобележнички
приправник
Јелена Батинић по решењу
Јавнобележничке коморе
Србије број IV-6-3657/2018 од
03.05.2018. године



Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА**
Комисија за стицање научних звања

Број: 660-01-00001/1663
26.01.2021. године
Београд

На основу члана 24. став 2. и члана 76. став 6. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник Републике Србије", број 49/19), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) и захтева који је поднео

Пољопривредни факултет у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 26.01.2021. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Светлана Рољевић Николић

стиче научно звање

Виши научни сарадник

у области биотехничких наука - пољопривреда

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Пољопривредни факултет у Београду

утврдио је предлог број 400/1-4 од 29.10.2020. године на седници Наставно-научног већа Факултета и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 436/1 од 04.11.2020. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања **Виши научни сарадник**.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду на седници одржаној 26.01.2021. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 76. став 6. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник Републике Србије", број 49/19), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) за стицање научног звања **Виши научни сарадник**, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованој и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ


Др Бурђица Јововић,
научни саветник



МИНИСТАР


Бранко Ружић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО НАУКЕ,
ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА И ИНОВАЦИЈА
Сектор за науку
Број: 119-01-26/2024-03
Датум: 12.03.2024. године
Београд
Немањина 22-26

Истраживачко-развојни институт „Тамиш“ Панчево
- Председник Скупштине проф др Дејан Петровић

26000 Панчево
Новосељански пут 33

Предмет: Сагласност на Одлуку о предлогу кандидата за вршиоца дужности директора;

Министарству науке, технолошког развоја и иновација доставили сте, ради давања сагласности, Одлуку Скупштине Истраживачко-развојног института „Тамиш“ друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, број 180 од 8. марта 2024. године, којом се за вршиоца дужности директора тог института предлаже др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, на период од још једне године. У образложењу Одлуке наводи се да је приликом предлагања кандидата Скупштина имала у виду досадашње искуство именоване у руковођењу и да је истраживач компетентан за област науке за коју је Институт акредитован.

У вези са достављеним материјалом, а имајући у виду да је у Институту одређена нова Скупштина, чији су представници испред оснивача одређени Закључком Владе 24 Број: 119-10845/2023 од 14. новембра 2023. године и тиме успостављено управљање Институтом у систему научноистраживачке делатности у складу са чланом 59. став 3. и 65. став 1. и 3. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, број 49/19), даје се сагласност на предложену Одлуку Скупштине Истраживачко-развојног института „Тамиш“ друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево број 180 од 8. марта 2024. године, да се др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, именује за вршиоца дужности директора тог института на период од још 1 (једне) године, у ком року је Скупштина дужна да распише конкурс и именује директора Института.



Број 327

Дана 22.03 2024 год.

На основу члана 64. и 65. став 3. Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС" бр. 49/19) и члана 13. тачка б) Одлуке о изменама и допунама оснивачког акта (број: 023-2449/2012 од 05.04.2012. године), скупштина Истраживачко-развојног института „Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, на редовној седници одржаној дана 22.03.2024. године, разматрала је питање именовања вршиоца дужности директора Института, и уз прибављену сагласност Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (бр. 119-01-26/2024-03 од 12.03.2024. године), донела следећу

ОДЛУКУ

Да се др **Светлана Рољевић Николић**, виши научни сарадник, ЈМБГ: 3012984789512, са пребивалиштем у Београду, општина Палилула, Сутјеска улица бр. 28в, именује за вршиоца дужности директора Истраживачко-развојног института „Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, на период од 1 (једну) годину, почев од 19.04.2024. године.

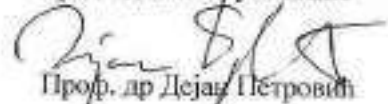
Образложење

Скупштина Института, на седници одржаној 08.03.2024. године, приступила је утврђивању предлога кандидата за вршиоца дужности директора, те је донела одлуку бр. 180 од 08.03.2024. године да се за вршиоца дужности директора Института, на период од 1 (једну) годину, предложи др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, а имајући у виду њена досадашња достигнућа у научноистраживачком раду, као и чињеницу да је именована истраживач у научном звању, компетентан за област науке за коју је институт акредитован.

На одлуку Скупштине Института којом је утврђен предлог кандидата за вршиоца дужности директора, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије дало је сагласност (бр. 119-01-26/2024-03 од 12.03.2024. године) да Скупштина Института може именовати др Светлану Рољевић Николић, вишег научног сарадника, за вршиоца дужности директора Истраживачко-развојног института „Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево.

Имајући у виду наведене чињенице, а обзиром да др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, испуњава све прописане услове, Скупштина Института је једногласно, на основу члана 64. и 65. став 3. Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС" бр. 49/19), и члана 13. тачка б) Одлуке о изменама и допунама оснивачког акта (број: 023-2449/2012 од 05.04.2012. године), донела одлуку као у диспозитиву.

Председник Скупштине


Проф. др Дејан Петровић





Република Србија
МИНИСТАРСТВО НАУКЕ,
ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА И ИНОВАЦИЈА

Сектор за науку
Број: 119-01-69/2023-03
Датум: 22.03.2023. године
Београд
Немањина 22-26

ИСТРАЖИВАЧКО-РАЗВОЈНИ ИНСТИТУТ „ТАМИШ“
ДРУШТВО С А ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ

Број: 630

Дана 22.4 2023 год
ПАНЧЕВО, Новосељански пут 33

Истраживачко-развојни институт „Тамиш“ Панчево
- Председник Скупштине

26000 Панчево
Новосељански пут 33

Предмет: Сагласност на Одлуку о предлогу кандидата за вршиоца дужности директора;

Министарству науке, технолошког развоја и иновација доставили сте, ради давања сагласности, Одлуку Скупштине Истраживачко-развојног института „Тамиш“ друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, број 439 од 15.03.2023. године, којом се за вршиоца дужности директора тог института предлаже др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, на период од једне године. У образложењу Одлуке наводи се да је досадашњи директор разрешен дужности, на лични захтев и да се за вршиоца дужности предлаже кандидат која је запослена у Институту, као и да је приликом вредновања кандидата Скупштина имала у виду досадашња достигнућа именоване у научноистраживачком раду, као и да је истраживач компетентан за област науке за коју је Институт акредитован.

У вези са достављеним материјалом, а имајући у виду да предложени кандидат испуњава законом прописане услове за вршиоца дужности директора Института, на основу члана 64. став 1. а у вези са чланом 65. став 3. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, број 49/19), даје се сагласност на Одлуку Скупштине Истраживачко-развојног института „Тамиш“ друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево да се др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, именује за вршиоца дужности директора тог института.



МИНИСТАР

Др Јелена Беговић

Број 139Дана 15.03 - 23 год

ПАНЧЕВО, НОБЕЛОВА ПУТ 33

На основу члана 64. и 65. став 3. Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС" бр. 49/19) и члана 13. тачка 6) Одлуке о изменама и допунама оснивачког акта (број: 023-2449/2012 од 05.04.2012. године), скупштина Истраживачко-развојног института „Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, на редовној седници одржаној дана 15.03.2023. године, разматрала је питање утврђивања предлога кандидата за вршиоца дужности директора Института и донела следећу

ОДЛУКУ

Да се за вршиоца дужности директора Истраживачко-развојног института „Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, на период од 1 (једну) годину, предложи кандидат др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник.

Образложење

Скупштина Истраживачко-развојног института „Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, на лични захтев др Николе Ђурчића донела је одлуку бр. 438 од 15.03.2023. године, о разрешењу са функције директора Института.

У складу са чланом члана 64. Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС" бр. 49/19) Скупштина је приступила утврђивању предлога кандидата за вршиоца дужности директора, с обзиром на чињеницу да је директор разрешен дужности, те је донела одлуку да се за вршиоца дужности директора Института предложи др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, запослена у овом институту. Приликом вредновања кандидата, Скупштина института је имала у виду досадашња достигнућа др Светлане Рољевић Николић у научно-истраживачком раду, као и чињеницу да је именована истраживач у научном звању, компетентан за област науке за коју је институт акредитован.

Имајући у виду наведено Скупштина Института је једногласно донела одлуку наведену у диспозитиву, а којом је предложила кандидата др Светлану Рољевић Николић, вишег научног сарадника, за вршиоца дужности директора Истраживачко-развојног института „Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, на период од 1 (једну) годину.

У складу са чланом 64. и 65. став 3. Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС" бр. 49/19) ова одлука се доставља Министарству науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, ради прибављања сагласности и спровођења даље процедуре за именовање вршиоца дужности директора Истраживачко-развојног института „Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево.



Председник Скупштине

Стојан Телетија



УНИВЕРЗИТЕТ „УНИОН –НИКОЛА ТЕСЛА“
ФАКУЛТЕТ ЗА ЕКОЛОГИЈУ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ
СРЕДИНЕ

Београд, ул. Цара Душана бр. 62-64

Датум: 29.03.2022.

Број: 509

Наставно-научно веће Факултета за екологију и заштиту животне средине у Београду, на својој седници одржаној дана 29.03.2022. године донело је следећу

ОДЛУКУ

Усваја се Извештај о оцени подобности докторанда и теме докторске дисертације кандидата Салеха Салема О. Алеје под насловом:

„Процена квалитета водоснабдевања подземним водама у Либији“

Потврђује се именовање чланова Комисије за оцену подобности докторанда, ментора и теме докторске дисертације у следећем саставу:

- Проф. др Љиљана Николић Бујановић, редовни професор на Универзитету „Унион – Никола Тесла“ - председник;
- Проф. др Сања Мразовац Курилић, редовни професор на Универзитету „Унион – Никола Тесла“, ментор 1;
- Др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник на Истраживачко развојном Институту Тамиш у Панчеву, ментор 2;
- Доц. др Виолета Николић, наставник на на Универзитету „Унион – Никола Тесла“

Одлуку доставити Сенату Универзитета на даљу сагласност.

Образложење

Након успешно савладаног плана и програма, положених свих испита на докторским академским студијама, студијском програму „Заштита животне средине“, и публикованих радова у референтним научним часописима и зборницима радова, кандидат Салех Салем О. Алеја је поднео пријаву за одобрење теме докторске дисертације.

Наставно-научно веће је Одлуком бр.16/1 од 17.01.2022.године именovalo Комисију за писање Извештаја о оцени подобности докторанда и теме докторске дисертације.

Након разматрања предлога Извештаја о оцени подобности докторанда и теме докторске дисертације кандидата Салеха Салема О. Алеје, Наставно-научно веће је донело одлуку као у диспозитиву.

Председник Наставно-научног већа
Проф. др Новица Стадеговић



Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду
Универзитет Привредна академија у Новом Саду
Цвећарска бр. 2
21107 Нови Сад

ПОТВРДА О ЧЛАНСТВУ У КОМИСИЈАМА

За кандидата **Wisam Faraj Ali Idbeaa**, број индекса ДЕ 03/2017, и докторску дисертацију под насловом: **“Процена ризика по јавно здравље становништва услед изложености тешким металима присутним у ваздуху у руралним подручјима”** одређена је комисија у саставу:

Проф. др Радивој Продановић – председник комисије

Проф. др Никола Пувача – ментор

Др Светлана Рољевић Николић – ментор

У Новом Саду 13.03.2024. године





УНИВЕРЗИТЕТ „УНИОН –НИКОЛА ТЕСЛА“
ФАКУЛТЕТ ЗА ЕКОЛОГИЈУ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ
СРЕДИНЕ

Београд, ул. Цара Душана бр. 62-64

Датум: 23.09.2019.

Број: 2224

На седници Наставно-научног већа Факултета за екологију и заштиту животне средине у Београду, на седници одржаној дана 23.09.2019. године донета је

ОДЛУКА

о прихватању извештаја Комисије за оцену израђене докторске дисертације о образовању Комисије за јавну одбрану

Прихвата се Извештај Комисије за оцену израђене докторске дисертације студента докторских студија *Khalil Salem Abulsba*, под насловом „*Математички модел разноврсности Одоната на територији Републике Србије у зависности од главних карактеристика стањива*“, у следећем саставу:

- Проф. др Новица Сталетовић, ванредни професор на Универзитету „Унион – Никола Тесла“, председник;
- Доц. др Сања Мрзовац Курилић, доцент Универзитета „Унион – Никола Тесла“ -члан;
- Доц. др Вавси Хади, доцент Универзитета „Унион – Никола Тесла“;
- Др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник на Институту за економику пољопривреде у Београду, спољни члан

Одлуку доставити Сенату на даљу надлежност.

Председник Наставно-научног већа

Проф. др Новица Сталетовић

Универзитет у Београду Образац 6.
 ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
 Број: 2/1147-2
 Датум: 25.6.2021 године

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента Исидоре Ђоровић, уписаног/е на
 студијски програм Пољопривреда, модул Органска пољопривреда
 одржане на дан 05.07.2021, под насловом: «Органска производња и
пајентирање коришћења органске хране у сврху
туризма у Трагу Требињу».

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 добио/ла оцену 10 (deset), чиме су се испунили сви законски услови за стицање одговарајућег академског звања.

КОМИСИЈА:

1. Милош Милошевић, ментор,
2. Ђорђевић Николић Свјетлана, члан,
3. _____, члан.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА
ИСТРАЖИВАЊА
01.бр.2703/2-3.

25.12.2023. године

Београд

На основу члана 78 - 82. Закона о науци и истраживањима (Сл. Гласник РС бр. 49/19;), Научно веће Института за мултидисциплинарна истраживања, на седници одржаној 25.12.2023. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

1. Образује се комисија за спровођење поступка за стицање научног звања научни сарадник др Соња Кетин, запослене у Истраживачко-развојном Институту „Тамиш“.
2. У комисију из тачке 1. ове одлуке именују се:
 1. др Драгица Станковић, научни саветник, ИМСИ
 2. др Мирослав Никчевић, виши научни сарадник, ИМСИ
 3. др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, Истраживачко-развојни Институт Тамиш,
3. Комисија из тачке 2. ове одлуке дужна је да, у року од 30 дана, поднесе Научном већу Института извештај, који мора да садржи:
 - биографске податке,
 - преглед стручног и научног рада,
 - оцену научног и стручног рада за претходни изборни период,
 - оцену да ли су испуњени услови за стицање звања,
 - предлог за стицање звања.



ПРЕДСЕДНИК НАУЧНОГ ВЕЋА

Соња Кетин
Соња Кетин, докторић Хаџи-Манић, научни саветник

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА
ИСТРАЖИВАЊА

01.бр.1412 /2-7,
12.07.2022. године

Београд

На основу члана 78 - 82. Закона о науци и истраживањима (Сл. Гласник РС бр. 49/19;), Научно веће Института за мултидисциплинарна истраживања, на седници одржаној 12.07.2022. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

1. Образује се комисија за спровођење поступка за реизбор у научно звање научни сарадник др Хелене Мајсторовић.
2. У комисију из тачке 1. ове одлуке именују се:
 1. др Мирослав Николић, научни саветник, ИМСИ
 2. др Драгица Станковић, научни саветник, ИМСИ
 3. др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, ПСС Институт „Тамиш“, Панчево
3. Комисија из тачке 2. ове одлуке дужна је да, у року од 30 дана, поднесе Научном већу Института извештај, који мора да садржи:
 - биографеке податке,
 - преглед стручног и научног рада,
 - оцену научног и стручног рада за претходни изборни период,
 - оцену да ли су испуњени услови за стицање звања,
 - предлог за стицање звања.



ПРЕДСЕДНИК НАУЧНОГ ВЕЋА

Ксенија Радотић Хаџи-Манић

Др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник

Институт за повртарство
Смедеревска Паланка
Карађорђева 71
Број: 16/06
Датум: 13.04.2022.

На основу чл. 79. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 49/2019) и чл. 12. и 18. Правилника о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020), Научно веће Института за повртарство, на својој 29. редовној седници од 13.04.2022. године, доноси

ОДЛУКУ

Образује се Комисија која ће спровести поступање, поднети Извештај и дати оцену о научноистраживачком раду кандидата др Миреле Матковић Стојшин за избор у звање **научни сарадник**.

За чланове Комисије, која ће припремити Извештај о научноистраживачком раду кандидата, именују се:

1. Др Веселинка Зечевић, научни саветник, Институт за повртарство, Смедеревска Паланка, председник
2. Др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, ПСС Институт Тамнаш, Панчево, члан
3. Др Ненад Ђурић, виши научни сарадник, Институт за повртарство, Смедеревска Паланка, члан

Комисија ће поднети Извештај о научном раду Кандидата у року од 30 дана од дана пријема ове одлуке. Извештај о научном раду Кандидата мора бити усаглашен са Критеријумима о стицању научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Научно веће Института за повртарство ће ову одлуку доставити свим члановима Комисије и кандидату, а председнику Комисије све расположиве материјале за писање Извештаја.

Доставити:

- Именованима
- Архиви Научног већа

Председник Научног већа
Др Веселинка Зечевић



Институт за повртарство
Смедеревска Паланка
Карађорђева 71
Број: 16/17
Датум: 2.6.2022.

На основу чл. 79. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 49/2019) и чл. 12. и 18. Правилника о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020), Научно веће Института за повртарство, на својој 30. редовној седници од 2.6.2022. године, доноси

ОДЛУКУ

Образује се Комисија која ће спровести поступак, поднети Извештај и дати оцену о научноистраживачком раду кандидата др Виолете Мицковски Стефановић за избор у звање научни сарадник.

За чланове Комисије, која ће припремити Извештај о научноистраживачком раду кандидата, именују се:

1. Др Ненад Ђурић, виши научни сарадник Института за повртарство, Смедеревска Паланка, председник
2. Др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник ПСС Институт „Тамиш“, члан
3. Др Слађана Савић, научни сарадник Института за повртарство, Смедеревска Паланка, члан

Комисија ће поднети Извештај о научном раду Кандидата у року од 30 дана од дана доношења ове одлуке. Извештај о научном раду Кандидата мора бити усаглашен са Критеријумима о стицању научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Научно веће Института за повртарство ће ову одлуку доставити свим члановима Комисије и кандидату, а председнику Комисије све расположиве материјале за писање Извештаја.

Доставити:

- Именованима
- Архиви Научног већа



Председник Научног већа

V. Zecević
Др Веселинка Зечевић

Прилог 9

ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ
Бр. 127
25.06. 2020 год.
БЕОГРАД

ПОТВРДА

Којом се потврђује да је др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник, запослена у Институту за економику пољопривреде у Београду у периоду 1.1.2011 - 31.12.2019. године била ангажована на пројекту интегралних и интердисциплинарних истраживања број 46006 „Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру Дунавског региона“ финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као члан истраживачког тима.

У Београду,
23.06.2020.



Руководилац Пројекта
Проф. др Јован Субић



Прилог 10

Београд, _____ год

Број: _____

ПОТВРДА

Којом се потврђује да је др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник, запослена у Институту за економику пољопривреде у Београду у периоду 1.1.2011 - 31.12.2019. године била ангажована на пројекту основних истраживања број 179028 „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије - диверзификација дохотка и смањење сиромаштва“ финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као члан истраживачког тима.

У Београду,
23.06.2020.

Руководилац Пројекта
Проф. др Наталија Богданов
Natalija B.

Прилог 11

ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ
бр. 34
02. 02 2018 год
БЕОГРАД

ПОТВРДА

Потврђујем да је др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник Института за економику пољопривреде из Београда, ангажована као руководилац пројектног задатка: Б 1 „Рекултивација пољопривредног земљишта деградираног рударским активносима у Колубарском лигнитском басену“, у оквиру потпројекта Б „Урбана и перирубана пољопривреда у метрополитенском подручју Београд – Нови Сад“ и пројекта 46006 „Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева републике Србије у оквиру дунавског региона“, финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Руководилац пројекта 46006

Проф. др Јонел Субић





Бр/№: 69-00-6/2009-01/08
Датум/Date: 12. 3. 2009. године

ИНСТИТУТ ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ
Драго Цвијановић

ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ

бр. 148

24. 03. 2009 год

БЕОГРАД

Волгина 15
11060 Београд

Поштовани господине Цвијановић,

Обавештавамо Вас да је на заседању Мешовите комисије између Републике Србије и Републике Хрватске, које је одржано у Загребу, од 27.-28. октобра 2008. године, Ваш пројекат „Конкурентност и компаративни одрживи рурални развој Истре и Колубарског региона” одобрен је за финансирање у оквиру програма научно-технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Хрватске, у периоду од 1. новембра 2008. до 1. новембра 2010. године. Информација о свим одобреним пројектима постављена је на интернет презентацији Министарства за науку и технолошки развој одмах након одржаног заседања Мешовите комисије у Загребу.

Реализација првог циклуса билатералних пројеката траје од 1. новембра 2008. до 1. новембра 2010. године, и подразумева размену истраживача као што је одобрено на заседању Мешовите комисије, и то:

- за 2009. и 2010. годину:

- За истраживаче из Србије једна (1) краћа посете у трајању до седам (7) дана по посети и једна дужа посета у трајању до петнаест (15) дана по посети.
- За истраживаче из Хрватске једна (1) краћа посете у трајању до седам (7) дана по посети и једна дужа посета у трајању до петнаест (15) дана по посети.

Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије ће суфинансирати путне трошкове истраживача из Србије (без трошкова боравка) као и трошкове боравка истраживача из Хрватске (без путних трошкова) у укупном износу до 1500 евра (у динарској противвредности) по једној години реализације пројекта.

На основу благовремено достављене профактуре за путовање, односно најаве посете хрватских истраживача, потписане од руководиоца пројекта и директора/декана института/факултета, могућа је уплата средстава унапред, у складу са буџетским могућностима и обавезама Министарства.

Истовремено бих желео да искористим прилику да Вам честитам на одобреном пројекту и пожелим успешну реализацију пројектних активности.

С поштовањем,

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ПОМОЋНИК МИНИСТРА
Проф. др Виктор Недовић
БЕОГРАД

**ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ**

Бр. 48/1

24. 03. 20 09 год.


БЕОГРАД

О Д Л У К А

Истраживачки тим Института за економику пољопривреде из Београда на билатералном пројекту „Конкурентност и компаративни одрживи рурални развој Истре и Колубарског округа“ који ради у сарадњи са Институтом за пољопривреду и туризам из Пореча, а одобреном на заседању Мешовите комисије Републике Србије и Републике Хрватске, у Загребу 27. и 28. октобра 2008. године, и подржаном од стране Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије и Министарства знаности, образовања и спорта Републике Хрватске, чине следећи истраживачи:

1. Проф. др Драго Цвијановић - руководиоца,
2. Др Владана Хамовић,
3. Др Јонел Субић,
4. Мр Весна Параушић,
5. Мр Иван Ђурић,
6. Предраг Вуковић, дипломирани економиста спец.,
7. Велибор Потребих, мастер,
8. Светлана Рољевић, дипломирани инжењер пољопривреде

Директор Института
[Својеручни потпис]
Проф. др Драго Цвијановић



ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ
Бр. 493
30.05 20 11 год.
БЕОГРАД

Прилог 13

Na osnovu člana 19. Statuta Instituta za ekonomiku poljoprivrede, donosim sledeću:

ODLUKU

O imenovanju tima za realizaciju Projekta: **EU.WATER - TRANSNATIONAL INTEGRATED MANAGEMENT OF WATER RESOURCES IN AGRICULTURE FOR THE EUROPEAN WATER EMERGENCY CONTROL.**

1. Human Resources	Name and surname
1.1 Salaries (gross salaries including social security charges and other related costs, local staff)¹	
1.1.1 Technical staff	
Project Manager	Dr Drago Cvijanović
Project Coordinator	Mr Predrag Vuković
Projekt Assistant	Mr Nataša Kljajić
Senior Researcher 1	Mr Zoran Simonović
Senior Researcher 2	Dr Jonel Subić
Junior Researcher 1	Svetlana Roljević
Junior Researcher 2	Velibor Potrebić, MSc
Junior Researcher 3	Mr Slavica Arsić
1.1.2 Administrative/ support staff	
Project accountant	Aleksandra Čurčić
Administrative officer 1	Vesna Stajčić
Administrative officer 2	Ivana Vučetić
1.2 Salaries (gross salaries including social security charges and other related costs, expat/int. staff)	
External Expert 1	Mileta Stanković
External Expert 2	Zoran Grba
External Expert 3	Milica Radovanović
External Expert 4	Predrag Maletić

U Beogradu, 30.05.2011.godine

Odluku dostaviti:

- Arhivi,
- Knjigovodstvu, i
- Imenovanima;


 Direktor Instituta
Prof. dr Drago Cvijanović

ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ
Бр. 128
25.06. 2020 год
БЕОГРАД

Прилог 14

ПОТВРДА

Којом потврђујем да је др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник, запослена у Институту за економику пољопривреде у Београду као члан истраживачког тима Института ангажована на међународном пројекту **Erasmus+ (KA203) Strategic Partnership for higher education** “*Evaluation of agro-ecological development potential through transnational cooperation and entrepreneurial innovation*”. Партнерске организације на пројекту су: University of Iasi, University of Bucharest, University of Catania, The Institute of Agricultural Economics, Bucharest University of Economic Studies, University Institute of Lisbon. Трајање пројекта: 01-09-2019 до 31-08-2022. Број пројекта је 2019-1-RO01-KA203-063939.

У Београду,
23.06.2020.



Директор Института
Проф. др Јонел Субић

- 1) РЕПУБЛИКА СРБИЈА,
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
УПРАВА ЗА АГРАРНА ПЛАЋАЊА

Београд, Булевар краља Александра 84 (у даљем тексту: Управа),
коју представља вршилац дужности директора Биљана Петровић,

и

- 2) Институт за економику пољопривреде Београд, МБ 07017642, Волгина број 15
Београд који представља директор Јонел Субић,

у Београду, дана 18.10.2020 године, закључују

УГОВОР

**о регулисању међусобних права и обавеза у погледу коришћења подстицаја за
унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких,
примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју
у 2020. години**

Уговорне стране, сагласно констатују, да је сходно условима Закона о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју („Службени гласник РС“ број 10/2013, 142/2014, 103/2015 и 101/2016), Правилника о подстицајима за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју (“Службени гласник РС”, бр. 76/2020) (у даљем тексту: Правилник) и Конкурса за расподелу подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години, објављеном на сајту Управе за аграрна плаћања, www.uap.gov.rs дана 11.06.2020. године (у даљем тексту: Конкурс):

- Корисник подстицаја, поднео пријаву за остваривање права на подстицаје за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години, за подршку пројекту унапређења на тему: „Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору“ заведену код Управе под бројем **680-00-00070/2020-02** од **22.06.2020.** године;

- Комисија за утврђивање испуњености услова за остваривање права на подстицаје за спровођење техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју (у даљем тексту: Комисија), образована решењем Министра пољопривреде, шумарства и водопривреде, број 119-01-102/2020-09 од 12.06.2020. године, сходно одредби члана 8. Правилника, размотрила све пријаве на Конкурс, извршила оцењивање пројеката по утврђеним критеријумима, рангирање пријава и кроз Извештај о раду Комисије, 119-01-102/2/2020-09 од 01.07.2020. године, директору Управе за аграрна плаћања дала предлог за доделу подстицаја;

- решењем директора Управе, број **680-00-00070/1/2020-02** од **08.07.2020.** године, усвојена је пријава Корисника подстицаја за остваривање права на подстицаје за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години, за подршку пројектима унапређења на тему: „Примена нових технологија у циљу паметног управљања

процесом гајења поврћа у заштићеном простору“ и утврђено право на коришћење подстицаја у највишем укупном износу до **3.000.000,00** динара.

У смислу члана 10. Правилника, уговорне стране, споразумеле су се о следећем:

Члан 1.

Предмет овог уговора је уређивање међусобних права и обавеза у вези са коришћењем подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години, за подршку пројектима унапређења на тему: „Унапређење аготехничке мере наводњавања: Примена иновативних технологија у функцији одрживог руралног развоја Србије“ а по пријави Корисника подстицаја број **680-00-00070/2020-02** од **22.06.2020.** године, приложеном Плану активности, Финансијском плану и другој конкурсној документацији која чини саставни део овог уговора, као и уређивање обима активности, начина њиховог извршења, износа подстицаја и остала питања од значаја за извршење права и обавеза.

Члан 2.

Највиша укупна вредност подстицаја, коју остварује Корисник подстицаја, за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години, за подршку пројектима унапређења на тему: „Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору“ износи **3.000.000,00** динара.

Члан 3.

Корисник подстицаја се обавезује да подстицаје из члана 2. овог уговора, намењене покрићу трошкова спровођења пројекта унапређења на тему: „Унапређење аготехничких мера наводњавања: „Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору“ користи за покриће трошкова исказаних у Финансијском плану, број и то у висини до:

- износа од **1.030.000,00** динара за накнаде лица ангажованих на реализацији пројекта;
- износа од **1.292.200,00** динара за трошкове за реализације активности (трошкови набавке опреме неопходне за реализацију пројекта; путни трошкови; трошкови примењеног истраживања односно трошкови других врста истраживања; трошкови одржавања обука и предавања, закуп сале, организовани превоз учесника обуке и трошкови кетеринга);
- износа од **677.800,00** динара за трошкове дисиминације добијених резултата (трошкове штампања материјала (нпр. брошуре, упутства, лифлети и слично) и трошкове информисања јавности-медија);

Члан 4.

Управа се обавезује да подстицаје из члана 2. овог уговора, уплати на рачун Корисника подстицаја, по обезбеђивању неопходних средстава на одговарајућим буџетским позицијама, у

оквирном року од 30 дана по потписивању уговора, у складу са расположивим средствима и могућностима извршења буџета, без права Корисника подстицаја на затезну камату.

Члан 5.

Корисник подстицаја се обавезује да реализује пројекат наведен у члану 1. овог уговора најкасније у року од годину дана од дана закључења овог уговора.

Члан 6.

Корисник подстицаја, се обавезује да подстицаје користи наменски и да најкасније у року од годину дана од дана закључења овог уговора достави Управи извештај о реализацији пројекта који садржи податке којима доказује да је спровео све планиране активности, као и доказе о наменском коришћењу средстава остварених по основу подстицаја (спецификацију утрошених средстава, рачуне са доказом о извршеном плаћању - фискални рачуни или изводи оверени од стране банке, изводе о промени стања на рачуну, потписане листе учесника обука, предавања или радионица, као и сву другу документацију релевантну за доказивање реализације пројекта), на адресу: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Управа за аграрна плаћања, Београд, Булевар краља Александра 84.

Члан 7.

Корисник подстицаја, се обавезује, да током реализације пројекта, о локацијама и терминима одржавања активности, писменим путем, најмање три радна дана пре одржавања активности обавести Министарство пољопривреде, шумарства и пољопривреде, Сектор пољопривредне инспекције и Управу.

Члан 8.

Уговорне стране су сагласне, да министарство надлежно за послове пољопривреде, у циљу обављања послова из своје надлежности, без накнаде, користи резултате пројекта.

Члан 9.

Надзор над коришћењем подстицаја из члана 2. овог уговора врши министарство надлежно за послове пољопривреде.

Корисник подстицаја у обавези је да овлашћеним лицима министарства надлежног за послове пољопривреде омогући несметан приступ, као и да пружи све потребне податке, информације и доказе у циљу контроле наменског трошења подстицаја и извршења уговорених обавеза.

Члан 10.

У случају неиспуњења уговорених обавеза и ненаменског коришћења подстицаја, Корисник подстицаја се обавезује да изврши повраћај исплаћених средстава, увећан за износ обрачунате затезне камате од дана уплате средстава.

Члан 11.

У циљу обезбеђења уредног извршавања обавеза из овог уговора, Корисник подстицаја, дужан је да Управи преда бланко соло меницу са меничном изјавом којом овлашћује Управу да исту реализује у случају неизвршавања уговорних обавеза, копију картона депонованих потписа са

овером пословне банке не старијом од 3 месеца у односу на дан закључења уговора и докат о регистрацији менице сходно Одлуци о близим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС“, број 56/2011, 80/2015, 76/2016, 82/2017 и 14/2020).

Гаранцију уредног извршавања уговорених обавеза, Корисник подстицаја, дужан је да достави приликом потписивања уговора и иста представља услов за закључење уговора.

Гаранција уредног извршавања уговорених обавеза мора трајати најмање 60 дана дужи од дана истека обавезе Корисника подстицаја за достављање извештаја описаног у члану 6. овог уговора.

Управа се обавезује да по истеку рока из става 3. овог члана врати меницу и менично овлашћење наведено у ставу 1. овог члана, уколико је у међувремену не реализује због неизвршавања уговорених обавеза.

Члан 12.

Овај уговор се може раскинути једностраном изјавом воље било које од уговорних страна у случају неиспуњења уговорених обавеза.

Свака уговорна страна је дужна да 15 (петнаест) дана пре раскида уговора опомене другу уговорну страну писменим путем у којем ће захтевати испуњење уговорене обавезе уз опомену пред раскид.

Члан 13.

Евентуалне спорове по овом уговору, уговорне стране решаваће споразумно, а спорови које се не реше споразумно решаваће се пред стварно и месно надлежним судом.

Члан 14.

Уговор ступа на снагу када га потпишу обе уговорне стране.

Члан 15.

Овај уговор је сачињен у 4 (четири) истоветна примерака, од којих по 2 (два) примерка за сваку уговорну страну.

ЗА УПРАВУ



ЗА КОРИСНИКА ПОДСТИЦАЈА



На основу Уговора о пословно техничкој сарадњи, број 30 од 18.06.2020. године (у даљем тексту Уговор), закључује се следећи

АНЕКС БР. 1.
УГОВОРА О ПОСЛОВНОТЕХНИЧКОЈ САРАДЊИ
бр. 30 од 18.06.2020. године

Између:

1. **Института за економику пољопривреде**, 11060 Београд, Ул. Волгина бр. 15, кога заступа директор проф. др Јонел Субић (у даљем тексту: ИЕП), с једне стране

и

2. **Институт Михајло Пупин – Центар за роботiku**, 11060 Београд, Ул. Волгина 15, кога заступа директор проф. др Сања Вранеш (у даљем тексту: ИМП), с друге стране,

у циљу реализације пројектне теме „Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору“ (у даљем тексту: Пројекат), а у вези покрића трошкова спровођења Пројекта, Уговорне стране закључују овај Анекс бр. 1. Уговора о пословно техничкој сарадњи бр. 30 од 18.06.2020. године (у даљем тексту „Уговор“).

Члан 1.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 4. став 11. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), регулише се начин исплате накнада за активности које преузима и спроводи ИМП по основу Пројекта као и лица која ће ИМП ангажовати на спровођењу наведених активности.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 5. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), лица која ће ИМП ангажовати (пре свега, кључни експерти: Др Александар Родић, научни саветник, Др Жељко Деспотовић, научни саветник и Илија Стевановић, истраживач сарадник) се обавезују да, поред осталог: учествују у набавци неопходне опреме; учествују у изради студије „Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору“; учествују у припреми и суорганизацији обуке саветодаваца из најмање 10 ПССС са територије Централне Србије и из 5 ПССС са територије АП Војводине, тако да број обучених саветодаваца не буде мањи од 30; учествују у промоцији и представљању пројекта кроз суорганизацију три скупа са по најмање 30 учесника; учествују у дистрибуцији израђене студије свим ПССС и Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде; учествују у изради и дистрибуцији едукационог материјала, брошуре која ће бити штампана на најмање четири стране у тиражу од најмање 500 примерака; учествују у одржавању промоције и представљању резултата пројекта суорганизовањем скупа за најмање 30 учесника; достављају извештај о извршеним пословима описаним у пројектном задатку руководиоцу Пројекта (др Светлана Рољевић Николић, научном сараднику Института за економику пољопривреде - Београд) најкасније 15 дана до дана завршетка пројекта; учествују у изради извештаја о реализацији свих пројектних активности са представљеним резултатима и анализама.

Члан 2.

Уговорне стране су сагласне да ИЕП исплати на име накнаде лица ангажованих на реализацији, а која је у складу са планираним износима наведеним у Табели 1. (Пријава на Конкурс Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије за расподелу подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години. Пројектна тема 11: Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору, ИМП-у износ од 210.000,00 динара, и то најкасније до 30. јуна 2021. године.

Примања физичких лица, наведених у члану 1 овог Анекса Уговора, која су финансијским планом пројекта означена као трошкови за накнаде лица ангажованих на реализацији пројекта, а која са аспекта наведених физичких лица – непосредних извршиоца посла у овом пројекту - представљају награду за извршени рад и покриће трошкова наведених физичких лица на овом пројекту, биће исплаћена од стране ИМП-а у периоду трајања Пројекта.

Члан 3.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 4. став 11. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), регулише се и начин исплате путних трошкова.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 5. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), ИМП се обавезује да, поред осталог: учествује у припреми и суорганизацији обуке саветодаваца из најмање 10 ПССС са територије Централне Србије и из 5 ПССС са територије АП Војводине, тако да број обучених саветодаваца не буде мањи од 30; учествује у промоцији и представљању пројекта кроз суорганизацију три скупа са по најмање 30 учесника; учествује у одржавању промоције и представљању резултата пројекта суорганизовањем скупа за најмање 30 учесника и достави Извештај о извршеним пословима описаним у пројектном задатку ИЕП-у који руководи Пројектом (најкасније 15 дана до дана завршетка пројекта).

ИЕП се обавезује да у складу са планираним износима наведеним у Табели 1. (Пријава на Конкурс Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије за расподелу подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години. Пројектна тема 11: Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору, исплати на име трошкова набавке опреме, путних трошкова и трошкова постављања, одржавања и праћења огледа, директно ИМП-у, износ од 100.000,00 динара бруто (од тога: износ од 80.000,00 динара бруто за покриће трошкова набавке опреме и трошкова постављања, одржавања и праћења огледа; износ од 20.000,00 динара бруто за покриће путних трошкова), по основу спецификације трошкова и издатом рачуну, и то најкасније до 30. јуна 2021. године.

Члан 4.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 4. став 12. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), регулише се начин накнаде режијских трошкова који се не могу одвојено приказати (трошкови струје, воде, комуникација, коришћења просторија и слично).

ИЕП се обавезује да накнаду режијских трошкова који се не могу одвојено приказати (трошкови струје, воде, комуникација, коришћења просторија и слично), а која је у складу са планираним износима наведеним у Табели 1. (Пријава на Конкурс Министарства

пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије за расподелу подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години. Пројектна тема 11: Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору, исплати ИМП-у укупном износу од 50.000,00 динара бруто, а по основу доказа о наменском коришћењу средстава (односно за покриће режијских трошкова спровођења Пројекта), и то најкасније до 30. јуна 2020. године.

Члан 5.

ИМП се обавезује да докаже о утрошку уплаћених средстава према предложеном трошковнику архивира и достави по потреби надлежним органима.

Члан 6.

Саставни део овог Анекса је Финансијски план, а по основу Решења Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије бр. 680-00-00070/1/2020-02 од 08.07.2020. године и склопљеног Уговора бр. 680-00-00070/3/2020-02 од 13.07.2020. године са ИЕП-ом о регулисању међусобних права и обавеза у погледу коришћења подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2020. години за подршку пројекту унапређења на тему „Примена нових технологија у циљу паметног управљања процесом гајења поврћа у заштићеном простору“.

Члан 7.

Према свему осталом, основни Уговор о пословно техничкој сарадњи остаје на снази.

Члан 8.

Овај Анекс ступа на снагу даном потписивања од стране обе уговорене стране.

Овај Анекс је сачињен у 4 (четири) истоветна примерка, од којих свака уговорна страна задржава по 2 (два) примерка.

Директор ИМП
Београд

Проф. др Сања Вранешић

Директор ИЕП
Београд

Проф. др Јован Субић



ИСТРАЖИВАЧКО-РАЗВОЈНИ ИНСТИТУТ ТАМИШ
ОБЛАСТНИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ, ВОДОПРИВРЕДУ И ШУМАРСТВО

Број 542

Дана 29.05 го 24 год
ПАНЧЕВО, Новоселјански пут 33

ПОТВРДА

Потврђујем да је др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник Истраживачко-развојног института „Тамиш“, Панчево, руководила следћим пројектима чији је носилац Истраживачко-развојни институт „Тамиш“:

Прилог 16

- „Унапређење биљне пољопривредне производње кроз контролу плодности обрадивог пољопривредног земљишта и праћење спровођења препорука и савета“ број 001144990 2024 14846 005 001 327 002 04 003 0 од 4.04.2024.године, финансираног од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије;

Прилог 17

- "Развијање и имплементација метода молекуларне дијагностике у области фитопатологије", број 104-401-3024/2023-01 од 08.05.2023. и Анекса 1 (104-401-3024/2023-01-1) од 24.07.2023. године, финансираног од стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство;

Прилог 18

- „Унапређење пољопривредне производње у Републици Србији кроз едукације о еколошким најновијим технологијама производње где је акценат извоз производа“ број 680-00-00106/2/2022-02 од 03.06.2022. године, финансираног од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије.

У Панчеву,

29.05.2024.



Председница Научног већа

Др. Светлана Дамњановић, виши научни сарадник

Број 232

Дана 24.2 2023 год
ПАНЧЕВО, Новосељански пут 33

На основу Уговора о пословно техничкој сарадњи, број 12/7 од 11.04.2022. године (у даљем тексту Уговор), закључује се следећи

Додатак за Прилог 18

АНЕКС БР. 1.
УГОВОРА О ПОСЛОВНОТЕХНИЧКОЈ САРАДЊИ
бр. 232 од 24.02.2023. године

Између:

1. **Истраживачко-развојног института Тамиш**, Ул. Новосељански пут бр. 33, 26000 Панчево, кога заступа директор др Никола Ђурчић (у даљем тексту: ИРИ Тамиш), с једне стране

и

2. **Факултета за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитета Привредна академија у Новом Саду**, Цаџарска бр. 2, Нови Сад, кога заступа Председник Савета факултета проф. др Марко Царић (у даљем тексту ФИМЕК), с друге стране,

у циљу реализације пројектне теме *„Унапређење пољопривредне производње у Републици Србији кроз едукације о еколошким најновијим технологијама производње где је акценат извоз производа“* (у даљем тексту: Пројекат), а у вези покрића трошкова спровођења Пројекта, Уговорне стране закључују овај Анекс бр. 1. Уговора о пословно техничкој сарадњи бр. 232 од 24.02.2023. године (у даљем тексту „Уговор“).

Члан 1.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 4. став 12. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), регулише се начин исплате накнада за активности које преузима и спроводи ФИМЕК по основу Пројекта.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 5. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), проф. др Никола Пувача се обавезује да, поред осталог, учествује у поставки, организовању и извођењу техничке реализације пројекта: извођењу огледа на фарми у Новом Жеднику са применом фитогених адитива као недовољно испитане еколошке праксе гајења товних пилића у нашој земљи; учествује у изради Брошуре у представљањем добијених резултата спроведеног испитивања; изради презентацију за тематску област за коју је задужен; учествује у успостављању и одржавању контаката са примарним и секундарним корисницима Пројекта; учествује у промоцији могућности коришћења еколошких најновијих технологија производње где је акценат извоз производа; организација и учешће на пет едукативне радионице са по најмање 15 учесника и једног скупа са најмање 30 учесника и дистрибуцији едукативног материјала; учествује у изради Извештаја о реализацији свих активности са представљеним резултатима и анализама; достави извештај о извршеним пословима описаним у пројектном задатку **руководиоцу Пројекта (др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник у ИРИ Тамиш)** најкасније 15 дана до дана завршетка пројекта;

учествује у изради завршног извештаја везаног за пројектне активности; презентује резултате пројекта на завршној радионици у Панчеву.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 5. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), проф. др Радивој Продановић се обавезује да, поред осталог, учествује у поставки, организовању и извођењу техничке реализације пројекта: извођењу огледа на фарми у Новом Жеднику са применом фитогених адитива као недовољно испитиране еколошке пралсе гајења товних пилића у нашој земљи; учествује у изради Брошуре у представљањем добијених резултата спроведеног испитивања; изради презентацију за тематску област за коју је задужен; учествује у успостављању и одржавању контаката са примарним и секундарним корисницима Пројекта; учествује у промоцији могућности коришћења еколошких најновијих технологија производње где је акценат извоз производа; организација и учешће на пет едукативне радионице са по најмање 15 учесника и једног скупа са најмање 30 учесника и дистрибуцији едукативног материјала; учествује у изради Извештаја о реализацији свих активности са представљеним резултатима и анализама; достави извештај о извршеним пословима описаним у пројектном задатку руководиоцу Пројекта (др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник у ИРИ Тамиш) најкасније 15 дана до дана завршетка пројекта; учествује у изради завршног извештаја везаног за пројектне активности; презентује резултате пројекта на завршној радионици у Панчеву.

Члан 2.

Уговорне стране су сагласне да ИРИ Тамиш исплати на име накнаде лица ангажованих на реализацији, а која је у складу са планираним износима наведеним у Табели 1. (Пријава на Конкурс Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије за расподелу подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2022. години. Пројектна тема 28: Унапређење пољопривредне производње у Републици Србији кроз едукације о еколошким најновијим технологијама производње где је акценат извоз производа), у виду ауторских хонорара износ од 90.000,00 динара, и то најкасније до 1. маја 2023. године.

Примања физичких лица, наведених у члану 1 овог Анекса Уговора, која су финансијским планом пројекта означена као трошкови за накнаде лица ангажованих на реализацији пројекта, а која са аспекта наведених физичких лица – непосредних извршиоца посла у овом пројекту - представљају награду за извршени рад и покриће трошкова наведених физичких лица на овом пројекту, биће исплаћена од стране ИРИ Тамиш у периоду трајања Пројекта.

Члан 3.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 4. став 12. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), регулише се и начин исплате путних трошкова.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 5. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), ФИМЕК се обавезује да, поред осталог, врши надзор над огледним газдинством у Новом жеднику, учествује у организацији обука из уговорених активности Пројекта и достави Извештај о извршеним пословима описаним у пројектном задатку Институту који руководи Пројектом (најкасније 15 дана до дана завршетка пројекта).

ИЕП се обавезује да у складу са планираним износима наведеним и Пријави на Конкурс Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије за расподелу подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој

техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2022. години. Пројектна тема 28: Унапређење пољопривредне производње у Републици Србији кроз едукације о еколошким најновијим технологијама производње где је акценат извоз производа, исплати на име трошкова набавке опреме и путних трошкова, директно ФИМЕК-у, износ од 55.000,00 динара бруто (од тога: износ од 45.000,00 динара бруто за покриће трошкова набавке опреме; износ од 10.000,00 динара за покриће путних трошкова), а по основу спецификације трошкова и издатом рачуну.

Члан 4.

Овим Анексом бр. 1. (према члану 4. став 12. Уговора, за реализацију планираних активности у Пројекту), регулише се начин накнаде режијских трошкова који се не могу одвојено приказати (трошкови струје, воде, комуникација и слично).

ИРИ Тамиш се обавезује да накнаду режијских трошкова који се не могу одвојено приказати (трошкови струје, воде, комуникација и слично), а која је у складу са планираним износима наведеним у Табели 1. (Пријава на Конкурс Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије за расподелу подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2022. години. Пројектна тема 28: Унапређење пољопривредне производње у Републици Србији кроз едукације о еколошким најновијим технологијама производње где је акценат извоз производа), исплати ФИМЕК-у укупном износу од 50.000,00 динара бруто, а по основу доказа о наменском коришћењу средстава (односно за покриће режијских трошкова спровођења Пројекта) и то најкасније до 1. маја 2023. године, на рачун ФИМЕК-а бр. 330-15003002-53.

Члан 5.

ФИМЕК се обавезује да докаже о утрошку уплаћених средстава према предложеном трошковнику архивира и достави по потреби надлежним органима.

Члан 6.

Саставни део овог Анекса је Финансијски план, а по основу Решења Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије бр. 680-00-00106/1/2022-02 од 25.5.2022. године и склопљеног Уговора бр. 680-00-00106/2/2022-02 од 25.5.2022. године са ПСС Институт Тамиш о регулисању међусобних права и обавеза у погледу коришћења подстицаја за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју у 2022. години за подршку пројекту унапређења на тему „Унапређење пољопривредне производње у Републици Србији кроз едукације о еколошким најновијим технологијама производње где је акценат извоз производа“.

Члан 7.

Према свему осталом, основни Уговор о пословно техничкој сарадњи остаје на снази.

Члан 8.

Овај Анекс ступа на снагу даном потписивања од стране обе уговорене стране.

Овај Анекс је сачињен у 4 (четири) истоветна примерка, од којих свака уговорна страна задржава по 2 (два) примерка.

Директор ИРИ Тамиш
Панчево

Др Никола Ђурчић



Handwritten signature of Dr. Nikola Djurcic in blue ink.





ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ
Бр. 127
25.06. 2020. год.
БЕОГРАД

Прилог 19

ПОТВРДА

Којом се потврђује да је др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник, запослена у Институту за економику пољопривреде у Београду у периоду 1.1.2011 - 31.12.2019. године била ангажована на пројекту интегралних и интердисциплинарних истраживања број 46006 „Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру Дунавског региона“ финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као члан истраживачког тима.

У Београду,
23.06.2020.



Руководилац Пројекта
Проф. др Јован Субић



Београд, _____ год

Број: _____

ПОТВРДА

Којом се потврђује да је др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник, запослена у Институту за економику пољопривреде у Београду у периоду 1.1.2011 - 31.12.2019. године била ангажована на пројекту основних истраживања број 179028 „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије - диверзификација дохотка и смањење сиромаштва“ финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као члан истраживачког тима.

У Београду,

23.06.2020.

Руководилац Пројекта

Проф. др Наталија Богданов

Редни број	Име	Презиме	Звање	Научноистраживачка организација	И.М.	Средства за научноистраживачки рад (брuto)
1	Наталија	Богданов	Редовни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A1	441,064
2	Зорница	Васљевић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	5/A1	275,665
5	Радојка	Малетић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A1	441,064
6	Петар	Муџић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A1	441,064
7	Слободан	Церанић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	0/A1	0
9	Драгица	Божић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A1	441,064
10	Зорница	Средојевић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	4/A1	220,532
11	Симо	Стевановић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A1	441,064
12	Саван	Иваковић	Ванредни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	4/T1	204,644
13	Сретен	Јелић	Ванредни професор	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A1	409,288
14	Бојан	Димитријевић	Доцент	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A3	289,056
15	Татјана	Јовановић	Доцент	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A4	267,648
16	Марија	Николић	Доцент	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A2	321,176
17	Сајетлана	Јанковић-Шоја	Доцент	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A4	267,648
19	Михајло	Муџић	Доцент	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	8/A4	267,648
22	Данила	Бошњак	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет	2/T3	85,062
23	Весна	Родић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет	4/T1	220,532
24	Дејан	Јанковић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет	4/A2	175,412
26	Бојана	Бекић	Стручни сарадник	Институт за економску пољопривреду у Београду	0/A6	0
27	Светлана	Рољенић	Научни сарадник	Институт за економску пољопривреду у Београду	3/A3	302,532

Организациони тим Такмичења за најбољу технолошку иновацију у Србији издаје

ПОТВРДУ

Да је Зденко Злох, дипл. инж. из Београда, у својству вође тима **Агрокапиларис**, учествовао на Такмичењу за најбољу технолошку иновацију у Србији за 2017, у категорији Реализоване иновације, са иновацијом „Агрокапиларис“.

Преостали чланови тима су:

1. Проф. др Миле Злох, у својству саветника пројекта

ИНСТИТУТ ЗА ЗЕМЉИШТЕ БЕОГРАД:

2. Мирослав Миладиновић, дипл. инж. пољ.

3. Др Милан Здравковић, научни саветник

ИНСТИТУТ ЗА ПОВРТАРСТВО СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА:

4. Др Милан Угриновић, научни сарадник

ИНСТИТУТ ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ БЕОГРАД:

5. Проф. др Јонел Субић, виши научни сарадник

6. Др Наташа Кљајић, научни сарадник

7. Др Весна Параушић, научни сарадник

8. Др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник

9. Марко Јелочник, МА, стручни сарадник

РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ:

10. Жељко Кљајић, МА, стручни сарадник

У Новом Саду, 15.11.2017.



Проф. др Војин Шенк
Координатор Такмичења НТИ



ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ

Бр. 126
25.06. 2020 год.
БЕОГРАД

ПОТВРДА

Којом потврђујем да је др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник, запослена у Институту за економику пољопривреде у Београду у периоду 2017 – 2020. године као члан истраживачког и експертског тима Института била ангажована на пројектима за унапређење система креирања и преноса знања кроз развој техничко-технолошких, примењених, развојних и иновативних пројеката у пољопривреди и руралном развоју, финансираних средствима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, и то:

Р.Б.	Година	Број пројеката/ уговора	Назив програма/пројекта	Финансијер
1.	2019 - 2020.	680-00- 0002912/20 19-02 од 02.10.2019	„Природни ресурси ветра и воде у циљу унапређења агротехничке мере наводњавања: примена зелених технологија у функцији одрживог руралног развоја Србије“	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије
2.	2019/ 2020.	680-00- 00030/2/20 19-02	„Унапређење трансфера знања ради добијања безбедних и конкурентних пољопривредних производа, који су добијени прерадом на малим гадивствима у секторима млека, меса, воћа и поврћа.“ Извршилац: Институт за економику пољопривреде Београд	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије
3.	2018/ 2019.	153-08- 00055/2/20 18-02	„Унапређење трансфера знања ради добијања безбедних и конкурентних пољопривредних производа, који су добијени прерадом на малим гадивствима у секторима млека, меса, воћа и поврћа.“ Извршилац: Институт за економику пољопривреде Београд	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије
4.	2018.	680-00- 00041/201 7-02	„Еколошки прихватљива производња поврћа у заштићеном простору“. Извршилац: Институт за економику пољопривреде Београд	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије

У Београду,

23.06.2020.





ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ

Бр. 125
25.06. 2020 год.
БЕОГРАД

ПОТВРДА

Којом потврђујем да је др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник, запослена у Институту за економику пољопривреде у Београду у периоду 2017 – 2020. године као члан истраживачког и експертског тима Института била ангажована на бројним пројектима, од којих издвајам следеће:

Р.Б.	Година	Број пројеката/ уговора	Назив програма/пројекта	Финансијер
1.	2019 - 2020.	404-02- 183/2019- 02/2	„Оцена IPARD II програма у Републици Србији за период 2017-2019.“ Извршилац: Институт за економику пољопривреде Београд. Извршилац: Институт за економику пољопривреде, Београд	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије
2.	2018.	48-00- 00203/201 4-28-19	„SocioNext SE: More Inclusive, Clean and Affordable Biomass Energy Production from Agricultural Residues and Waste“. Извршилац: Удружење грађана Развој села (РАСЕЛ), Чока, Леадер+, Београд, Национална Леадер мрежа, Банатски Карловац и Институт за економику пољопривреде Београд	Средства ЕУ комисије
3.	2017.	VII-404- 11/2017-21	„Стратегија развоја пољопривреде и руралног развоја града Новог Сада за период 2018-2022. година“. Извршилац: Институт економских наука, Београд, Институт за економику пољопривреде, Београд и CMS Нови Сад.	Градска управа за привреду Града Новог Сада



4.	2017.	00094603/ 012	„Развој иновativних решења у области паметног коришћења земљишта у пољопривреди у циљу смањења емисије гасова у атмосфери са ефектом стаклене баште применом обновљивих извора енергије и напредних информационих технологија“ Извршилац: Институт Михајло Пупин (Центар за роботiku) Београд, Институт за економику пољопривреде Београд, Газдинство Николе Лончара Бешка, Општина Стара Пазова.	УНДП Србија, ГЕФ и Министарство заштите животне средине.
5.	2017	375/1	„Такмичење за најбољу технолошку иновацију, у категорији Реализоване иновације, са иновацијом "Агрокапиларио" (подповршинско наводњавање)" Извршилац: Институт за економику пољопривреде Београд, Институт за земљиште Београд, Институт за ратарство Смедеревска Паланка, Рударско-геолошки факултет универзитета у Београду.	Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

У Београду,
23.06.2020.



Директор Института
Проф. др Јонел Субић

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462

Прилог 20



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Vol. LXI, N°3(553-828), 2014

BELGRADE

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE

61.

“Сагласно одлуци из члана 27. став 1. тачка 4), Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/10), утврђена је категоризација домаћих научних часописа

Листа часописа за друштвене науке

5. Економика пољопривреде М24”

(Часопис међународног значаја)

<http://www.nauka.gov.rs> (28. Jun 2010)

Београд, јул-септембар 2014. године
Belgrade, July-September, 2014

Часопис

◇ ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ◇

Journal

◇ ECONOMICS OF AGRICULTURE ◇

Основан 1954. године / Established 1954

ИЗДАВАЧИ / PUBLISHERS

Научно друштво аграрних економиста Балкана, Београд
The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists

Институт за економику пољопривреде, Београд (Србија)
Institute of Agricultural Economics, Belgrade

Академија економских наука, Букурешт (Румунија)
Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania)

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Drago Cvijanović, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

Адреса уредништва / Editorial office

Београд, Волгина 15; тел/факс (+381)11/6972-848; E-mail: economicsofagriculture@ea.bg.ac.rs
Belgrade, Volgina 15; phone/fax (+381)11/6972-858; E-mail: epoljoprivrede@gmail.com

<http://ea.bg.ac.rs>

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

- Prof. Radovan Pejanović, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Zorica Vasiljević, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladimir I. Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,
Prof. Alan Randall, Ph.D., Faculty of Agriculture, Food and Natural Resources, University of Sydney, Sydney, Australia,
Prof. Vincent Dolle, Ph.D., Mediterranean Agronomic Institute Montpellier (IAMM-CIHEAM), Montpellier, France,
Prof. Andras Nabradi, Ph.D., University of Debrecen, Debrecen, Hungary,
Prof. Eirik Romstad, Ph.D., Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway,
Prof. Wim Heijman, Ph.D., Wageningen University, Wageningen, The Netherlands,
Prof. Nicolae Istudor, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Andrzej Kowalski, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,
Prof. William H. Meyers, Ph.D., College of Agriculture, Food and Natural Resources, Columbia, Missouri, USA,
Prof. Thomas Glauben, Ph.D., Leibniz – IAMO Institute, Halle, Germany,
Tomas Doucha, Ph.D., Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech Republic,
Prof. Margaret Loseby, Ph.D., State University of Tuscia, Viterbo, Italy,
Prof. Aleksandar Ostojić, Ph.D., Faculty of Agriculture Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Toma Dinu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,
Prof. Natalia Nikolaevna Balashova, Ph.D., Faculty of Economy, Volgograd State Agricultural Academy, Volgograd, Russian Federation,
Prof. Masahiko Gemma, Ph.D., Waseda University, Tokyo, Japan.

EXECUTIVE EDITORS

- Prof. Dragić Živković, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Branislav Vlahović, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Dorel Dusmanescu, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,
Marko Jeločnik, M.A., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Svetlana Roljević, M.A., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

ASSOCIATE EDITORS

- Prof. Zoran Rajić, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Zoran Njegovan, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Jonel Subić, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Jean Vasile Andrei, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,
Ferhat Čejvanović, Ph.D., Government of Brčko District, Bosnia and Herzegovina.

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462

Прилог 21



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Vol. LXIII, №2 (353-740), 2016

BELGRADE

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE

63.

“Сагласно одлуци из члана 27. став 1. тачка 4), Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/10), утврђена је категоризација домаћих научних часописа

Листа часописа за друштвене науке

5. Економика пољопривреде М24”

(Часопис међународног значаја)

<http://www.nauka.gov.rs> (28. Jun 2010)

Београд, април-јун 2016. године
Belgrade, April-June, 2016

Часопис

◇ **ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ** ◇

Journal

◇ **ECONOMICS OF AGRICULTURE** ◇

Основан 1954. године / Established 1954

ИЗДАВАЧИ / PUBLISHERS

**Научно друштво аграрних економиста Балкана, Београд
The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade**

**Институт за економику пољопривреде, Београд (Србија)
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, (Serbia)**

**Академија економских наука, Букурешт (Румунија)
Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania)**

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Drago Cvijanovic, Ph.D., Univesity of Kragujevac,
Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia

Адреса уредништва / Editorial office

Београд, Волгина 15; тел/факс (+381)11/6972-848; E-mail: economicsofagriculture@ea.bg.ac.rs
Belgrade, Volgina 15; phone/fax (+381)11/6972-858; E-mail: epoljoprivrede@gmail.com

<http://ea.bg.ac.rs>

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

- Prof. Radovan Pejanovic, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Zorica Vasiljevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladimir I. Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,
Prof. Alan Randall, Ph.D., Faculty of Agriculture, Food and Natural Resources, University of Sydney, Sydney, Australia,
Prof. Vincent Dolle, Ph.D., Mediterranean Agronomic Institute Montpellier (IAMM-CIHEAM), Montpellier, France,
Prof. Andras Nabradi, Ph.D., University of Debrecen, Debrecen, Hungary,
Prof. Eirik Romstad, Ph.D., Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway,
Prof. Wim Heijman, Ph.D., Wageningen University, Wageningen, The Netherlands,
Prof. Nicolae Istudor, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Andrzej Kowalski, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,
Prof. William H. Meyers, Ph.D., College of Agriculture, Food and Natural Resources, Columbia, Missouri, USA,
Prof. Thomas Glauben, Ph.D., Leibniz – IAMO Institute, Halle, Germany,
Tomas Doucha, Ph.D., Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech Republic,
Prof. Margaret Loseby, Ph.D., State University of Tuscia, Viterbo, Italy,
Prof. Aleksandar Ostojic, Ph.D., Faculty of Agriculture Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Toma Dinu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,
Prof. Natalia Nikolaevna Balashova, Ph.D., Faculty of Economy, Volgograd State Agricultural Academy, Volgograd, Russian Federation,
Prof. Masahiko Gemma, Ph.D., Waseda University, Tokyo, Japan.

EXECUTIVE EDITORS

- Prof. Dragic Zivkovic, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Branislav Vlahovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Dorel Dusmanescu, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

ASSOCIATE EDITORS

- Prof. Zoran Rajic, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Zoran Njegovan, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Jonel Subic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Jean Vasile Andrei, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,
Ferhat Cejvanovic, Ph.D., Government of Brcko District, Bosnia and Herzegovina.

INTERNATIONAL EDITORIAL REVIEW BOARD

Prof. Koviljko Lovre, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Snezana Djekic, Ph.D., Faculty of Economy, Nis, Serbia,

Prof. Veljko Radojevic, Ph.D., Azotara Pancevo, Serbia,

Prof. Pero Petrovic, Ph.D., Institute of International Politics and Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Vlade Zaric, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Nedeljko Tica, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Vesna Rodic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Vesna Popovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Milan R. Milanovic, Megatrend University, Belgrade, Serbia,

Prof. Ivan Milojevic, Ph.D., Military Academy, University of Defence, Belgrade, Serbia,

Prof. Nikolai I Kuznetsov, Ph.D., Saratov State Agrarian University – N.I. Vavilov, Saratov, Russian Federation,

Prof. Kenneth Thomson, Ph.D., University of Aberdeen, Aberdeen, Scotland, UK,

Dan Marius Voicilas, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Prof. Claudiu Cicea, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Adrian Turek Rahoveanu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Marek Wigier, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. Mile Pesevski, Ph.D., University “Ss Cyril and Methodius”, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Institute of Agroecoeconomics, Skopje, Republic of Macedonia,

Prof. Blagica Sekovska, Ph.D., Faculty of Veterinary Medicine, Skopje, Republic of Macedonia,

Prof. Aleksandra Despotovic, Ph.D., Biotechnical Faculty, Podgorica, Montenegro,

Prof. Marko Ivankovic, Ph.D., Federal Agro-Mediterranean Institute, Mostar, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Bahrija Umihanic, Ph.D., Faculty of Economy, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Alexandru Stratan, Ph.D., Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova,

Prof. Mihael Toman, Ph.D., Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Domzale, Slovenia,

Klaus Wagner, Ph.D., Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria,

Prof. Andrea Segre, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,

Prof. Raluca Ion, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Zbigniew Florianczyk, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Crina Turtoi, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Vasily Erokhin, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Ivo Grgic, Ph.D., Faculty of Economy, Zagreb, Croatia,

Prof. Stane Kavcic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,

Prof. Anatoli Saiganov Semenovich, Ph.D., Institute of System Research in the Agro-industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus,

Prof. Natalia Sergeevna Morozjuk, Ph.D., Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine,

Goran Maksimovic, Ph.D., Faculty of Agriculture Lesak, Serbia,

Bahrija Kacar, Ph.D., Government Office for the Sustainable Development of Underdeveloped Areas of the Republic of Serbia, Novi Pazar, Serbia,

Prof. Kadrija Hodzic, Ph.D., Faculty of Economics, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Rumen Popov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,

Prof. Carlos Saborio Viquez, Ph.D., University of Costa Rica, San Jose, Costa Rica,

Prof. Miguel Moreno Millan, Ph.D., University of Cordoba, Cordoba, Spain,

Prof. Ion Iarca, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Done Ioan, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Riza Avcioglu, Ph.D., Aegean University, Faculty of Agriculture, Izmir, Turkey,

Prof. Diran Akinleye, Ph.D., University of Lagos, Akoka, Nigeria,

Prof. Zorica Sredojevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Natalija Bogdanov, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Elena Stoian, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,

Prof. Victor Manole, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Gabriel Popescu, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Dan Boboc, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Aurelia Felicia Stancioiu, Ph.D., Academy of Economic Sciences, Bucharest, Romania,

Prof. Constantinos Alexiou, Ph.D., Polytechnic School, Aristotle University, Thessaloniki, Greece,

Prof. Nicholas Apergis, Ph.D., University of Piraeus, Piraeus, Greece,

Prof. Zaklina Stojanovic, Ph.D., Faculty of Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Snezana Stetic, Ph.D., The College of Tourism, Belgrade, Serbia,

Prof. Dusko Jovanovic, Ph.D., Business Economics Academy, Cacak, Serbia,

Prof. Sait Engindeniz, Ph.D., Ege University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Izmir, Turkey,

Prof. Tetyana Mostenska, Ph.D., National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine,

Corina Ene, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Anna Ivolga, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Andreja Borec, Ph.D., University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Hoce, Slovenia,

Prof. Mihai Mieila, Ph.D., Faculty of Economic Sciences, Valahia University, Targoviste, Romania,

Prof. Donatella Privitera, Ph.D., Department of Educational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Prof. Marco Platania, Ph.D., Department of Formational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Adrian Stancu, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Natalya Bannikova Vladimirovna, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,

Prof. Darina Zaimova, Ph.D., Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria,
Prof. Matteo Vittuari, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Zoran Grgic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia,
Vesna Milicic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,
Alexandr Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,
Prof. Dimitre Nikolov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,
Prof. Christina Yancheva, Ph.D., Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria,
Dario Simicevic, Ph.D., College of Tourism, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladislav Zekic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Aleksandar Rodic, Ph.D., Institute Mihailo Pupin, Belgrade, Serbia,
Prof. Sanjin Ivanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Milan Pocuca, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,
Prof. Dragana Gnjatovic, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,
István Kapronczai, Ph.D., Research Institute of Agricultural Economics, Budapest, Hungary,
Branko Mihailovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vesna Parausic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vlado Kovacevic, Ph.D., Ministry of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Natasa Kljajic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vladimir Zakic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Boris Kuzman, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Jovan Zubovic, Ph.D., Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia,
Zoran Simonovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Zeljko Vojinovic, Ph.D., Independent university, Economic faculty, Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,
Svetlana Roljevic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



**ЕКОНОМИКА
ПОЉОПРИВРЕДЕ
ECONOMICS OF
AGRICULTURE**



Vol.LXIV, N°4 (1313-1748), 2017

BELGRADE

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE

64.

“Сагласно одлуци из члана 27. став 1. тачка 4), Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/10), утврђена је категоризација домаћих научних часописа

Листа часописа за друштвене науке

5. Економика пољопривреде М24”

(Часопис међународног значаја)

<http://www.nauka.gov.rs> (28. Jun 2010)

*Београд, октобар-децембар 2017. године
Belgrade, October-December, 2017*

Часопис

◇ ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ◇

Journal

◇ ECONOMICS OF AGRICULTURE ◇

Основан 1954. године / Established 1954

ИЗДАВАЧИ / PUBLISHERS

Научно друштво аграрних економиста Балкана, Београд
The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade

Институт за економику пољопривреде, Београд (Србија)
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, (Serbia)

Академија економских наука, Букурешт (Румунија)
Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania)

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Drago Cvijanovic, Ph.D., Univesity of Kragujevac,
Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia

Адреса уредништва / Editorial office

Београд, Волгина 15; тел/факс (+381)11/6972-848; E-mail: economicsofagriculture@ea.bg.ac.rs
Belgrade, Volgina 15; phone/fax (+381)11/6972-858; E-mail: epoljoprivrede@gmail.com

<http://ea.bg.ac.rs>

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Prof. Radovan Pejanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Zorica Vasiljevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Vladimir I. Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Alan Randall, Ph.D., Faculty of Agriculture, Food and Natural Resources, University of Sydney, Sydney, Australia,

Prof. Vincent Dolle, Ph.D., Mediterranean Agronomic Institute Montpellier (IAMM-CIHEAM), Montpellier, France,

Prof. Andras Nabradi, Ph.D., University of Debrecen, Debrecen, Hungary,

Prof. Eirik Romstad, Ph.D., Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway,

Prof. Wim Heijman, Ph.D., Wageningen University, Wageningen, The Netherlands,

Prof. Nicolae Istudor, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Andrzej Kowalski, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. William H. Meyers, Ph.D., College of Agriculture, Food and Natural Resources, Columbia, Missouri, USA,

Prof. Thomas Glauben, Ph.D., Leibniz – IAMO Institute, Halle, Germany,

Tomas Doucha, Ph.D., Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech Republic,

Prof. Margaret Loseby, Ph.D., State University of Tuscia, Viterbo, Italy,

Prof. Aleksandar Ostojic, Ph.D., Faculty of Agriculture Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Toma Dinu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,

Prof. Natalia Nikolaevna Balashova, Ph.D., Faculty of Economy, Volgograd State Agricultural Academy, Volgograd, Russian Federation,

Prof. Masahiko Gemma, Ph.D., Waseda University, Tokyo, Japan.

EXECUTIVE EDITORS

Prof. Dragic Zivkovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Branislav Vlahovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Dorel Dusmanescu, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

ASSOCIATE EDITORS

Prof. Zoran Rajic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Zoran Njegovan, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Jonel Subic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Jean Vasile Andrei, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

Ferhat Cejvanovic, Ph.D., Government of Brcko District, Bosnia and Herzegovina.

INTERNATIONAL EDITORIAL REVIEW BOARD

Prof. Koviljko Lovre, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Snezana Djekic, Ph.D., Faculty of Economy, Nis, Serbia,

Prof. Veljko Radojevic, Ph.D., Azotara Pancevo, Serbia,

Prof. Pero Petrovic, Ph.D., Institute of International Politics and Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Vlade Zaric, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Nedeljko Tica, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Vesna Rodic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Vesna Popovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Milan R. Milanovic, Megatrend University, Belgrade, Serbia,

Prof. Ivan Milojevic, Ph.D., Military Academy, University of Defence, Belgrade, Serbia,

Prof. Nikolai I Kuznetsov, Ph.D., Saratov State Agrarian University – N.I. Vavilov, Saratov, Russian Federation,

Prof. Kenneth Thomson, Ph.D., University of Aberdeen, Aberdeen, Scotland, UK,

Dan Marius Voicilas, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Prof. Claudiu Cicea, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Adrian Turek Rahoveanu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Marek Wigier, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. Mile Pesevski, Ph.D., University “Ss Cyril and Methodius”, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Institute of Agroecconomics, Skopje, Republic of Macedonia,

Prof. Blagica Sekovska, Ph.D., Faculty of Veterinary Medicine, Skopje, Republic of Macedonia,

Prof. Aleksandra Despotovic, Ph.D., Biotechnical Faculty, Podgorica, Montenegro,

Prof. Marko Ivankovic, Ph.D., Federal Agro-Mediterranean Institute, Mostar, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Bahrija Umihanic, Ph.D., Faculty of Economy, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Alexandru Stratan, Ph.D., Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova,

Prof. Mihael Toman, Ph.D., Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Domzale, Slovenia,

Klaus Wagner, Ph.D., Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria,

Prof. Andrea Segre, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,

Prof. Raluca Ion, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Zbigniew Florianczyk, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Crina Turtoi, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Vasily Erokhin, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Ivo Grgic, Ph.D., Faculty of Economy, Zagreb, Croatia,

Prof. Stane Kavcic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,

Prof. Anatoli Saiganov Semenovich, Ph.D., Institute of System Research in the Agro-industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus,

Prof. Natalia Sergeevna Morozjuk, Ph.D., Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine,

Goran Maksimovic, Ph.D., Faculty of Agriculture Lesak, Serbia,

Bahrija Kacar, Ph.D., Government Office for the Sustainable Development of Underdeveloped Areas of the Republic of Serbia, Novi Pazar, Serbia,

Prof. Kadrija Hodzic, Ph.D., Faculty of Economics, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Rumen Popov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,

Prof. Carlos Saborio Viquez, Ph.D., University of Costa Rica, San Jose, Costa Rica,

Prof. Miguel Moreno Millan, Ph.D., University of Cordoba, Cordoba, Spain,

Prof. Ion Iarca, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Done Ioan, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Riza Avcioglu, Ph.D., Aegean University, Faculty of Agriculture, Izmir, Turkey,

Prof. Diran Akinleye, Ph.D., University of Lagos, Akoka, Nigeria,

Prof. Zorica Sredojevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Natalija Bogdanov, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Elena Stoian, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,

Prof. Victor Manole, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Gabriel Popescu, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Dan Boboc, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Aurelia Felicia Stancioiu, Ph.D., Academy of Economic Sciences, Bucharest, Romania,

Prof. Constantinos Alexiou, Ph.D., Polytechnic School, Aristotle University, Thessaloniki, Greece,

Prof. Nicholas Apergis, Ph.D., University of Piraeus, Piraeus, Greece,

Prof. Zaklina Stojanovic, Ph.D., Faculty of Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Snezana Stetic, Ph.D., The College of Tourism, Belgrade, Serbia,

Prof. Dusko Jovanovic, Ph.D., Business Economics Academy, Cacak, Serbia,

Prof. Sait Engindeniz, Ph.D., Ege University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Izmir, Turkey,

Prof. Tetyana Mostenska, Ph.D., National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine,

Corina Ene, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Anna Ivolga, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Andreja Borec, Ph.D., University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Hoce, Slovenia,

Prof. Mihai Mieila, Ph.D., Faculty of Economic Sciences, Valahia University, Targoviste, Romania,

Prof. Donatella Privitera, Ph.D., Department of Educational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Prof. Marco Platania, Ph.D., Department of Formational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Adrian Stancu, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Natalya Bannikova Vladimirovna, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,

Prof. Darina Zaimova, Ph.D., Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria,
Prof. Matteo Vittuari, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Zoran Grgic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia,
Vesna Milicic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,
Alexandr Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,
Prof. Dimitre Nikolov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,
Prof. Christina Yancheva, Ph.D., Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria,
Dario Simicevic, Ph.D., College of Tourism, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladislav Zekic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Aleksandar Rodic, Ph.D., Institute Mihailo Pupin, Belgrade, Serbia,
Prof. Sanjin Ivanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Milan Pocuca, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,
Prof. Dragana Gnjatovic, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,
István Kapronczai, Ph.D., Research Institute of Agricultural Economics, Budapest, Hungary,
Branko Mihailovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vesna Parausic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vlado Kovacevic, Ph.D., Ministry of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Natasa Kljajic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vladimir Zakic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Boris Kuzman, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Jovan Zubovic, Ph.D., Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia,
Zoran Simonovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Zeljko Vojinovic, Ph.D., Independent university, Economic faculty, Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,
Svetlana Roljevic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Vol.LXV, N°1 (1-464), 2018

BELGRADE



UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Journal is indexed and abstracted in Emerging Sources Citation Index.

65.

“Сагласно одлуци из члана 27. став 1. тачка 4), Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/10), утврђена је категоризација домаћих научних часописа

Листа часописа за друштвене науке

5. Економика пољопривреде М24”

(Часопис међународног значаја)

<http://www.nauka.gov.rs> (28. Jun 2010)

Београд, јануар-март 2018. године
Belgrade, January-March, 2018

Часопис

◇ ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ◇

Journal

◇ ECONOMICS OF AGRICULTURE ◇

Основан 1954. године / Established 1954

ИЗДАВАЧИ / PUBLISHERS

Научно друштво аграрних економиста Балкана, Београд
The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade

Институт за економику пољопривреде, Београд (Србија)
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, (Serbia)

Академија економских наука, Букурешт (Румунија)
Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania)

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Drago Cvijanovic, Ph.D., University of Kragujevac,
Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia

Адреса уредништва / Editorial office

Београд, Волгина 15; тел/факс (+381)11/6972-848; E-mail: economicsofagriculture@ea.bg.ac.rs
Belgrade, Volgina 15; phone/fax (+381)11/6972-858; E-mail: epoljoprivrede@gmail.com

<http://ea.bg.ac.rs>

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

- Prof. Radovan Pejanovic, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Zorica Vasiljevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladimir I. Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,
Prof. Alan Randall, Ph.D., Faculty of Agriculture, Food and Natural Resources, University of Sydney, Sydney, Australia,
Prof. Vincent Dolle, Ph.D., Mediterranean Agronomic Institute Montpellier (IAMM-CIHEAM), Montpellier, France,
Prof. Andras Nabradi, Ph.D., University of Debrecen, Debrecen, Hungary,
Prof. Eirik Romstad, Ph.D., Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway,
Prof. Wim Heijman, Ph.D., Wageningen University, Wageningen, The Netherlands,
Prof. Nicolae Istudor, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Andrzej Kowalski, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,
Prof. William H. Meyers, Ph.D., College of Agriculture, Food and Natural Resources, Columbia, Missouri, USA,
Prof. Thomas Glauben, Ph.D., Leibniz – IAMO Institute, Halle, Germany,
Tomas Doucha, Ph.D., Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech Republic,
Prof. Margaret Loseby, Ph.D., State University of Tuscia, Viterbo, Italy,
Prof. Aleksandar Ostojic, Ph.D., Faculty of Agriculture Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Toma Dinu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,
Prof. Natalia Nikolaevna Balashova, Ph.D., Faculty of Economy, Volgograd State Agricultural Academy, Volgograd, Russian Federation,
Prof. Masahiko Gemma, Ph.D., Waseda University, Tokyo, Japan.

EXECUTIVE EDITORS

- Prof. Dragic Zivkovic, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Branislav Vlahovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Dorel Dusmanescu, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

ASSOCIATE EDITORS

- Prof. Zoran Rajic, Ph.D.*, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Zoran Njegovan, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Jonel Subic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Jean Vasile Andrei, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,
Ferhat Cejvanovic, Ph.D., Government of Brcko District, Bosnia and Herzegovina.

INTERNATIONAL EDITORIAL REVIEW BOARD

Prof. Koviljko Lovre, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Snezana Djekic, Ph.D., Faculty of Economy, Nis, Serbia,

Prof. Veljko Radojevic, Ph.D., Azotara Pancevo, Serbia,

Prof. Pero Petrovic, Ph.D., Institute of International Politics and Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Vlade Zaric, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Nedeljko Tica, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Vesna Rodic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Vesna Popovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Milan R. Milanovic, Megatrend University, Belgrade, Serbia,

Prof. Ivan Milojevic, Ph.D., Military Academy, University of Defence, Belgrade, Serbia,

Prof. Nikolai I Kuznetsov, Ph.D., Saratov State Agrarian University – N.I. Vavilov, Saratov, Russian Federation,

Prof. Kenneth Thomson, Ph.D., University of Aberdeen, Aberdeen, Scotland, UK,

Dan Marius Voicilas, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Prof. Claudiu Cicea, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Adrian Turek Rahoveanu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Marek Wigier, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. Mile Pesevski, Ph.D., University “Ss Cyril and Methodius”, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Institute of Agroecconomics, Skopje, Republic of Macedonia,

Prof. Blagica Sekovska, Ph.D., Faculty of Veterinary Medicine, Skopje, Republic of Macedonia,

Prof. Aleksandra Despotovic, Ph.D., Biotechnical Faculty, Podgorica, Montenegro,

Prof. Marko Ivankovic, Ph.D., Federal Agro-Mediterranean Institute, Mostar, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Bahrija Umihanic, Ph.D., Faculty of Economy, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Alexandru Stratan, Ph.D., Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova,

Prof. Mihael Toman, Ph.D., Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Domzale, Slovenia,

Klaus Wagner, Ph.D., Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria,

Prof. Andrea Segre, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,

Prof. Raluca Ion, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Zbigniew Florianczyk, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Crina Turtoi, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Vasily Erokhin, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Ivo Grgic, Ph.D., Faculty of Economy, Zagreb, Croatia,

Prof. Stane Kavcic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,

Prof. Anatoli Saiganov Semenovich, Ph.D., Institute of System Research in the Agro-industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus,

Prof. Natalia Sergeevna Morozjuk, Ph.D., Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine,

Goran Maksimovic, Ph.D., Faculty of Agriculture Lesak, Serbia,

Bahrija Kacar, Ph.D., Government Office for the Sustainable Development of Underdeveloped Areas of the Republic of Serbia, Novi Pazar, Serbia,

Prof. Kadrija Hodzic, Ph.D., Faculty of Economics, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Rumen Popov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,

Prof. Carlos Saborio Viquez, Ph.D., University of Costa Rica, San Jose, Costa Rica,

Prof. Miguel Moreno Millan, Ph.D., University of Cordoba, Cordoba, Spain,

Prof. Ion Iarca, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Done Ioan, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Riza Avcioglu, Ph.D., Aegean University, Faculty of Agriculture, Izmir, Turkey,

Prof. Diran Akinleye, Ph.D., University of Lagos, Akoka, Nigeria,

Prof. Zorica Sredojevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Nataljia Bogdanov, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Elena Stoian, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,

Prof. Victor Manole, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Gabriel Popescu, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Dan Boboc, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Aurelia Felicia Stancioiu, Ph.D., Academy of Economic Sciences, Bucharest, Romania,

Prof. Constantinos Alexiou, Ph.D., Polytechnic School, Aristotle University, Thessaloniki, Greece,

Prof. Nicholas Apergis, Ph.D., University of Piraeus, Piraeus, Greece,

Prof. Zaklina Stojanovic, Ph.D., Faculty of Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Snezana Stetic, Ph.D., The College of Tourism, Belgrade, Serbia,

Prof. Dusko Jovanovic, Ph.D., Business Economics Academy, Cacak, Serbia,

Prof. Sait Engindeniz, Ph.D., Ege University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Izmir, Turkey,

Prof. Tetyana Mostenska, Ph.D., National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine,

Corina Ene, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Anna Ivolga, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Andreja Borec, Ph.D., University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Hoce, Slovenia,

Prof. Mihai Mieila, Ph.D., Faculty of Economic Sciences, Valahia University, Targoviste, Romania,

Prof. Donatella Privitera, Ph.D., Department of Educational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Prof. Marco Platania, Ph.D., Department of Formational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Adrian Stancu, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Natalya Bannikova Vladimirovna, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,

Prof. Darina Zaimova, Ph.D., Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria,
Prof. Matteo Vittuari, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Zoran Grgic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia,
Vesna Milicic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,
Alexandr Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,
Prof. Dimitre Nikolov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,
Prof. Christina Yancheva, Ph.D., Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria,
Dario Simicevic, Ph.D., College of Tourism, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladislav Zekic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Aleksandar Rodic, Ph.D., Institute Mihailo Pupin, Belgrade, Serbia,
Prof. Sanjin Ivanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Milan Pocuca, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,
Prof. Dragana Gnjatovic, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,
István Kapronczai, Ph.D., Research Institute of Agricultural Economics, Budapest, Hungary,
Branko Mihailovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vesna Parausic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vlado Kovacevic, Ph.D., Ministry of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Natasa Kljajic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vladimir Zakic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Boris Kuzman, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Jovan Zubovic, Ph.D., Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia,
Zoran Simonovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Zeljko Vojinovic, Ph.D., Independent university, Economic faculty, Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,
Svetlana Roljevic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Vol.LXVI, N° 2 (333-660), 2019

BELGRADE



UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Journal is indexed and abstracted in Emerging Sources Citation Index.

66.

“Сагласно одлуци из члана 27. став 1. тачка 4), Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/10), утврђена је категоризација домаћих научних часописа

Листа часописа за друштвене науке

5. Економика пољопривреде М24”

(Часопис међународног значаја)

<http://www.nauka.gov.rs> (28. Jun 2010)

Београд, април-јун 2019. године
Belgrade, April-June, 2019

Часопис

◇ ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ◇

Journal

◇ ECONOMICS OF AGRICULTURE ◇

Основан 1954. године / Established 1954

ИЗДАВАЧИ / PUBLISHERS

Научно друштво аграрних економиста Балкана, Београд
The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade

Институт за економику пољопривреде, Београд (Србија)
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, (Serbia)

Академија економских наука, Букурешт (Румунија)
Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania)

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Drago Cvijanovic, Ph.D., University of Kragujevac,
Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia

Адреса уредништва / Editorial office

Београд, Волгина 15; тел/факс (+381)11/6972-848; E-mail: economicsofagriculture@ea.bg.ac.rs
Belgrade, Volgina 15; phone/fax (+381)11/6972-858; E-mail: epoljoprivrede@gmail.com

<http://ea.bg.ac.rs>

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Prof. Radovan Pejanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Zorica Vasiljevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Vladimir I. Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Alan Randall, Ph.D., Faculty of Agriculture, Food and Natural Resources, University of Sydney, Sydney, Australia,

Prof. Vincent Dolle, Ph.D., Mediterranean Agronomic Institute Montpellier (IAMM-CIHEAM), Montpellier, France,

Prof. Andras Nabradi, Ph.D., University of Debrecen, Debrecen, Hungary,

Prof. Eirik Romstad, Ph.D., Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway,

Prof. Wim Heijman, Ph.D., Wageningen University, Wageningen, The Netherlands,

Prof. Nicolae Istudor, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Andrzej Kowalski, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. William H. Meyers, Ph.D., College of Agriculture, Food and Natural Resources, Columbia, Missouri, USA,

Prof. Thomas Glauben, Ph.D., Leibniz – IAMO Institute, Halle, Germany,

Tomas Doucha, Ph.D., Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech Republic,

Prof. Margaret Loseby, Ph.D., State University of Tuscia, Viterbo, Italy,

Prof. Aleksandar Ostojic, Ph.D., Faculty of Agriculture Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Toma Dinu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,

Prof. Natalia Nikolaevna Balashova, Ph.D., Faculty of Economy, Volgograd State Agricultural Academy, Volgograd, Russian Federation,

Prof. Masahiko Gemma, Ph.D., Waseda University, Tokyo, Japan.

EXECUTIVE EDITORS

Prof. Dragic Zivkovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Branislav Vlahovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Dorel Dusmanescu, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

ASSOCIATE EDITORS

Prof. Zoran Rajic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Zoran Njegovan, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Jonel Subic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Jean Vasile Andrei, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

Ferhat Cejvanovic, Ph.D., Government of Brcko District, Bosnia and Herzegovina.

INTERNATIONAL EDITORIAL REVIEW BOARD

Prof. Koviljko Lovre, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Snezana Djekic, Ph.D., Faculty of Economy, Nis, Serbia,

Prof. Veljko Radojevic, Ph.D., Azotara Pancevo, Serbia,

Prof. Pero Petrovic, Ph.D., Institute of International Politics and Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Vlade Zaric, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Nedeljko Tica, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Vesna Rodic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Vesna Popovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Milan R. Milanovic, Megatrend University, Belgrade, Serbia,

Prof. Ivan Milojevic, Ph.D., Military Academy, University of Defence, Belgrade, Serbia,

Prof. Nikolai I Kuznetsov, Ph.D., Saratov State Agrarian University – N.I. Vavilov, Saratov, Russian Federation,

Prof. Kenneth Thomson, Ph.D., University of Aberdeen, Aberdeen, Scotland, UK,

Dan Marius Voicilas, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Prof. Claudiu Cicea, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Adrian Turek Rahoveanu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Marek Wigier, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. Mile Pesevski, Ph.D., University “Ss Cyril and Methodius”, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Institute of Agroecoeconomics, Skopje, Republic of Macedonia,

Prof. Blagica Sekovska, Ph.D., Faculty of Veterinary Medicine, Skopje, Republic of Macedonia,

Prof. Aleksandra Despotovic, Ph.D., Biotechnical Faculty, Podgorica, Montenegro,

Prof. Marko Ivankovic, Ph.D., Federal Agro-Mediterranean Institute, Mostar, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Bahrija Umihanic, Ph.D., Faculty of Economy, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Alexandru Stratan, Ph.D., Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova,

Prof. Mihael Toman, Ph.D., Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Domzale, Slovenia,

Klaus Wagner, Ph.D., Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria,

Prof. Andrea Segre, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,

Prof. Raluca Ion, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Zbigniew Florianczyk, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Crina Turtoi, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Vasily Erokhin, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Ivo Grgic, Ph.D., Faculty of Economy, Zagreb, Croatia,

Prof. Stane Kavcic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,

Prof. Anatoli Saiganov Semenovich, Ph.D., Institute of System Research in the Agro-industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus,

Prof. Natalia Sergeevna Morozjuk, Ph.D., Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine,

Goran Maksimovic, Ph.D., Faculty of Agriculture Lesak, Serbia,

Bahrija Kacar, Ph.D., Government Office for the Sustainable Development of Underdeveloped Areas of the Republic of Serbia, Novi Pazar, Serbia,

Prof. Kadrija Hodzic, Ph.D., Faculty of Economics, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Rumen Popov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,

Prof. Carlos Saborio Viquez, Ph.D., University of Costa Rica, San Jose, Costa Rica,

Prof. Miguel Moreno Millan, Ph.D., University of Cordoba, Cordoba, Spain,

Prof. Ion Iarca, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Done Ioan, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Riza Avcioglu, Ph.D., Aegean University, Faculty of Agriculture, Izmir, Turkey,

Prof. Diran Akinleye, Ph.D., University of Lagos, Akoka, Nigeria,

Prof. Zorica Sredojevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Natalija Bogdanov, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Elena Stoian, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,

Prof. Victor Manole, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Gabriel Popescu, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Dan Boboc, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Aurelia Felicia Stancioiu, Ph.D., Academy of Economic Sciences, Bucharest, Romania,

Prof. Constantinos Alexiou, Ph.D., Polytechnic School, Aristotle University, Thessaloniki, Greece,

Prof. Nicholas Apergis, Ph.D., University of Piraeus, Piraeus, Greece,

Prof. Zaklina Stojanovic, Ph.D., Faculty of Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Snezana Stetic, Ph.D., The College of Tourism, Belgrade, Serbia,

Prof. Dusko Jovanovic, Ph.D., Business Economics Academy, Cacak, Serbia,

Prof. Sait Engindeniz, Ph.D., Ege University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Izmir, Turkey,

Prof. Tetyana Mostenska, Ph.D., National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine,

Corina Ene, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Anna Ivolga, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Andreja Borec, Ph.D., University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Hoce, Slovenia,

Prof. Mihai Mieila, Ph.D., Faculty of Economic Sciences, Valahia University, Targoviste, Romania,

Prof. Donatella Privitera, Ph.D., Department of Educational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Prof. Marco Platania, Ph.D., Department of Formational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Adrian Stancu, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Natalya Bannikova Vladimirovna, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,

Prof. Darina Zaimova, Ph.D., Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria,
Prof. Matteo Vittuari, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Zoran Grgic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia,
Vesna Milicic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,
Alexandr Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,
Prof. Dimitre Nikolov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,
Prof. Christina Yancheva, Ph.D., Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria,
Dario Simicevic, Ph.D., College of Tourism, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladislav Zekic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Aleksandar Rodic, Ph.D., Institute Mihailo Pupin, Belgrade, Serbia,
Prof. Sanjin Ivanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Milan Pocuca, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,
Prof. Dragana Gnjatovic, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,
István Kapronczai, Ph.D., Research Institute of Agricultural Economics, Budapest, Hungary,
Branko Mihailovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vesna Parausic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vlado Kovacevic, Ph.D., Ministry of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Natasa Kljajic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vladimir Zakic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Boris Kuzman, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Jovan Zubovic, Ph.D., Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia,
Zoran Simonovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Zeljko Vojinovic, Ph.D., Independent university, Economic faculty, Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,
Svetlana Roljevic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Vol. LXVII, N° 2 (305-644), 2020

BELGRADE



UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Journal is indexed and abstracted in Emerging Sources Citation Index.

67.

“Сагласно одлуци из члана 27. став 1. тачка 4), Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/10), утврђена је категоризација домаћих научних часописа

Листа часописа за друштвене науке

5. Економика пољопривреде М24”

(Часопис међународног значаја)

<http://www.nauka.gov.rs> (28. Jun 2010)

Београд, април-јун 2020. године
Belgrade, April-June, 2020

Часопис

◇ ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ◇

Journal

◇ ECONOMICS OF AGRICULTURE ◇

Основан 1954. године / Established 1954

ИЗДАВАЧИ / PUBLISHERS

Научно друштво аграрних економиста Балкана, Београд
The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade

Институт за економику пољопривреде, Београд (Србија)
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, (Serbia)

Академија економских наука, Букурешт (Румунија)
Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania)

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Drago Cvijanovic, Ph.D., University of Kragujevac,
Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia

Адреса уредништва / Editorial office

Београд, Волгина 15; тел/факс (+381)11/6972-848; E-mail: economicsofagriculture@ea.bg.ac.rs
Belgrade, Volgina 15; phone/fax (+381)11/6972-858; E-mail: epoljoprivrede@gmail.com

<http://ea.bg.ac.rs>

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Prof. Radovan Pejanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Zorica Vasiljevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Vladimir I. Trukhachev, Ph.D., Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Russian Federation,

Prof. Alan Randall, Ph.D., Faculty of Agriculture, Food and Natural Resources, University of Sydney, Sydney, Australia,

Prof. Vincent Dolle, Ph.D., Mediterranean Agronomic Institute Montpellier (IAMM-CIHEAM), Montpellier, France,

Prof. Andras Nabradi, Ph.D., University of Debrecen, Debrecen, Hungary,

Prof. Eirik Romstad, Ph.D., Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway,

Prof. Wim Heijman, Ph.D., Wageningen University, Wageningen, The Netherlands,

Prof. Nicolae Istudor, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Andrzej Kowalski, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. William H. Meyers, Ph.D., College of Agriculture, Food and Natural Resources, Columbia, Missouri, USA, Prof. Thomas Glaubert, **Ph.D.**, Leibniz – IAMO Institute, Halle, Germany,

Tomas Doucha, Ph.D., Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech Republic, Prof. Margaret Loseby, **Ph.D.**, State University of Tuscia, Viterbo, Italy,

Prof. Aleksandar Ostojic, Ph.D., Faculty of Agriculture Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Toma Dinu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,

Prof. Natalia Nikolaevna Balashova, Ph.D., Faculty of Economy, Volgograd State Agricultural Academy, Volgograd, Russian Federation,

Prof. Masahiko Gemma, Ph.D., Waseda University, Tokyo, Japan,

Prof. Agatha Popescu, Ph.D., of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Bucharest, Romania.

EXECUTIVE EDITORS

Prof. Dragic Zivkovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Dorel Dusmanescu, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

Prof. Aleksandar Grubor, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Adelaida Hontuş, Ph.D., University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Prof. Branislav Vlahovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia.

ASSOCIATE EDITORS

Prof. Jean Vasile Andrei, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

Prof. Zoran Rajic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Cristiana Tindecu, Ph.D., University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Prof. Jonel Subic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Ferhat Cejvanovic, Ph.D., Government of Brcko District, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Zoran Njegovan, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia.

INTERNATIONAL EDITORIAL REVIEW BOARD

Prof. Irina Gabriela Radulescu Ph.D., Petroleum-Gas University, Faculty of Economic Sciences, Ploiesti, Romania,

Prof. Liviu Marcuta, Ph.D., University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania.

Doc. Lea-Marija Colaric-Jakse, Ph.D., Landscape Governance College GRM Novo Mesto, Slovenia

Prof. Koviljko Lovre, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Mirela Clementina Panait Ph.D., Petroleum-Gas University, Faculty of Economic Sciences, Ploiesti, Romania.

Prof. Petar Veselinovic, Ph.D., Faculty of Economy, Kragujevac, Serbia,

Prof. Alina Marcuta, Ph.D., University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Prof. Snezana Djekic, Ph.D., Faculty of Economy, Nis, Serbia,

Prof. Pero Petrovic, Ph.D., Institute of International Politics and Economics, Belgrade, Serbia,

Doc. Marija Turnsek Mikacic, Ph.D., Landscape Governance College GRM Novo Mesto, Slovenia

Prof. Lela Ristic, Ph.D., Faculty of Economy, Kragujevac, Serbia,

Prof. Vlade Zaric, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Nedeljko Tica, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Vesna Rodic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Vesna Popovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Doc. Nemanja Berber, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Milan R. Milanovic, Megatrend University, Belgrade, Serbia,

Prof. Ivan Milojevic, Ph.D., Military Academy, University of Defence, Belgrade, Serbia,

Prof. Nikolai I Kuznetsov, Ph.D., Saratov State Agrarian University – N.I. Vavilov, Saratov, Russian Federation,

Prof. Kenneth Thomson, Ph.D., University of Aberdeen, Aberdeen, Scotland, UK,

Dan Marius Voicilas, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,

Prof. Claudiu Cicea, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Adrian Turek Rahoveanu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Marek Wigier, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. Mile Pesevski, Ph.D., University “Ss Cyril and Methodius”, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Institute of Agroecconomics, Skopje, Republic of North Macedonia,

Prof. Marko Slavkovic, Ph.D., Faculty of Economy, Kragujevac, Serbia,

Prof. Blagica Sekovska, Ph.D., Faculty of Veterinary Medicine, Skopje, Republic of North Macedonia,

Doc. Nikola Milicevic, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Aleksandra Despotovic, Ph.D., Biotechnical Faculty, Podgorica, Montenegro,

Prof. Marko Ivankovic, Ph.D., Federal Agro-Mediterranean Institute, Mostar, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Bahrija Umihanic, Ph.D., Faculty of Economy, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,

Prof. Alexandru Stratan, Ph.D., Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova,

Prof. Mihael Toman, Ph.D., Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Domzale, Slovenia,

Klaus Wagner, Ph.D., Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria,

Prof. Andrea Segre, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Raluca Ion, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Zbigniew Florianczyk, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,
Crina Turtoi, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,
Prof. Dragana Gnjatovic, Ph.D. Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,
Prof. Vasily Erokhin, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,
Prof. Nenad Stanisic, Ph.D., Faculty of Economy, Kragujevac, Serbia,
Prof. Ivo Grgic, Ph.D., Faculty of Economy, Zagreb, Croatia,
Prof. Dragana Gnjatovic, Ph.D. Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,
Prof. Stane Kavcic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,
Prof. Anatoli Saiganov Semenovich, Ph.D., Institute of System Research in the Agro-industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus,
Prof. Natalia Sergeevna Morozjuk, Ph.D., Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine,
Prof. Goran Maksimovic, Ph.D., Faculty of Agriculture Lesak, Serbia,
Bahrija Kacar, Ph.D., Government Office for the Sustainable Development of Underdeveloped Areas of the Republic of Serbia, Novi Pazar, Serbia,
Prof. Kadrija Hodzic, Ph.D., Faculty of Economics, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Svetlana Vukotic, Ph.D., Faculty of Applied Management, Economics and Finance, Belgrade– Serbia
Prof. Carlos Saborio Viquez, Ph.D., University of Costa Rica, San Jose, Costa Rica,
Prof. Miguel Moreno Millan, Ph.D., University of Cordoba, Cordoba, Spain,
Prof. Ion Iarca, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,
Prof. Done Ioan, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,
Prof. Riza Avcioglu, Ph.D., Aegean University, Faculty of Agriculture, Izmir, Turkey,
Prof. Diran Akinleye, Ph.D., University of Lagos, Akoka, Nigeria,
Prof. Zorica Sredojevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Nataljia Bogdanov, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Elena Stoian, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,
Prof. Victor Manole, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Gabriel Popescu, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Dan Boboc, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Aurelia Felicia Stancioiu, Ph.D., Academy of Economic Sciences, Bucharest, Romania,
Prof. Constantinos Alexiou, Ph.D., Polytechnic School, Aristotle University, Thessaloniki, Greece,
Prof. Nicholas Apergis, Ph.D., University of Piraeus, Piraeus, Greece,
Prof. Zaklina Stojanovic, Ph.D., Faculty of Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Snezana Stetic, Ph.D., The College of Tourism, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladimir Senic, Ph.D. Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,
Prof. Dusko Jovanovic, Ph.D., Business Economics Academy, Cacak, Serbia,
Prof. Sait Engindeniz, Ph.D., Ege University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Izmir, Turkey,
Prof. Tetyana Mostenska, Ph.D., National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine,
Corina Ene, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,
Anna Ivolga, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,

Prof. Andreja Borec, Ph.D., University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Hoce, Slovenia,

Prof. Mihai Mieila, Ph.D., Faculty of Economic Sciences, Valahia University, Targoviste, Romania,

Prof. Donatella Privitera, Ph.D., Department of Educational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Prof. Marija Mandaric, Ph.D. Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,

Prof. Marco Platania, Ph.D., Department of Formational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,

Adrian Stancu, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,

Prof. Natalya Bannikova Vladimirovna, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,

Prof. Darko Dimitrovski, Ph.D. Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,

Prof. Darina Zaimova, Ph.D., Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria,

Prof. Matteo Vittuari, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,

Prof. Zoran Grgic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia,

Vesna Milicic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,

Prof. Marija Kostic, Ph.D. Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,

Alexandr Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,

Prof. Dimitre Nikolov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,

Prof. Christina Yancheva, Ph.D., Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria,

Prof. Svetlana Ignjatijevic, Ph.D., Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad, Serbia

Dario Simicevic, Ph.D., College of Tourism, Belgrade, Serbia,

Prof. Vladislav Zekic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Aleksandar Rodic, Ph.D., Institute Mihailo Pupin, Belgrade, Serbia,

Prof. Sanjin Ivanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Milan Pocuca, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,

Prof. Snezana Milicevic, Ph.D. Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,

Istvan Kapronczai, Ph.D. Research Institute of Agricultural Economics, Budapest, Hungary,

Prof. Tanja Stanisic, Ph.D. Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,

Branko Mihailovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Vesna Parausic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Vlado Kovacevic, Ph.D., Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Natasa Kljajic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Vladimir Zakic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Boris Kuzman, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Jovan Zubovic, Ph.D., Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia,

Zoran Simonovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Zeljko Vojinovic, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,,

Prof. Zoran Pavlovic, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,

Svetlana Roljevic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Predrag Vukovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Prof. Rajko Tepavac, Ph.D., Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad, Serbia

Marko Jelocnik, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Prof. Nikola Curcic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Lana Nastic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Anton Puskaric, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Vol.LXXI, №1 (1-352), 2024

BELGRADE



UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Journal is indexed and abstracted in Emerging Sources Citation Index.

71.

Према категоризацији научних часописа, у Листи домаћих часописа за 2023. годину, Табела 25. КАТЕГОРИЗАЦИЈА ДОМАЋИХ НАУЧНИХ ЧАСОПИСА

ЗА ЕКОНОМИЈУ И ОРГАНИЗАЦИОНЕ НАУКЕ,

“Економика пољопривреде”

је сврстана у категорију М 23 - Међународни часопис”

<https://nitra.gov.rs/cir/nauka/kategorizacija-naucnih-casopisa>

Београд, јануар - март 2024. године
Belgrade, January - March, 2024

Часопис

◇ ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ◇

Journal

◇ ECONOMICS OF AGRICULTURE ◇

Основан 1954. године / Established 1954

ИЗДАВАЧИ / PUBLISHERS

Научно друштво аграрних економиста Балкана, Београд
The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade

Институт за економику пољопривреде, Београд (Србија)
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, (Serbia)

Академија економских наука, Букурешт (Румунија)
Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania)

Национални институт за економска истраживања „Costin C. Kiritescu“ –
Румунска академија, Букурешт (Румунија)
National Institute for Economic Research “Costin C. Kiritescu” -
Romanian Academy, Bucharest (Romania)

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Drago Cvijanovic, Ph.D., University of Kragujevac,
Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia

Адреса уредништва / Editorial office

Београд, Волгина 15; тел/факс (+381)11/6972-848; E-mail: economicsofagriculture@ea.bg.ac.rs
Belgrade, Volgina 15; phone/fax (+381)11/6972-858; E-mail: epoljoprivrede@gmail.com

<http://ea.bg.ac.rs>

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief:

Prof. Drago Cvijanović, Ph.D. – University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia

ASSOCIATE EDITORS

Prof. Zoran Rajic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Zoran Njegovan, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Jonel Subic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Jean Vasile Andrei, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

Prof. Ferhat Cejvanovic, Ph.D., Government of Brcko District, Bosnia and Herzegovina,

EXECUTIVE EDITORS

Prof. Dragic Zivkovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Aleksandar Grubor, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,

Prof. Dorel Dusmanescu, Ph.D., Petroleum Gas University, Faculty of Economy, Ploiesti, Romania,

Prof. Branislav Vlahovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Adelaida Honțuș, Ph.D., University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Prof. Crisțiana Tindeche, Ph.D., University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Prof. Alina Marcuta, Ph.D., University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,

Prof. Liviu Marcuta, Ph.D., University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania.

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Prof. Radovan Pejanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Prof. Zorica Vasiljevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Vladimir I. Trukhachev, Ph.D., Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Russian Federation,

Prof. Alan Randall, Ph.D., Faculty of Agriculture, Food and Natural Resources, University of Sydney, Sydney, Australia,

Prof. Vincent Dolle, Ph.D., Mediterranean Agronomic Institute Montpellier (IAMM-CIHEAM), Montpellier, France,

Prof. Andras Nabradi, Ph.D., University of Debrecen, Debrecen, Hungary,

Prof. Eirik Romstad, Ph.D., Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway,

Prof. Wim Heijman, Ph.D., Wageningen University, Wageningen, The Netherlands,

Prof. Nicolae Istudor, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,

Prof. Andrzej Kowalski, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. William H. Meyers, Ph.D., College of Agriculture, Food and Natural Resources, Columbia, Missouri, USA,

Prof. Thomas Glauben, Ph.D., Leibniz – IAMO Institute, Halle, Germany,
Tomas Doucha, Ph.D., Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech Republic,
Prof. Margaret Loseby, Ph.D., State University of Tuscia, Viterbo, Italy,
Prof. Aleksandar Ostojic, Ph.D., Faculty of Agriculture Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Toma Dinu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,
Prof. Natalia Nikolaevna Balashova, Ph.D., Faculty of Economy, Volgograd State Agricultural Academy, Volgograd, Russian Federation,
Prof. Masahiko Gemma, Ph.D., Waseda University, Tokyo, Japan,
Prof. Agatha Popescu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Bucharest, Romania.

INTERNATIONAL EDITORIAL REVIEW BOARD

Prof. Irina Gabriela Rădulescu Ph.D., Petroleum-Gas University, Faculty of Economic Sciences, Ploiesti, Romania,
Prof. Mirela Clementina Panait Ph.D., Petroleum-Gas University, Faculty of Economic Sciences, Ploiesti, Romania.
Doc. Lea-Marija Colarič-Jakše, Ph.D., Landscape Governance College GRM Novo Mesto, Slovenia
Prof. Koviljko Lovre, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,
Prof. Petar Veselinović, Ph.D., Faculty of Economy, Kragujevac, Serbia,
Prof. Snezana Djekic, Ph.D., Faculty of Economy, Nis, Serbia,
Prof. Pero Petrovic, Ph.D., Institute of International Politics and Economics, Belgrade, Serbia,
Doc. Marija Turnšek Mikačič, Ph.D., Landscape Governance College GRM Novo Mesto, Slovenia
Prof. Lela Ristić, Ph.D., Faculty of Economy, Kragujevac, Serbia,
Prof. Vlade Zaric, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Nedeljko Tica, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Vesna Rodic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Vesna Popovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Doc. Nemanja Berber, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,
Prof. Milan R. Milanovic, Megatrend University, Belgrade, Serbia,
Prof. Ivan Milojevic, Ph.D., Military Academy, University of Defence, Belgrade, Serbia,
Prof. Nikolai I Kuznetsov, Ph.D., Saratov State Agrarian University – N.I. Vavilov, Saratov, Russian Federation,
Prof. Kenneth Thomson, Ph.D., University of Aberdeen, Aberdeen, Scotland, UK,
Dan Marius Voicilas, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,
Prof. Claudiu Cicea, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Adrian Turek Rahoveanu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,
Marek Wigier, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,

Prof. Mile Pesevski, Ph.D., University “Ss Cyril and Methodius”, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Institute of Agro-economics, Skopje, Republic of North Macedonia,
Prof. Marko Slavković, Ph.D., Faculty of Economy, Kragujevac, Serbia,
Prof. Blagica Sekovska, Ph.D., Faculty of Veterinary Medicine, Skopje, Republic of North Macedonia,
Doc. Nikola Miličević, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia,
Prof. Aleksandra Despotovic, Ph.D., Biotechnical Faculty, Podgorica, Montenegro,
Prof. Marko Ivankovic, Ph.D., Federal Agro-Mediterranean Institute, Mostar, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Bahrija Umihanic, Ph.D., Faculty of Economy, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Alexandru Stratan, Ph.D., Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova,
Prof. Mihael Toman, Ph.D., Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Domzale, Slovenia,
Klaus Wagner, Ph.D., Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria,
Prof. Andrea Segre, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Raluca Ion, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Zbigniew Florianczyk, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,
Crina Turtoi, Ph.D., Romanian Academy of Science, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania,
Prof. Dragana Gnjatovic, Ph.D. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia,
Asst. Prof. Dejan Sekulić Ph.D. – University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Prof. Vasily Erokhin, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,
Prof. Nenad Stanišić, Ph.D., Faculty of Economy, Kragujevac, Serbia,
Prof. Ivo Grgic, Ph.D., Faculty of Economy, Zagreb, Croatia,
Prof. Stane Kavcic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,
Prof. Anatoli Saiganov Semenovich, Ph.D., Institute of System Research in the Agro-industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus,
Prof. Natalia Sergeevna Morozjuk, Ph.D., Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine,
Prof. Goran Maksimovic, Ph.D., Faculty of Agriculture Lesak, Serbia,
Bahrija Kacar, Ph.D., Government Office for the Sustainable Development of Underdeveloped Areas of the Republic of Serbia, Novi Pazar, Serbia,
Prof. Kadrija Hodžić, PhD, Faculty of Economics, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Svetlana Vukotic, Ph.D., Faculty of Applied Management, Economics and Finance, Belgrade – Serbia
Prof. Carlos Saborio Viquez, Ph.D., University of Costa Rica, San Jose, Costa Rica,
Prof. Miguel Moreno Millan, Ph.D., University of Cordoba, Cordoba, Spain,
Prof. Ion Iarca, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,
Prof. Done Ioan, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,
Prof. Rıza Avcioglu, Ph.D., Aegean University, Faculty of Agriculture, Izmir, Turkey,
Prof. Diran Akinleye, Ph.D., University of Lagos, Akoka, Nigeria,
Prof. Zorica Sredojevic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Natalija Bogdanov, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Elena Stoian, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania,

Prof. Victor Manole, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Gabriel Popescu, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Dan Boboc, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Prof. Aurelia Felicia Stancioiu, Ph.D., Academy of Economic Sciences, Bucharest, Romania,
Prof. Constantinos Alexiou, Ph.D., Polytechnic School, Aristotle University, Thessaloniki, Greece,
Prof. Nicholas Apergis, Ph.D., University of Piraeus, Piraeus, Greece,
Prof. Zaklina Stojanovic, Ph.D., Faculty of Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Snezana Stetic, Ph.D., The College of Tourism, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladimir Senić, Ph.D. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Prof. Sait Engindeniz, Ph.D., Ege University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Izmir, Turkey,
Prof. Tetyana Mostenska, Ph.D., National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine,
Corina Ene, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,
Anna Ivolga, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation,
Prof. Andreja Borec, Ph.D., University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Hoce, Slovenia,
Prof. Mihai Mieila, Ph.D., Faculty of Economic Sciences, Valahia University, Targoviste, Romania,
Prof. Donatella Privitera, Ph.D., Department of Educational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,
Prof. Marija Mandaric, Ph.D. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Prof. Marija Lakićević, Ph.D. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Prof. Marco Platania, Ph.D., Department of Formational Sciences, University of Catania, Catania, Italy,
Asst. Prof. Miljan Leković, Ph.D. – University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Asst. Prof. Milica Luković Ph.D. – University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Adrian Stancu, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania,
Prof. Natalya Bannikova Vladimirovna, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,
Asst. Prof. Danijela Pantović, Ph.D. – University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Prof. Darko Dimitrovski, Ph.D. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Prof. Darina Zaimova, Ph.D., Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria,
Prof. Matteo Vittuari, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Zoran Grgic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia,
Vesna Milicic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,
Prof. Marija Kostić, Ph.D. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia
Asst. Prof. Nemanja Pantić, Ph.D. – University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia

Alexandr Trukhachev, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,
Prof. Dimitre Nikolov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,
Prof. Christina Yancheva, Ph.D., Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria,
Prof. Svetlana Ignjatijević, Ph.D., Faculty of Economics and Engineering Management,
Novi Sad, Serbia

Dario Simicevic, Ph.D., College of Tourism, Belgrade, Serbia,

Prof. Vladislav Zekic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,

Aleksandar Rodic, Ph.D., Institute Mihailo Pupin, Belgrade, Serbia,

Prof. Sanjin Ivanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Prof. Milan Pocuca, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,

Prof. Snezana Milicevic, Ph.D. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and
Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia

István Kapronczai, Ph.D. Research Institute of Agricultural Economics, Budapest, Hungary,

Prof. Tanja Stanišić, Ph.D. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and
Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia

Branko Mihailovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Vesna Parausic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Vlado Kovacevic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Natasa Kljajic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Vladimir Zakic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,

Boris Kuzman, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Jovan Zubovic, Ph.D., Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia,

Zoran Simonovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Prof. Zeljko Vojinovic, Ph.D., Faculty of Economy, Subotica, Serbia.,

Prof. Zoran Pavlovic, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,

Svetlana Roljevic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Predrag Vuković, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Prof. Rajko Tepavac, Ph.D., Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad, Serbia

Marko Jeločnik, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Prof. Nikola Ćurčić, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Lana Nastić, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Anton Puškarić, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Prof. Slavoljub Vujović, Ph.D., Institute of Economics, Belgrade, Serbia

Rita Lankauskienė (previously – Rita Vilkė), Ph.D., Lithuanian Centre for Social Sciences,
Institute of Economics and Rural Development, Lithuania

Živilė Gedminaitė-Raudonė, Ph.D., Lithuanian Centre for Social Sciences, Institute of
Economics and Rural Development, Lithuania

Prof. Jelena Kočović, Ph.D., Faculty of Economy, Belgrade, Serbia,

Prof. Ionel Bostan, Ph.D., Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania,

Ivana Ostojić, Ph.D., Institute of Social Sciences, Belgrade, Serbia,

Tamara Gajić, Ph.D., Geographical Institute “Jovan Cvijić”, SASA, Belgrade, Serbia.

Layout Editor:

Vladimir Sokolović, Belgrade, Serbia

JOURNAL
WESTERN BALKAN JOURNAL
OF AGRICULTURAL ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT

EDITOR-IN-CHIEF:

Marko Jeločnik, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

ASSISTANT EDITOR-IN-CHIEF:

Zoran Simonović, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

EXECUTIVE EDITORS:

Jonel Subić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

Jean Vasile Andrei, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania

PUBLISHER:

Institute of Agricultural Economics (IAE) - Belgrade

EDITORIAL OFFICE:

Volgina Street no. 15, 11060 Belgrade, Serbia

Phone/fax: +381 11 69 72 858

E-mail: marko_j@iep.bg.ac.rs

ISSN 2683-4693

Journal is published Semiannually

PRINTED BY:

DIS PUBLIK d.o.o.

Braće Jerković Street no. 111-25, 11000 Belgrade, Serbia,

Phone/fax: +381 11 39 79 789

Pre-press and cover: Vladimir Sokolović

Number of copies: 200

EDITORIAL BOARD:

- Klaus Wagner, Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria
- Ferhat Čejvanović, Government of Brčko District, Brčko District, BiH
- Željko Vaško, Faculty of Agriculture, University of Banja Luka, BiH
- Albena Miteva, UNWE, Sofia, Bulgaria
- Darina Zaimova, Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria
- Dimitre Nikolov, Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria
- Tomas Doucha, Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech
- Zoran Grgić, Faculty of Agriculture, University of Zagreb, Croatia
- Đurić Ivan, IAMO, Halle, Germany
- Andras Nabradi, University of Debrecen, Hungary
- Donatella Privitera, University of Catania, Italy
- Marco Platania, University of Catania, Italy
- Margaret Loseby, Tuscia University, Viterbo, Italy
- Matteo Vittuari, University of Bologna, Italy
- Blagica Sekovska, University St. Cyril and Methodius, Skopje, North Macedonia
- Dori Pavloska, SWG RRD, Skopje, North Macedonia
- Alexandru Stratan, National Institute for Economic Research, Chisinau, Moldova
- Aleksandra Despotović, University of Montenegro, Podgorica, Montenegro
- Eirik Romstad, Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway
- Adam Wasilewski, IERIGZ, Warsaw, Poland
- Marek Wigier, IERIGZ, Warsaw, Poland
- Adrian Stancu, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Adrian Turek Rahoveanu, USAMV, Bucharest, Romania
- Ana Ursu, ICEADR, Bucharest, Romania
- Aurelia Patrascu, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Claudiu Cicea, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Cosmin Salasan, Romanian Academy, Branch of Timisoara, Romania
- Dorel Dusmanescu, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Florentina Constantin, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Ioan Bruma, Institute for Economic and Social Research - Gh. Zane, Iasi, Romania
- Irina Gostin, University Alexandru Ioan Cuza, Iasi, Romania
- Irina Petrescu, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Luminita Chivu, Institute for Economic Research Costin Kiritescu, Bucharest, Romania

- Marius Voicilas, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania
- Mihai Mieila, Valahia University of Targoviste, Romania
- Mirela Panait, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Mirela Stoian, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Monica Tudor, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania
- Nicolae Istudor, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Raluca Ignat, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Raluca Ion, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Raluca Ladaru, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Sima Violeta, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Anna Ivolga, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Marina Leshcheva, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Natalia Bannikova, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Vasily Erokhin, Harbin Engineering University, China
- Vladimir Shybaikin, Saratov State Vavilov Agrarian University, Russia
- Richard Simmons, University of Stirling, Scotland
- Maja Kožar, Agricultural Institute of Slovenia, Ljubljana, Slovenia
- Andreja Borec, University of Maribor, Slovenia
- Wim Heijman, Wageningen University, the Netherlands
- Aleksandar Grubor, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Anton Puškarić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Biljana Grujić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Bojan Krstić, Faculty of Economics, University in Niš, Serbia
- Boris Kuzman, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Branislav Vlahović, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Branko Mihailović, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Dejan Janković, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Dragan Milić, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Drago Cvijanović, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, University in Kragujevac, Serbia
- Gojko Rikalović, Faculty of Economics, University in Belgrade, Serbia
- Irena Janković, Faculty of Economics, University in Belgrade, Serbia
- Jovan Zubović, Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia
- Lana Nastić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

- Ljiljana Rajnović, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Marija Nikolić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Mirela Tomaš, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Natalija Bogdanov, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Nataša Kljajić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Nataša Vukelić, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Nebojša Novković, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Nedeljko Tica, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Nemanja Berber, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Nikola Ćurčić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Predrag Vuković, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Rade Popović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Sanjin Ivanović, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Saša Todorović, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Slavica Arsić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Sonja Jovanović, Faculty of Economics, University in Niš, Serbia
- Sreten Jelić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Stanislav Zekić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Svetlana Nikolić Roljević, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Todor Marković, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Veljko Vukoja, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Vesna Paraušić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Vesna Popović, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Vesna Rodić, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Vlade Zarić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Vladimir Zakić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Vladislav Zekić, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Vlado Kovačević, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Žaklina Stojanović, Faculty of Economics, University in Belgrade, Serbia
- Zoran Rajić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Zorica Sredojević, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Zorica Vasiljević, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia



Volume I, Number 2 (85-160)
July - December, 2019
Belgrade, Serbia

ISSN 2683-4693

**Western Balkan Journal
of Agricultural Economics
and Rural Development**

A circular logo with a white background and a dark border. The text 'WBj' is stacked above 'AERD' in a bold, sans-serif font.

**WBj
AERD**

JOURNAL
WESTERN BALKAN JOURNAL
OF AGRICULTURAL ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT

EDITOR-IN-CHIEF:

Marko Jeločnik, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

ASSISTANT EDITOR-IN-CHIEF:

Zoran Simonović, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

EXECUTIVE EDITORS:

Jonel Subić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

Jean Vasile Andrei, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania

PUBLISHER:

Institute of Agricultural Economics (IAE) - Belgrade

EDITORIAL OFFICE:

Volgina Street no. 15, 11060 Belgrade, Serbia

Phone/fax: +381 11 69 72 858

E-mail: marko_j@iep.bg.ac.rs

ISSN 2683-4693

Journal is published Semiannually

PRINTED BY:

DIS PUBLIK d.o.o.

Braće Jerković Street no. 111-25, 11000 Belgrade, Serbia,

Phone/fax: +381 11 39 79 789

Pre-press and cover: Vladimir Sokolović

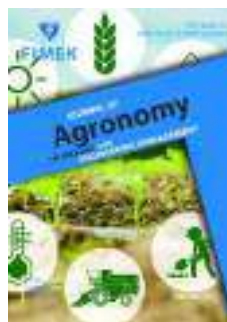
Number of copies: 200

EDITORIAL BOARD:

- Klaus Wagner, Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria
- Ferhat Čejvanović, Government of Brčko District, Brčko District, BiH
- Željko Vaško, Faculty of Agriculture, University of Banja Luka, BiH
- Albena Miteva, UNWE, Sofia, Bulgaria
- Darina Zaimova, Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria
- Dimitre Nikolov, Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria
- Tomas Doucha, Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech
- Zoran Grgić, Faculty of Agriculture, University of Zagreb, Croatia
- Đurić Ivan, IAMO, Halle, Germany
- Andras Nabradi, University of Debrecen, Hungary
- Donatella Privitera, University of Catania, Italy
- Marco Platania, University of Catania, Italy
- Margaret Loseby, Tuscia University, Viterbo, Italy
- Matteo Vittuari, University of Bologna, Italy
- Blagica Sekovska, University St. Cyril and Methodius, Skopje, North Macedonia
- Dori Pavloska, SWGRRD, Skopje, North Macedonia
- Alexandru Stratan, National Institute for Economic Research, Chisinau, Moldova
- Aleksandra Despotović, University of Montenegro, Podgorica, Montenegro
- Eirik Romstad, Norwegian University of Life Sciences, Aas, Norway
- Adam Wasilewski, IERIGZ, Warsaw, Poland
- Marek Wigier, IERIGZ, Warsaw, Poland
- Adrian Stancu, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Adrian Turek Rahoveanu, USAMV, Bucharest, Romania
- Ana Urna, ICEADR, Bucharest, Romania
- Aurelia Patrascu, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Claudiu Cicea, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Cosmin Salasan, Romanian Academy, Branch of Timisoara, Romania
- Dorci Dumanescu, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Florentina Constantin, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Ioan Bruma, Institute for Economic and Social Research - Gh. Zane, Iasi, Romania
- Irina Gostin, University Alexandru Ioan Cuza, Iasi, Romania
- Irina Petrescu, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Luminita Chivu, Institute for Economic Research Costin Kiritescu, Bucharest, Romania

- Marius Voicilas, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania
- Mihai Micila, Valahia University of Targoviste, Romania
- Mirela Panait, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Mirela Stoian, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Monica Tudor, Institute of Agricultural Economics, Bucharest, Romania
- Nicolae Istudor, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Raluca Ignat, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Raluca Ion, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Raluca Ladaru, Bucharest University of Economic Studies, Romania
- Sima Violeta, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Romania
- Anna Ivolga, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Marina Leshcheva, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Natalia Bannikova, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Vasily Erokhin, Harbin Engineering University, China
- Vladimir Shybaikin, Saratov State Vavilov Agrarian University, Russia
- Richard Simmons, University of Stirling, Scotland
- Maja Kožar, Agricultural Institute of Slovenia, Ljubljana, Slovenia
- Andreja Borec, University of Maribor, Slovenia
- Wim Heijman, Wageningen University, the Netherlands
- Aleksandar Grubor, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Anton Puškarić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Biljana Grujić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Bojan Kostić, Faculty of Economics, University in Niš, Serbia
- Boris Kuzman, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Branislav Vlahović, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Branko Mihailović, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Dejan Junković, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Dragan Milić, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Drago Cvijanović, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, University in Kragujevac, Serbia
- Gojko Rikalović, Faculty of Economics, University in Belgrade, Serbia
- Irena Janković, Faculty of Economics, University in Belgrade, Serbia
- Jovan Zubović, Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia
- Lana Nastić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

- Ljiljana Rajnović, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Marija Nikolić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Mirela Tomaš, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Natalija Bogdanov, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Nataša Kljajić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Nataša Vukelić, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Nebojša Novković, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Nedeljko Tica, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Nemanja Berber, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Nikola Ćurčić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Predrag Vuković, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Rađe Popović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Sanjin Ivanović, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Saša Todorović, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Slavica Arsić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Sonja Jovanović, Faculty of Economics, University in Niš, Serbia
- Sreten Jelčić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Stanislav Zekić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Sveriana Nikolić Roljević, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Todor Marković, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Veljko Vukoja, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Vesna Paraušić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Vesna Popović, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Vesna Rodić, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Vlade Zarić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Vladimir Zakić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Vladislav Zekić, Faculty of Agriculture, University in Novi Sad, Serbia
- Vlado Kovačević, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Žaklina Stojanović, Faculty of Economics, University in Belgrade, Serbia
- Zoran Rajić, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Zorica Sredojević, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia
- Zorica Vasiljević, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Serbia

**FIMEK**

(/images/naucni-rad/jatem/korice-jatem.jpg)

Journal of Agronomy, Technology and Engineering Management

ISSN (Online) 2620-1755


Frequency: 6 issues per year

Nature: Open Access Online Journal

Language of Publication: English

Publisher: Faculty of Economics and Engineering Management in Novi Sad, University Business Academy in Novi Sad, Cvečarska 2, 21107 Novi Sad, Serbia (<https://www.fimek.edu.rs>)

Co-publisher: Department of Precision and Regenerative Medicine and Jonian Area, Section of Veterinary Science and Animal Production, University of Bari Aldo Moro, 70010 Valenzano, Italy (<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dimepre-j/dipartimento/organizzazione/dimepre-j>)

 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ABOUT JOURNAL

ARCHIVE

FOR AUTHORS

ARTICLE PROCESSING CHARGE

FOR REVIEWERS

PUBLISHING ETHICS



[INDEXING](#)[ONLINE SUBMISSION](#)

ABOUT JOURNAL

[Editorial Policy](#)[Review Policy](#)[Editorial Board](#)[Reviewers](#)[Contact form](#)

Editorial Board

Editor-in-Chief

Dr Nikola Puvača, PhD (<https://www.fimek.edu.rs/o-nama/nastavno-osoblje/vanredni-profesori/555-nikola-puvaca.html>)

Animal Nutrition, Food Quality, Toxicology, Antimicrobial Resistance

Department of Engineering Management in Biotechnology, Laboratory for Food Quality and Toxicology, Faculty of Economics and Engineering Management, University Business Academy, Serbia

Managing Editors

Dr Vincenzo Tufarelli, PhD (<https://www.uniba.it/it/docenti/tufarelli-vincenzo/vincenzo-tufarelli>)

Animal Nutrition, Poultry Nutrition, Feed Science, Feed Technology

Department of Precision and Regenerative Medicine and Jonian Area (DiMePRE-J), University of Bari Aldo Moro, Italy

Dr Fotis Chatzitheodoridis, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Fotis-Chatzitheodoridis>)

Agricultural Economics, Food Science, Development Economics, Marketing, Economic Geography, Urban and Rural Sociology



Department of Management Science and Technology, University of Western Macedonia, Greece

Dr Ilias Giannenas, PhD (<https://qa.auth.gr/en/cv/igiannenas>)

Animal Nutrition, Control of the Quality of Animal Feeds

Faculty of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Dr Junliang Fan, PhD (<https://sjxy.nwafu.edu.cn/szdwB/gjzcB/nyslscx/8a31058450c04b6192b09d0b682ac07a.htm>)

Drip Irrigation, Evapotranspiration, Water Balance, Crop-Water Relations, Water Resources Management, Soil Fertility

College of Water Recourses and Architectural Engineering, Northwest A&F University, China

Dr Maria Antonietta Colonna, PhD (<https://www.uniba.it/it/docenti/colonna-maria-antonietta>)

Meat, Meat Quality, Meat Science, Animal Production, Meat Science & Technology, Animal Nutrition, Dairy, Food Analysis, Animal Breeding, Ruminant Nutrition

Department of Soil, Plant and Food Sciences, University of Bari Aldo Moro, Italy

Dr Frank Liebisch, PhD (https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/en/home/ueberuns/mitarbeitende.exturl.html/aHR0cHM6Ly9pcmEuYWdyb3Njb3BILmNoL2VuLVVTL0FqYXgvTW/I0YXJiZWl0ZXI_YWdyb3Njb3BISWQ9MjExNjYmcG9zaXRpb249/bWlkZGxlbnBhcmVudFVybD0lMkZlbi1VUyUyRkFqYXglMkZNaX/RhcmJlaXRlcmxpc3RlJ)

Plant and Crop Nutrition, Precision Agriculture, Phenotyping, Crop × Environment × Genotype Interactions, Remote Sensing, Arable, Horticultural and Grassland Crops, Nutrient Cycles and Nutrient Flows in the Environment, Nutrient Use Efficiency

Water Protection and Substance Flows, Federal Department of Economic Affairs, Education and Research EAER Agroscope, Research Division Agroecology and Environment, Agroscope, Switzerland

Dr Alfonso Albacete, PhD (<https://sciprofiles.com/profile/alfonso-albacete>)

Abiotic Stress, Root-To-Shoot Signalling, Source-Sink Relationships, Plant Hormones, Adaptive Responses of Plant Metabolome, Food Security

Institute for Agri-Food Research and Development of Murcia (IMIDA), Department of Plant Production and Agrotechnology, Spain

Dr Simone Pascuzzi, PhD (<https://www.uniba.it/it/docenti/pascuzzi-simone>)

Remote Sensing, Sensors, Agricultural Automation, Small Unmanned Aircraft Systems (Suas), Agricultural Robotics, Machine-Vision, Renewable Energies

Department of Soil, Plant and Food Science, University of Bari Aldo Moro, Italy

Dr Eva Voslarova, PhD (<https://www.vfu.cz/en/contacts-1-2-3?id=2486>)

Animal Protection, Animal Welfare, Animal Behavior, Stress, Husbandry, Transport, Slaughter



Faculty of Veterinary Hygiene and Ecology, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno, Czech Republic

Dr In-Bok Lee, PhD (<https://kr.linkedin.com/in/in-bok-lee-a022b327>)

Environmental Control of Greenhouses and Livestock Houses, Atmospheric Dispersion of Odor, Aerosol, Animal Disease, Energy Saving Technologies and Renewable Energy
Laboratory of Aero-Environmental & Energy Engineering (A3EL), Department of Rural Systems Engineering, College of Agricultural & Life Sciences, Seoul National University, Republic of Korea

Dr Achilleas Kontogeorgos, PhD (<https://www.ihu.gr/ucips/cv/achilleas-kontogeorgos>)

Agricultural Economics, Food Science, Marketing, Business Administration
Department of Agriculture, International Hellenic University, Sindos - Thessaloniki, Greece

Dr Olivier Sparagano, PhD (<https://www.rau.ac.uk/about-rau/our-staff/professor-olivier-sparagano>)

One Health, Vaccine Development, Molecular Diagnostics, Vector-Borne Disease Agents, Parasitology
Faculty of Agricultural Sciences and Practice, Royal Agricultural University, United Kingdom

Dr Ružica Tomičić, PhD (<https://www.tf.uns.ac.rs/katedra-06/542-ruzica-tomicic.html>)

Microbiology, Biotechnology, Technological Microbiology, Food and Feed Technology
Faculty of Technology, University of Novi Sad, Serbia

Dr Luis Ruiz, PhD (<http://cgat.webs.upv.es/people/>)

Lidar for Forest Structure Analysis, 3D Fire Behaviour Models, Object-Based Feature Extraction and Classification, Land Use/Land Cover Change Analysis
GeoEnvironmental Cartography and Remote Sensing Group (CGAT), Universitat Politècnica de València, Spain

Dr Catalin Buiu, PhD (<https://catalin.buiu.net/>)

Protein Bioinformatics, Modelling of Biological Systems, Applied Deep Learning
Department of Automatic Control and Systems Engineering, Politehnica University of Bucharest, Romania

Dr Majid Ali, PhD (https://cust.edu.pk/our_team/dr-engr-majid-ali-gold-medalist-hec-approved-phd-supervisor/)

Natural Fiber Reinforced Concrete, Fiber Reinforced Composites, Construction Material, Waste Fibers Concrete, Hybrid Fiber Reinforced Cementitious Composites, Earthquake Resistant Buildings

Department of Civil Engineering, Capital University of Science and Technology, Islamabad, Pakistan



Dr Dominik Egger, PhD (<https://sciprofiles.com/profile/253178>)

Biotechnology, Bioengineering, Bioprocess Engineering, 3D Cell Culture, Tissue Engineering, Bioreactors, Stem Cell Manufacturing, Stem Cells, Biomaterials, Scaffolds
Department of Biotechnology, University of Natural Resources and Life Science, Austria

Dr Sabrina Campagna Zignani, PhD (<https://sciprofiles.com/profile/1259550>)

Electrocatalysis, Electrolyzers, Green Hydrogen, Non-Critical Raw Materials
Italian National Research Council (CNR), Institute for Advanced Energy Technologies
"Nicola Giordano" (ITAE), Italy

Associate Editors

Dr Dragana Ljubojević Pelić, PhD (<https://niv.ns.ac.rs/team/dragana-ljubojevic-pelic/>)

Food Safety, Fishery Production Technology, Fish Nutrition, Quality and Safety of Fish Meat, Sensory Analysis of Food, Hygiene of the Production Process of Food of Animal Origin

Scientific Veterinary Institute Novi Sad, Serbia

Dr Svetlana Roljević Nikolić, PhD (<https://www.institut-tamis.rs/nas-tim/>)

Soil Science, Plant Protection and Animal Health, Plant Fertilization, Agricultural Economics, Rural Development

Scientific Institute Tamiš Pančevo, Research and Experimental Development in Biotechnology, Serbia

Dr Eleanor Karp-Tatham, PhD (<https://www.chg.ox.ac.uk/people/eleanor-karp-tatham>)

Population Genetics, Antigenic and Genetic Diversity of the Poultry Red Mite, Parasitology, Genomics of Immunity

Centre for Human Genetics, Nuffield Department of Medicine, University of Oxford, United Kingdom

Dr Marianna Marangi, PhD (<https://www.unifg.it/it/rubrica/marianna-marangi>)

Pharmacology, Molecular Biology, Parasitology

Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Foggia, Italy

Dr Danijela Horvatek Tomić, PhD (<https://www.vef.unizg.hr/zavodi/odjel-za-veterinarsko-javno-zdravstvo-i-sigurnost-hrane/zavod-za-bolesti-peradi-s-klinikom/>)

Poultry, Pathogens, Broilers, Antimicrobials, Poultry Management, Poultry Science, Antibiotics, PCR, Poultry Diseases, Antibiotic Resistance, Microbial Molecular Biology
Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Croatia

Dr Natasha Gjorgovska, PhD (http://istoc.ukim.edu.mk/?page_id=381)

Domestic Animal Nutrition, Application of Forage in Nutrition, Technological Solutions
Institute of Animal Science, Ss. Cyril and Methodius University, North Macedonia

Dr Zora Dajić-Stevanović, PhD (<https://agrif.bg.ac.rs/sr/fakultet/zaposleni/prof-dr-zora-dajic-stevanovic-92>)



Agricultural Botany, Biodiversity in Agriculture, Science of Vegetation, Agricultural Phytocoenology, Cytology and Histology of Plants

Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia

Dr Elias Papadopoulos, PhD (<https://www.esccap.org/team-member/Professor+Elias+Papadopoulos/9/>)

Agricultural Science, Medicine, Parasitology, Small Animals

School of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Dr Marijana Todorčević, PhD (<https://www.ub.edu/betaoxi/people/marijana-todorcevic/>)

Adipose Tissue Metabolism, Molecular and Cellular Control of Insulin Resistance in Type 2 Diabetes, Human Fat Distribution, n-3 Fatty Acids

Department of Biochemistry and Physiology, School of Pharmacy, University of Barcelona, Spain

Dr Eric Palevsky, PhD (<https://www.agri.gov.il/people/723.aspx>)

Entomology, Zoology, Systematics (Taxonomy), Ecology and Evolution, Agricultural Entomology, Pest Management, Pesticides

Department of Entomology, Nematology and Chemistry, Agricultural Research Organization ARO, Israel

Dr Cyril Hrnčar, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Cyril-Hrncar>)

Poultry Management, Poultry Diseases, Inbreeding, Animal Science, Meat, Selection, Quail, Animal Health

Department of Poultry Science and Small Farm Animals, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia

Dr Siniša Berjan, PhD (<https://www.pof.ues.rs.ba/sinisa-berjan/?script=lat>)

Rural Development, Business and Organizations

Faculty of Agriculture, University of East Sarajevo, Republic of Srpska

Dr Tatjana Peulić, PhD (<https://fins.uns.ac.rs/scientist/dr-tatjana-peulic/>)

Meat Products, Broilers, Meat Animal Science

Scientific Institute of Food Technology, University of Novi Sad, Serbia

Dr Radmilo Čolović, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Radmilo-Colovic>)

Extrusion, Animal Feed, Proteins, Powders, Pellets, Feed Technology

Cargill Incorporated, Germany

Dr Mariana Petkova, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Mariana-Petkova-2>)

Animal Nutrition, Animal Science

Department of Animal Nutrition and Feed Technology, Institute of Animal Science, Bulgaria

Dr Slobodan Lilić, PhD (<https://inmes.rs/team/dr-slobodan-lilic/?script=lat>)

Safety and Quality of Food of Animal Origin, Sensory Evaluation, Reduction of Salt and Sodium Content in Meat Products, Development of New Meat Products with Reduced



Sodium Content

Institute for Meat Hygiene and Technology, Serbia

Dr Olivera Đuragić, PhD (<https://fins.uns.ac.rs/scientist/dr-olivera-duragic/>)

Feed Additives, Aquaculture, Lipoproteins, Food Science, Feed Technology, Agricultural and Food Safety Economics, Biotechnology, Mycotoxins

Scientific Institute of Food Technology, University of Novi Sad, Serbia

Dr Inge Santman Berends, PhD (<https://www.gdanimalhealth.com/en/About-us/animal-health-experts/inge-santman>)

Cattle, Dairy Cattle, Mastitis, Dairy Science, Dairy Management, Small Ruminants

Risk analyses Animal Health Service, Research Institute in Deventer, Netherlands

Dr Zorica Tomičić, PhD (<https://fins.uns.ac.rs/scientist/dr-zorica-tomicic/>)

Biofilm Formation, Clinical Microbiology, Microorganism Identification, Ion Exchange, Chromatography, Amino Acids, Probiotics, Food Safety

Scientific Institute of Food Technology, University of Novi Sad, Serbia

Dr Carla Ragonezi, PhD (<https://www.citab.utad.pt/researcher/carla-ragonezi>)

Plant Fertilization, Animal and Human, Nutrition, Agronomy, Agricultural Plant Science, Evolutionary Biology, Biotechnology, Molecular Biology

Centre of Life Science, University of Madeira, Portugal

Dr Tamaz Patarkalashvili, PhD (<https://www.caucasus-mt.net/people/People/342>)

Sustainable Forestry, Forest Destruction, Pollution, Health, Air Quality

Centre of Studying Productive Forces and Natural Resources of Georgia, Polytechnic University of Georgia, Georgia

Dr Matteo Ottoboni, PhD (<https://www.unimi.it/en/ugov/person/matteo-ottoboni>)

Animal Nutrition and Feeding

Department for Health, Animal Science and Food Safety, University of Milan, Italy

Dr Romeo Teodor Cristina, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Romeo-Cristina>)

Clinical Pharmacology, Pharmacology, Veterinary Medicine, Pharmacy

Department of Pharmacology and Pharmacy, Faculty of Veterinary Medicine, Banat's University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine "King Michael I of Romania" from Timisoara, Romania

Dr Dobroslava Bujnakova, PhD (https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=user-org-user&user_no=4587)

Enterobacterales, Virulence Factors, Antibiotic Resistance, Biofilm, Quorum Sensing

Institute of Animal Physiology, Centre of Biosciences of the Slovak Academy of Sciences, Slovakia

Dr Dalia Streimikiene, PhD (<https://www.ekvi.lt/en/researcher/dalia-streimikiene>)

Climate Change, Sustainability, Sustainability Assessment, Energy, Engineering, Sustainability Impact Assessment



Institute of Social Sciences and Applied Informatics, Kaunas Faculty, Vilnius University, Lithuania

Dr Silviu Nate, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Silviu-Nate-2>)

Leadership, Project Management, Security Studies, Scenario Planning, International Relations, Decision Support, Higher Education Teaching

Department of International Relations, Political Science and Security Studies, Faculty of Social Sciences and Humanities, Lucian Blaga University of Sibiu, Romania

Dr Fatbardh Sallaku, PhD (<https://www.ubt.edu.al/fatbardh-sallaku>)

Water Science, Soil Science, Environmental Science

Faculty of Agriculture and Environment, Agricultural University of Tirana, Albania

Dr Federica Cheli, PhD (<https://www.unimi.it/it/ugov/person/federica-cheli>)

Animal Nutrition, Mycotoxins, Feed, Cell-Based Bioassay

Department of Veterinary Medicine and Animal Sciences (DIVAS), University of Milan, Italy

Dr Iva Ljumović, PhD (https://stomatoloskifakultet.rs/ias_nastavnici/)

Biochemistry, Chemistry, Pharmacology with Toxicology, Pharmacotherapy, Therapeutic prophylaxis

Faculty of Dentistry Pančevo, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Dr Renata Baličević, PhD (<https://www.fazos.unios.hr/zaposlenici/renata-balicevic>)

Crops, Weeds, Medicinal Plants, Spices, Herbicides, Pesticides

Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek, Josip Juraj Strossmayer University in Osijek, Croatia

Dr Polonca Trebše, PhD (<https://www.zf.uni-lj.si/si/predstavitev/zaposleni/polonca-trebse>)

Degradation, Chromatography, Environmental Chemistry, Toxicity, Biomarkers, Oxidative Stress, Organic Chemistry, Wastewater Treatment, Enzymes

Faculty of Health, University of Ljubljana, Slovenia

Dr Giuseppina Avantaggiato, PhD (<https://www.ispacnr.it/organico/>)

Mycotoxins, Plant Protection and Animal Health, Analytical Chemistry, Biochemistry, Oenology

Institute of Sciences of Food Production (CNR-ISPA), National Research Council (CNR), Italy

Dr Luciano Pinotti, PhD (<https://www.unimi.it/en/ugov/person/luciano-pinotti>)

Milk Quality, Nutrition, Micronutrients, Lipophilic Compounds, Methyl Groups, Alternative Feed Ingredients

Department of Veterinary Medicine and Animal Sciences (DIVAS), University of Milan, Italy

Dr Belma Kalamujić Stroil, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Belma-Kalamujic-Stroil>)



Population Genetics, Freshwater, Fish, Macrozoobenthos, Barcoding, Metabarcoding, Aquatic Habitats, Assessment

Laboratory for Molecular Genetics of Natural Resources, Institute for Genetic Engineering and Biotechnology, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Dr Igor Stanković, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Igor-Stankovic-5>)

Phytoplankton, Macrophytes, Eutrophication, Freshwater, Lakes, Very Large Rivers, Assessment, Pressure-Impact Relationship, Metabarcoding

Central Water Management Laboratory, Sector of Development, Hrvatske vode, Croatia

Dr Kristian Pastor, PhD (<https://www.tf.uns.ac.rs/katedra-02/222-dr-kristian-pastor.html>)

Gas Chromatography, Mass Spectrometry, Multivariate Analysis, Cereals, Pseudocereals and Industrial Plants, Functional Food, Authenticity

Department of Applied and Engineering Chemistry, Faculty of Technology, University of Novi Sad, Serbia

Dr Nataša Nastić, PhD (<https://www.tf.uns.ac.rs/katedra-06/511-natasa-nastic.html>)

Modern Extraction Techniques, Biologically Active Compounds, Utilization of By-Products of the Food Industry, Utilization of Agricultural Waste

Department of Pharmaceutical Engineering, Faculty of Technology, University of Novi Sad, Serbia

Dr Magdalena Cara, PhD (<https://www.researchgate.net/profile/Magdalena-Cara>)

Biotechnology, Chemical Biology, Biochemistry, Analytical Chemistry, Environmental Science, Agricultural Plant Science, Horticulture

Faculty of Agriculture and Environment, Agricultural University of Tirana, Albania

Dr Luca Piemontese, PhD (<https://www.uniba.it/it/docenti/piemonte-luca>)

Food Science, Organic Chemistry, Medicinal Chemistry, Analytical Chemistry

Department of Pharmacy - Pharmaceutical Sciences, University of Bari Aldo Moro, Italy

Dr Rifat Ullah Khan, PhD (https://www.aup.edu.pk/tstaff_dept_details.php?s_id=453&d_id=16&f_id=3)

Male Fertility and Semen Quality, Immune System in Poultry, Antioxidants, Protein, Probiotics, Trace Element, Reproduction of Farm Animals

College of Veterinary Sciences, The University of Agriculture, Pakistan

Vi ste ovde: [Glavna stranica \(/\)](#) / [Journal of Agronomy, Technology and Engineering Management \(JATEM\)](#)

Pretplatite se na

Kontaktirajte nas

Društvene mreže i



objave

Registrujte se na naš newsletter i budite sigurni da Vam bitne informacije neće promaći!






Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu

☎ **Telefon:** +381 (0)21/400-484

✉ **E-mail:** info@fimek.edu.rs
(mailto:info@fimek.edu.rs)

RSS

Mi se nalazimo na društvenim mrežama. Kliknite na neku od ikonica i stupite u kontakt sa nama.

<https://www.facebook.com/FIMEK>
<https://www.instagram.com/FIMEK>
<https://www.youtube.com/channel/UCPCbpDdR2FjPUaMt1BWW>
<https://www.fimek.edu.rs/>
[https://www.fimek.edu.rs/studenti-obavestenja-za-studente.feed](https://www.fimek.edu.rs/studenti-obavestenja-za-studente/feed)

© 2024 FIMEK (<https://www.fimek.edu.rs>) Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu.

Adresa: Cvećarska 2, 21000 Novi Sad, Srbija | Telefon: +381 (0)21/400-484 | E-mail: info@fimek.edu.rs (mailto:info@fimek.edu.rs)



Developed by denode (<http://www.denode.com>)



Na osnovu čl. 15 Statuta Društva selekcionera i semenara Republike Srbije, Br 4 od 04.05.2011., na redovnoj VII Izornoj Skupštini Društva održanoj 7.11.2023. godine u hotelu Zepter, Vrnjačka Banja, doneta je sledeća

ODLUKA

o članovima Upravnog odbora

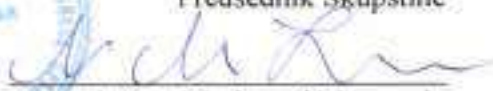
I. Članovi Upravnog odbora Društva Selektionera i semenara Republike Srbije su:

1. Dr Sandra Cvejić, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
2. Dr Snežana Babić, Institut za krmno bilje, Kruševac
3. Dr Dobrivoj Poštić, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
4. Dr Vesna Perić, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
5. Dr Milan Mirosavljević, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
6. Dr Marija Milivojević, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
7. Dr Svetlana Roljević Nikolić, Istraživačko razvojni institut „Tamiš“, Pančevo
8. Dr Milan Ugrinović, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka
9. Dr Vladimir Filipović, Institut za proučavanje lekovitog bilja „Dr Josif Pančić“, Beograd
10. Dr Vladan Ugrenović, Institut za zemljište, Beograd

II. Mandat Upravnog odbora traje tri godine od 2023-2026.



Predsednik Skupštine


dr Ana Marjanović Jeromela

No. 12. /24.06.2020

Ploiesti, Prahova, Romania

To: Svetlana Roljevic Nikolic
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

LETTER OF PROOF

On the behalf of the *Research Network on Resources Economics and Bioeconomy (RebResNet)*, we confirm that *Ms. Svetlana Roljevic Nikolic* from the Institute of Agricultural Economics (IAE), Belgrade, RS Serbia is a full member of this association since 1st May 2018.

By delivering this letter, we acknowledge this status.

Director,

Prof. Ph.D.



**INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
BELGRADE**

Volgina 15 Street, 11060 Belgrade, Serbia

Phone/Fax: +381 (0) 11 69 72 858

Phone: +381 (0) 11 69 72 848



E-mail:

office@iep.bg.ac.rs

Internet address:

www.iep.bg.ac.rs



***SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL
DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC
OF SERBIA STRATEGIC GOALS REALIZATION
WITHIN THE DANUBE REGION***

***- development and application of
clean technologies in agriculture -***

THEMATIC PROCEEDINGS

Belgrade, 2017

Welcome to Serbia and Belgrade



Publisher:

Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

Editors:

**Jonel Subić, Ph.D.
Boris Kuzman, Ph.D.
Andrei Jean Vasile, Ph.D.**

Technical arrangement and printing:

**MALA KNJIGA SZR, Novi Sad
Zetska 15
Phone: +381 (0) 21 64 00 578**

Technical preparation and page breaking:

**Radojica Sarić, Ph.D., Predrag Vuković, Ph.D.,
Biljana Grujić, B.Sc., Bojana Bekić, B.Sc.**

Number of copies:

300

ISBN 978-86-6269-056-2

The publishers are not responsible for the content of the Scientific Papers and opinions published in the Thematic Proceedings. They represent the authors' point of view.

Publication of Thematic Proceedings was financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

Organizers

1. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BELGRADE – SERBIA
Prof. *Jonel Subić*, Ph.D.

Co-organizers

1. BELGRADE CHAMBER OF COMMERCE – SERBIA
Milivoje Miletić, B.Sc.
2. FACULTY OF AGRICULTURE, NOVI SAD – SERBIA
Prof. *Nedeljko Tica*, Ph.D.
3. FACULTY OF ECONOMICS, SUBOTICA – SERBIA
Prof. *Aleksandar Grubor*, Ph.D.
4. INSTITUTE FOR SCIENCE APPLICATION IN AGRICULTURE, BELGRADE – SERBIA
Snežana Janković, Ph.D.
5. INSTITUTE OF ECONOMIC SCIENCES, BELGRADE – SERBIA
Prof. *Jovan Zubović*, Ph.D.
6. FACULTY OF ECONOMICS, KRAGUJEVAC – SERBIA
Prof. *Petar Veselinović*, Ph.D.
7. FACULTY OF HOTEL MANAGEMENT AND TOURISM, UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC, VRNJAČKA BANJA – SERBIA
Prof. *Drago Cvijanović*, Ph.D.
8. UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY, FACULTY OF ECONOMICS AND ENGINEERING MANAGEMENT, NOVI SAD – SERBIA
Prof. *Dragan Soleša*, Ph.D.
9. UNIVERSITY EDUCONS, SREMSKA KAMENICA – SERBIA
Prof. *Aleksandar Andrejević*, Ph.D.
10. BUCHAREST UNIVERSITY OF ECONOMIC STUDIES, FACULTY OF AGRO-FOOD AND ENVIRONMENTAL ECONOMICS, BUCHAREST – ROMANIA
Prof. *Dan Boboc*, Ph.D.
11. FEDERAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, VIENNA – AUSTRIA
Thomas Resl, M.Sc.
12. PETROLEUM - GAS UNIVERSITY OF PLOIESTI, FACULTY OF ECONOMICS SCIENCE PLOIESTI – ROMANIA
Prof. *Daniela Buzoianu*, Ph.D.
13. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, ROMANIAN ACADEMY, BUCHAREST – ROMANIA
Prof. *Luminita Chivu*, Ph.D.
14. MOSCOW UNIVERSITY OF FINANCE AND LAW (MFUA), MOSCOW – RUSSIA
Prof. *Alexey Zabelin*, Ph.D.
15. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, CHISINAU – MOLDOVA
Prof. *Alexandru Stratan*, Ph.D.

HONORARY BOARD

- *Mladen Šarčević*, Minister of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Branislav Nedimović*, Minister of Agriculture and Environment Protection of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Vuk Radojević*, M.Sc., Provincial Secretary for Agriculture, Water Management and Forestry, Government of the Autonomous Province of Vojvodina, Novi Sad – Serbia
- *Prof. Vladimir Popović*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Prof. Ana Langović Miličević*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Željko Radošević*, B.Sc., State Secretary of the Ministry of Agriculture and Environment Protection of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Milivoje Miletić*, B.Sc., President of Belgrade Chamber of Commerce, Belgrade – Serbia
- *Svetozar Krstić*, M.Sc., Executive Director of Belgrade Chamber of Commerce, Belgrade – Serbia
- *Academician prof. Dragan Škorić*, Ph.D., President of the Committee for the Village of Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade – Serbia
- *Prof. Nedeljko Tica*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Novi Sad – Serbia
- *Prof. Aleksandar Grubor*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Subotica – Serbia
- *Snežana Janković*, Ph.D., Director of the Institute for Appliance of Science in Agriculture, Belgrade – Serbia
- *Prof. Danilo Tomić*, Ph.D., President of the Executive Board of Institute of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Prof. Natalija Bogdanov*, Ph.D., Member of the Executive Board of Institute of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Prof. Milan Milanović*, Ph.D., Member of the Executive Board of Institute of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Prof. Radovan Pejanović*, Ph.D., President of the Balkan Scientific Association of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Prof. Drago Cvijanović*, Ph.D., Dean of the Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja – Serbia
- *Prof. Dragana Gnjatović*, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja – Serbia
- *Prof. Nicolae Istudor*, Ph.D., Rector of the Bucharest University of Economic Studies, Bucharest – Romania
- *Prof. hab. Andrzej Kowalski*, Ph.D., Director of the Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw – Poland
- *Prof. Vladimir I Trukhachev*, Ph.D., Rector of the Stavropol State Agrarian University, Stavropol – Russia
- *Prof. Andreica Romulus*, Ph.D., Rector of the Commercial Academy of Satu Mare, Satu Mare – Romania
- *Prof. Alexandru Stratan*, Ph.D., Director of the National Institute for Economic Research, Chisinau – Moldova

SCIENTIFIC BOARD

- Prof. *Jonel Subić*, Ph.D., Serbia – President
- Doc. *Boris Kuzman*, Ph.D., Serbia – Vice President
- Prof. *Jovan Zubović*, Ph.D., Serbia
- *Ivana Domazet*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Wim Heijman*, Ph.D., the Netherlands
- Prof. *Zorica Vasiljević*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Koviljko Lovre*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Vladislav Zekić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Stanislav Zekić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Jelena Birovljev*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Branislav Vlahović*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Vladimir Senić*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Dejan Janković*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Tanja Stanišić*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Nebojša Pavlović*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Ivan Milojević*, Ph.D., Serbia
- *Bogdan Bazga*, Ph.D., Romania
- *Marek Wigier*, Ph.D., Poland
- *Zbigniew Floriańczyk*, Ph.D., Poland
- Doc. *Vasily Erokhin*, Ph.D., Russia
- Prof. *Mariana Eftimie*, Ph.D., Romania
- Prof. *Dorel Dusmanescu*, Ph.D., Romania
- Prof. *Mirela Stoian*, Ph.D., Romania
- Prof. *Gabriel Popescu*, Ph.D., Romania
- Prof. *Raluca Ion*, Ph.D., Romania
- Prof. *Laszlo Karpati*, Ph.D., Hungary
- Prof. *Andras Nabradi*, Ph.D., Hungary
- Prof. *Gorica Cvijanović*, Ph.D., Serbia
- *Rade Jovanović*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Gordana Dozet*, Ph.D., Serbia
- *Ferhat Čejvanović*, Ph.D., Brčko Distrikt, Bosnia and Herzegovina
- *Ivana Plazibat*, Ph.D., Split, Croatia
- *Klaus Dieter Wagner*, Ph.D., Austria
- *Andrei Jean Vasile*, Ph.D., Romania
- *Dragić Živković*, Ph.D., Serbia
- *Marius Voicilas*, Ph.D., Romania
- *Adrian Stancu*, Ph.D., Romania
- *Ana Ursu*, Ph.D., Romania
- *Vlado Kovačević*, Ph.D., Serbia
- *Slađan Stanković*, Ph.D., Serbia
- *Dragan Milić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Andreica Marin*, Ph.D., Romania
- *Vesna Popović*, Ph.D., Serbia
- *Branko Mihailović*, Ph.D., Serbia
- *Anton Puškarić*, Ph.D.
- *Vesna Paraušić*, Ph.D., Serbia
- *Nataša Kljajić*, Ph.D., Serbia
- *Zoran Simonović*, Ph.D., Serbia
- *Ljiljana Rajnović*, Ph.D., Serbia
- *Svetlana Roljević*, Ph.D., Serbia
- *Vladimir Filipović*, Ph.D., Serbia
- *Vladan Ugrenović*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Tatjana Papić Brankov*, Ph.D., Serbia

ORGANIZATIONAL BOARD

- *Radojica Sarić*, Ph.D.
- *Predrag Vuković*, Ph.D.
- *Biljana Grujić*, B.Sc.
- *Bojana Bekić*, B.Sc.
- *Nada Mijajlović*, M.Sc.
- *Slavica Arsić*, M.Sc.
- *Velibor Potrebić*, M.Sc.
- *Lana Ivanović*, M.Sc.
- *Marko Jeločnik*, M.Sc.
- *Marijana Jovanović*, B.Sc.
- *Ljiljana Stojkov*, B.Sc.
- *Miodrag Veseli*, B.Sc.
- *Velimir Radojević*, M.Sc.
- *Irena Kaljević Zimonja*, B.Sc.
- *Emil Čukić*, B.Sc.
- *Ivana Vučetić*
- *Vesna Stajčić*
- *Milena Marinković*
- *Boban Zarić*

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS BELGRADE

Volgina 15 Street, 11060 Belgrade, Serbia

Phone/Fax: +381 (0) 11 69 72 858

Phone: +381 (0) 11 69 72 848



E-mail:

office@iep.bg.ac.rs

Internet address:

www.iep.bg.ac.rs



SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC OF SERBIA STRATEGIC GOALS REALIZATION WITHIN THE DANUBE REGION

***- support programs for the improvement
of agricultural and rural development -***

THEMATIC PROCEEDINGS

Belgrade, 2018

Publisher:

Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

Editors:

Jonel Subić, Ph.D.
Boris Kuzman, Ph.D.
Andrei Jean Vasile, Ph.D.

Technical arrangement and printing:

SAJNOS DOO NOVI SAD
Momčila Tapavice 2
Phone: +381 (0) 21 499 088

Technical preparation and page breaking:

Radojica Sarić, Ph.D., Predrag Vuković, Ph.D.,
Biljana Grujić, Ph.D., Bojana Bekić, B.Sc.

Number of copies:

300

ISBN 978-86-6269-061-6

The publishers are not responsible for the content of the Scientific Papers and opinions published in the Thematic Proceedings. They represent the authors' point of view.

Publication of Thematic Proceedings was financed with the support of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

Organizers

1. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BELGRADE – SERBIA
Prof. *Jonel Subić*, Ph.D.

Co-organizers

1. CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY OF SERBIA, BELGRADE – SERBIA
Marko Čadež, B.Sc.
2. FACULTY OF AGRICULTURE, NOVI SAD – SERBIA
Prof. *Nedeljko Tica*, Ph.D.
3. FACULTY OF AGRICULTURE, BELGRADE – SERBIA
Prof. *Milica Petrović*, Ph.D.
4. FACULTY OF ECONOMICS, SUBOTICA – SERBIA
Prof. *Aleksandar Grubor*, Ph.D.
5. FACULTY OF ECONOMICS, BELGRADE – SERBIA
Prof. *Branislav Boričić*, Ph.D.
6. INSTITUTE FOR SCIENCE APPLICATION IN AGRICULTURE, BELGRADE – SERBIA
Snežana Janković, Ph.D.
7. INSTITUTE OF ECONOMIC SCIENCES, BELGRADE – SERBIA
Prof. *Jovan Zubović*, Ph.D.
8. FACULTY OF PHILOSOPHY, NOVI SAD – SERBIA
Prof. *Ivana Živančević Sekeruš*, Ph.D.
9. FACULTY OF HOTEL MANAGEMENT AND TOURISM, UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC, VRNJAČKA BANJA – SERBIA
Prof. *Drago Cvijanović*, Ph.D.
10. UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY, FACULTY OF ECONOMICS AND ENGINEERING MANAGEMENT, NOVI SAD – SERBIA
Prof. *Dragan Soleša*, Ph.D.
11. NOVI SAD BUSINESS SCHOOL, NOVI SAD – SERBIA
Prof. *Jelena Damjanović*, Ph.D.
12. FACULTY OF APPLIED MANAGEMENT, ECONOMICS AND FINANCE, BELGRADE – SERBIA
Prof. *Tomislav Brzaković*, Ph.D.
13. UNIVERSITY OF BIJELJINA, BIJELJINA – BOSNIA AND HERZEGOVINA
Prof. *Milena Jelikić Stankov*, Ph.D.
14. BUCHAREST UNIVERSITY OF ECONOMIC STUDIES, FACULTY OF AGRO-FOOD AND ENVIRONMENTAL ECONOMICS, BUCHAREST – ROMANIA
Prof. *Dan Boboc*, Ph.D.
15. INSTITUTE OF AGRICULTURE DEVELOPMENT IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE (IAMO), LEIBNIZ – GERMANY
Prof. *Thomas Glauben*, Ph.D.
16. INSTITUTE FOR AGRICULTURE ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT (ICEADR), BUCHAREST – ROMANIA
Ana Ursu, Ph.D.

17. FEDERAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, VIENNA – AUSTRIA
Thomas Resl, M.Sc.
18. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, ROMANIAN ACADEMY, BUCHAREST – ROMANIA
Prof. Luminita Chivu, Ph.D.
19. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, CHISINAU – MOLDOVA
Prof. Alexandru Stratan, Ph.D.
20. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BUCHAREST – ROMANIA
Prof. Cecilia Alexandri, Ph.D.
21. PETROLEUM – GAS UNIVERSITY OF PLOIESTI, FACULTY OF ECONOMICS SCIENCE, PLOIESTI – ROMANIA
Prof. Daniela Buzoianu, Ph.D.
22. STAVROPOL STATE AGRARIAN UNIVERSITY, STAVROPOL – RUSSIA
Prof. Vladimir I Trukhachev, Ph.D.
23. INSTITUTE OF AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS, NATIONAL RESEARCH INSTITUTE, WARSAW – POLAND
Prof. hab. Andrzej Kowalski, Ph.D.
24. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT, FACULTY OF AGRICULTURE, UNIVERSITY OF BANJA LUKA, BANJA LUKA – BOSNIA AND HERZEGOVINA
Prof. Nikola Mičić, Ph.D.

HONORARY BOARD

- *Mladen Šarčević, B.Sc.*, Minister of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Branislav Nedimović, B.Sc.*, Minister of Agriculture, Forestry and Water Management, Belgrade – Serbia
- *Nenad Popović, Ph.D.*, Minister without Portfolio Responsible for Innovation and Technological Development, Belgrade – Serbia
- *Milan Krkobabić, B.Sc.*, Minister without Portfolio Responsible for Regional Development and Coordination of the Work of Public Companies, Belgrade – Serbia
- *Marko Čadež, B.Sc.*, President of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Vuk Radojević, M.Sc.*, Provincial Secretary for Agriculture, Water Management and Forestry, Government of the Autonomous Province of Vojvodina, Novi Sad – Serbia
- *Prof. Vladimir Popović, Ph.D.*, State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Prof. Ana Langović Miličević, Ph.D.*, State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Željko Radošević, B.Sc.*, State Secretary of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Bogdan Igić, B.Sc.*, State Secretary of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia

- *Prof. Nikola Tanić*, Ph.D., Assistant Minister of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Nenad Katanić*, M.Sc., Assistant Minister of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Zoran Janjatović*, B.Sc., Assistant Minister of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Prof. Nedeljko Tica*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Novi Sad – Serbia
- *Prof. Dragan Glamočić*, Ph.D., Advisor to the Serbian Prime Minister for Agriculture, Belgrade – Serbia
- *Prof. Milica Petrović*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, *Belgrade – Serbia*
- *Prof. Aleksandar Grubor*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Subotica – Serbia
- *Prof. Branislav Boričić*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Belgrade – Serbia
- *Snežana Janković*, Ph.D., Director of the Institute for Appliance of Science in Agriculture, Belgrade – Serbia
- *Prof. Koviljko Lovre*, Ph.D., President of Serbian Association of Agricultural Economists, Belgrade – Serbia
- *Prof. Danilo Tomić*, Ph.D., President of the Executive Board of Institute of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Prof. Natalija Bogdanov*, Ph.D., Member of the Executive Board of Institute of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Prof. Zorica Vasiljević*, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade – Serbia
- *Milan Kovačević*, B.Sc., Member of the Executive Board of Institute of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Vasilije Belada*, B.Sc., Member of the Executive Board of Institute of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Prof. Dragan Soleša*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad – Serbia
- *Jelena Damjanović*, Ph.D., Principal of Novi Sad Business School, Novi Sad – Serbia
- *Prof. Radovan Pejanović*, Ph.D., President of the Balkan Scientific Association of Agricultural Economics, Belgrade – Serbia
- *Prof. Drago Cvijanović*, Ph.D., Dean of the Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja – Serbia
- *Prof. Dragana Gnjatović*, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja – Serbia
- *Prof. Tomislav Brzaković*, Ph.D., Dean of the Faculty of Applied Management, Economics and Finance, Belgrade – Serbia
- *Prof. Milena Jelikić Stankov*, Rector of the University of Bijeljina, Bijeljina – Bosnia and Herzegovina
- *Doc. Ljiljana Tomić*, Ph.D., Founder of the University of Bijeljina, Bijeljina – Bosnia and Herzegovina
- *Prof. Nicolae Istudor*, Ph.D., Rector of the Bucharest University of Economic Studies, Bucharest – Romania
- *Prof. hab. Andrzej Kowalski*, Ph.D., Director of the Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw – Poland
- *Prof. Vladimir I Trukhachev*, Ph.D., Rector of the Stavropol State Agrarian University, Stavropol – Russia

- *Prof. Andreica Romulus*, Ph.D., Rector of the Commercial Academy of Satu Mare, Satu Mare – Romania
- *Prof. Alexandru Stratan*, Ph.D., Director of the National Institute for Economic Research, Chisinau – Moldova
- *Veljko Jovanović*, B.Sc., Director of Agriculture Sector of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Aleksandar Bogunović*, B.Sc., Deputy Director of Agriculture Sector of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Radivoj Nadlački*, B.Sc., Agrarian Policy Advisor to the Minister for Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Mirjana Bojčevski*, M.Sc., Adviser, Unit for Analytics and Statistics, Sector for Agricultural Policy Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Dragana Gođevac Obradović*, B.Sc., Director of the Directorate for Agricultural Land, Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Žarko Radat*, B.Sc., Director of the Directorate for Agrarian Payments, Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia

SCIENTIFIC BOARD

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Prof. <i>Jonel Subić</i>, Ph.D., Serbia – President • Prof. <i>Boris Kuzman</i>, Ph.D., Serbia – Vice President • Prof. <i>Jovan Zubović</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Žaklina Stojanović</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Vladislav Zekić</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Stanislav Zekić</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Branislav Vlahović</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Dejan Janković</i>, Ph.D., Serbia • Doc. <i>Dragan Milić</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Gorica Cvijanović</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Gordana Dozet</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Danko Milašinović</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Miljana Barjaktarović</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Ferhat Čejvanović</i>, Ph.D., Bosnia and Herzegovina • Prof. <i>Željko Vaško</i>, Ph.D., Bosnia and Herzegovina • Prof. <i>Adam Wasilewski</i>, Ph.D., Poland • Prof. <i>Dan Boboc</i>, Ph.D., Romania • Prof. <i>Gabriel Popescu</i>, Ph.D., Romania • Prof. <i>Mariana Eftimie</i>, Ph.D., Romania • Prof. <i>Dorel Dusmanescu</i>, Ph.D., Romania • Prof. <i>Mirela Stoian</i>, Ph.D., Romania | <ul style="list-style-type: none"> • Prof. <i>Raluca Ion</i>, Ph.D., Romania • Prof. <i>Andreica Marin</i>, Ph.D., Romania • Prof. <i>Claudiu Cicea</i>, Ph.D., Romania • Prof. <i>Miodrag Brzaković</i>, Ph.D., Serbia • Prof. <i>Đurđica Vukajlović</i>, Ph.D., Serbia • Doc. <i>Tatjana Papić Brankov</i>, Ph.D., Serbia • Doc. <i>Marija Mandarić</i>, Ph.D., Serbia • Doc. <i>Darko Dimitrovski</i>, Ph.D., Serbia • Doc. <i>Andrej Mićović</i>, Ph.D., Serbia • Doc. <i>Vera Mirović</i>, Ph.D., Serbia • Doc. <i>Nikola Čurčić</i>, Ph.D., Serbia • Doc. <i>Boro Krstić</i>, Ph.D, Bosnia and Herzegovina • Doc. <i>Dražen Jovanović</i>, Ph.D, Bosnia and Herzegovina • Prof. <i>Vasily Erokhin</i>, Ph.D., Russia • <i>Anna Ivolga</i>, Ph.D., Russia • <i>Bogdan Bazga</i>, Ph.D., Romania • <i>Marek Wigier</i>, Ph.D., Poland • <i>Zbigniew Floriańczyk</i>, Ph.D., Poland • <i>Ivana Plazibat</i>, Ph.D., Split, Croatia • <i>Klaus Dieter Wagner</i>, Ph.D., Austria • <i>Andrei Jean Vasile</i>, Ph.D., Romania • <i>Marius Voicilas</i>, Ph.D., Romania • <i>Adrian Stancu</i>, Ph.D., Romania • <i>Ana Ursu</i>, Ph.D., Romania |
|---|--|

- *Ladaru Georgiana-Raluca*, Ph.D., Romania
- *Irina Pestrescu*, Ph.D., Romania
- *Vesna Popović*, Ph.D., Serbia
- *Branko Mihailović*, Ph.D., Serbia
- *Anton Puškarić*, Ph.D., Serbia
- *Vesna Paraušić*, Ph.D., Serbia
- *Nataša Kljajić*, Ph.D., Serbia
- *Zoran Simonović*, Ph.D., Serbia
- *Ljiljana Rajnović*, Ph.D., Serbia
- *Svetlana Roljević Nikolić*, Ph.D., Serbia
- *Predrag Vuković*, Ph.D., Serbia
- *Radojica Sarić*, Ph.D., Serbia
- *Biljana Grujić*, Ph.D., Serbia
- *Vlado Kovačević*, Ph.D., Serbia
- *Marko Jeločnik*, Ph.D., Serbia
- *Vladimir Filipović*, Ph.D., Serbia
- *Sladčan Stanković*, Ph.D., Serbia
- *Vladan Ugrenović*, Ph.D., Serbia
- *Rade Jovanović*, Ph.D., Serbia
- *Janja Kuzevski*, Ph.D., Serbia

ORGANIZATIONAL BOARD

- *Predrag Vuković*, Ph.D. – President
- *Radojica Sarić*, Ph.D. – Vice President
- *Biljana Grujić*, Ph.D.
- *Marko Jeločnik*, Ph.D.
- *Velibor Potrebić*, M.Sc.
- *Lana Nastić*, M.Sc.
- *Nada Mijajlović*, M.Sc.
- *Slavica Arsić*, M.Sc.
- *Marijana Jovanović*, B.Sc.
- *Bojana Bekić*, B.Sc.
- *Ljiljana Stojkov*, B.Sc.
- *Ivana Vučetić*
- *Vesna Stajčić*
- *Milena Marinković*
- *Boban Zarić*

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS BELGRADE

Volgina Street no. 15, 11060 Belgrade, Serbia
Phone/Fax: +381 (0) 11 69 72 858
Phone: +381 (0) 11 69 72 848



E-mail:
office@iep.bg.ac.rs
Internet address:
www.iep.bg.ac.rs



SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC OF SERBIA STRATEGIC GOALS REALIZATION WITHIN THE DANUBE REGION

- sustainability and multifunctionality -

THEMATIC PROCEEDINGS

Belgrade, 2019

Publisher:

Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

Editors:

**Jonel Subić, Ph.D.
Marko Jeločnik, Ph.D.
Boris Kuzman, Ph.D.
Jean Vasile Andrei, Ph.D.**

Technical arrangement and printing:

**MALA KNJIGA SZR
Zetska Street no. 15, 21000 Novi Sad, Serbia
Phone: +381 (0) 21 64 00 578**

Technical preparation and page breaking:

**Biljana Grujić, Ph.D., Predrag Vuković, Ph.D.,
Lana Nastić, Ph.D. & Vladimir Sokolović**

Number of copies:

300

**ISBN (print) 978-86-6269-067-8
ISBN (e-book) 978-86-6269-068-5**

*The publisher is not responsible for the content of the Scientific Papers
and opinions published in the Thematic Proceedings.*

They represent the authors' point of view.

*Publishing of Thematic Proceedings was financially supported by the Ministry of
Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.*

Organizers

1. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Jonel Subić*, Ph.D.

Co-organizers

1. CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY OF SERBIA, BELGRADE - SERBIA
Marko Čadež, B.Sc.
2. FACULTY OF AGRICULTURE, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Nedeljko Tica*, Ph.D.
3. FACULTY OF AGRICULTURE, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Dušan Živković*, Ph.D.
4. FACULTY OF ECONOMICS, SUBOTICA - SERBIA
Prof. *Aleksandar Grubor*, Ph.D.
5. FACULTY OF ECONOMICS, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Branislav Boričić*, Ph.D.
6. INSTITUTE OF ECONOMIC SCIENCES, BELGRADE - SERBIA
Jovan Zubović, Ph.D.
7. INSTITUTE FOR SCIENCE APPLICATION IN AGRICULTURE, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Snežana Janković*, Ph.D.
8. FACULTY OF PHILOSOPHY, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Ivana Živančević Sekeruš*, Ph.D.
9. INSTITUTE “DR JOSIF PANČIĆ”, BELGRADE - SERBIA
Dragoja Radanović, Ph.D.
10. FACULTY OF HOTEL MANAGEMENT AND TOURISM, UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC,
VRNJAČKA BANJA - SERBIA
Prof. *Drago Cvijanović*, Ph.D.
11. FACULTY FOR BIOFARMING, MEGATREND UNIVERSITY, BAČKA TOPOLA – SERBIA
Prof. *Gorica Cvijanović*, Ph.D.
12. UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY, FACULTY OF ECONOMICS AND ENGINEERING
MANAGEMENT, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Dragan Soleša*, Ph.D.
13. NOVI SAD BUSINESS SCHOOL, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Jelena Damjanović*, Ph.D.
14. UNIVERSITY UNION - NIKOLA TESLA, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Slavko Božilović*, Ph.D.
15. FACULTY OF APPLIED MANAGEMENT, ECONOMICS AND FINANCE, BELGRADE -
SERBIA
Prof. *Tomislav Brzaković*, Ph.D.
16. BUCHAREST UNIVERSITY OF ECONOMIC STUDIES, FACULTY OF AGRO-FOOD AND
ENVIRONMENTAL ECONOMICS, BUCHAREST - ROMANIA
Prof. *Dan Boboc*, Ph.D.
17. INSTITUTE OF AGRICULTURE DEVELOPMENT IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE
(IAMO), LEIBNIZ - GERMANY
Prof. *Thomas Glauben*, Ph.D.

18. STAVROPOL STATE AGRARIAN UNIVERSITY, STAVROPOL - RUSSIAN FEDERATION
Prof. *Vladimir I. Trukhachev*, Ph.D.
19. INSTITUTE FOR AGRICULTURE ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT (ICEADR),
BUCHAREST - ROMANIA
Ana Ursu, Ph.D.
20. FEDERAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, VIENNA - AUSTRIA
Thomas Resl, M.Sc.
21. BALKAN ENVIRONMENTAL ASSOCIATION, THESSALONIKI - GREECE
Mariana Golumbeanu, Ph.D.
22. ROMANIAN ACADEMY - NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH COSTIN
C. KIRITESCU, BUCHAREST - ROMANIA
Prof. *Luminita Chivu*, Ph.D.
23. INSTITUTE OF AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS, NATIONAL RESEARCH IN-
STITUTE, WARSAW - POLAND
Prof. hab. *Andrzej Kowalski*, Ph.D.
24. UNIVERSITY OF BIJELJINA, BIJELJINA - BOSNIA AND HERZEGOVINA
Prof. *Milena Jelikić Stankov*, Ph.D.
25. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, CHISINAU - MOLDOVA
Prof. *Alexandru Stratan*, Ph.D.
26. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BUCHAREST - ROMANIA
Cecilia Alexandri, Ph.D.
27. PETROLEUM - GAS UNIVERSITY OF PLOIESTI, FACULTY OF ECONOMICS SCIENCE,
PLOIESTI - ROMANIA
Prof. *Daniela Buzoianu*, Ph.D.
28. RESEARCH NETWORK ON RESOURCES ECONOMICS AND BIOECONOMY (RebRes-
Net), PLOIESTI – ROMANIA
Prof. *Andrei Jean Vasile*, Ph.D.
29. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, SOFIA – BULGARIA
Prof. *Dimitre Nikolov*, Ph.D.
30. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT, FACUL-
TY OF AGRICULTURE, UNIVERSITY OF BANJA LUKA, BANJA LUKA - BOSNIA AND
HERZEGOVINA
Prof. *Željko Vaško*, Ph.D.

HONORARY BOARD

- *Mladen Šarčević*, M.A., Minister of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Branislav Nedimović*, B.Sc., Minister of Agriculture, Forestry and Water Management, Belgrade - Serbia
- *Marko Čadež*, B.Sc., President of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Vuk Radojević*, M.Sc., Provincial Secretary for Agriculture, Water Management and Forestry, Government of the Autonomous Province of Vojvodina, Novi Sad - Serbia
- Prof. *Vladimir Popović*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia

- Prof. *Ana Langović Milićević*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Željko Radošević*, B.Sc., State Secretary of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Bogdan Igić*, B.Sc., State Secretary of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Nenad Katanić*, Ph.D., Assistant Minister of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Aleksandar Bogičević*, B.Sc., Assistant Minister of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- Prof. *Nedeljko Tica*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Novi Sad - Serbia
- Prof. *Dušan Živković*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Belgrade - Serbia
- Prof. *Aleksandar Grubor*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Subotica - Serbia
- Prof. *Branislav Boričić*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Belgrade - Serbia
- Prof. *Snežana Janković*, Ph.D., Director of the Institute for Appliance of Science in Agriculture, Belgrade - Serbia
- Prof. *Koviljko Lovre*, Ph.D., President of Serbian Association of Agricultural Economists, Belgrade - Serbia
- Prof. *Natalija Bogdanov*, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade - Serbia
- Prof. *Zorica Vasiljević*, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade - Serbia
- Prof. *Dragan Soleša*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics and Engineering Management, Novi Sad - Serbia
- *Jelena Damjanović*, Ph.D., Principal of Novi Sad Business School, Novi Sad - Serbia
- Prof. *Radovan Pejanović*, Ph.D., President of the Balkan Scientific Association of Agricultural Economics, Belgrade - Serbia
- Prof. *Drago Cvijanović*, Ph.D., Dean of the Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja – Serbia
- *Dragoja Radanović*, Ph.D., Director of the Institute “Dr Josif Pančić”, Belgrade - Serbia
- Prof. *Milena Jelikić Stankov*, Rector of the University of Bijeljina, Bijeljina - Bosnia and Herzegovina
- Doc. *Ljiljana Tomić*, Ph.D., Founder of the University of Bijeljina, Bijeljina – Bosnia and Herzegovina
- Prof. *Tomislav Brzaković*, Ph.D., Faculty of Applied Management, Economics and Finance, Belgrade - Serbia
- *Boban Ilić*, B.Sc., Secretary General, SWG Secretariat, Skopje - Macedonia
- Prof. *Nicolae Istudor*, Ph.D., Rector of the Bucharest University of Economic Studies, Bucharest - Romania
- Prof. hab. *Andrzej Kowalski*, Ph.D., Director of the Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw - Poland
- Prof. *Vladimir I. Trukhachev*, Ph.D., Rector of the Stavropol State Agrarian University, Stavropol - Russia
- *Thomas Resl*, M.Sc., Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna - Austria

- Prof. *Andreica Romulus*, Ph.D., Rector of the Commercial Academy of Satu Mare, Satu Mare - Romania
- Prof. *Alexandru Stratan*, Ph.D., Director of the National Institute for Economic Research, Chisinau - Moldova
- *Veljko Jovanović*, B.Sc., Director of Agriculture Sector of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Žarko Radat*, B.Sc., Director of the Directorate for Agrarian Payments, Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Radivoj Nadlački*, B.Sc., Agrarian Policy Advisor to the Minister for Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Jasmina Miljković*, M.Sc., Chief of Department for Rural Development, Minister for Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Aleksandar Bogunović*, B.Sc., Deputy Director of Agriculture Sector of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Mirjana Bojčevski*, M.Sc., Adviser, Unit for Analytics and Statistics, Sector for Agricultural Policy Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia

SCIENTIFIC BOARD

- | | |
|--|---|
| • Prof. Jonel Subić, Ph.D., Serbia - President | • Doc. Nemanja Berber, Ph.D., Serbia |
| • Marko Jeločnik, Ph.D., Serbia - Vice President | • Prof. Gorica Cvijanović, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Boris Kuzman, Ph.D., Serbia - Vice President | • Prof. Gordana Dozet, Ph.D., Serbia |
| • Jovan Zubović, Ph.D., Serbia | • Danica Mićanović, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Žaklina Stojanović, Ph.D., Serbia | • Prof. Ilija Brčeski, Ph.D., Serbia |
| • Doc. Irena Janković, Ph.D., Serbia | • Prof. Aleksandar Rodić, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Vladislav Zekić, Ph.D., Serbia | • Prof. Miodrag Brzaković, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Vesna Rodić, Ph.D., Serbia | • Doc. Nikola Ćurčić, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Branislav Vlahović, Ph.D., Serbia | • Prof. Miljana Barjaktarović, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Dejan Janković, Ph.D., Serbia | • Prof. Dragana Gnjatović, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Veljko Vukoja, Ph.D., Serbia | • Doc. Andrej Mićović, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Todor Marković, Ph.D., Serbia | • Doc. Miljan Leković, Ph.D., Serbia |
| • Doc. Dragan Milić, Ph.D., Serbia | • Doc. Vera Mirović, Ph.D., Serbia |
| • Prof. Zorica Sredojević, Ph.D., Serbia | • Mariana Golumbeanu, Ph.D., Romania |
| • Prof. Vlade Zarić, Ph.D., Serbia | • Prof. Adam Wasilewski, Ph.D., Poland |
| • Prof. Sreten Jelić, Ph.D., Serbia | • Prof. Željko Vaško, Ph.D., Bosnia and Herzegovina |
| • Prof. Zoran Rajić, Ph.D., Serbia | • Prof. Ferhat Ćevjanović, Ph.D., Bosnia and Herzegovina |
| • Prof. Sanjin Ivanović, Ph.D., Serbia | • Prof. Aleksandar Ostojić, Ph.D., Bosnia and Herzegovina |
| • Prof. Vladimir Zakić, Ph.D., Serbia | • Prof. Blagica Sekovska, Ph.D., Macedonia |
| • Doc. Marija Nikolić, Ph.D., Serbia | • Prof. Natalia Bannikova, Ph.D., Russia |
| • Prof. Rade Popović, Ph.D., Serbia | • Prof. Marina Leshcheva, Ph.D., Russia |
| • Prof. Stanislav Zekić, Ph.D., Serbia | |
| • Doc. Tatjana Papić Brankov, Ph.D., Serbia | |

- Prof. Anna Ivolga, Ph.D., Russia
- Prof. Vasily Erokhin, Ph.D., Russia
- Prof. Margaret Loseby, Ph.D., Italy
- Prof. Donatella Privitera, Ph.D., Italy
- Prof. Matteo Vittuari, Ph.D., Italy
- Prof. Eirik Romstad, Ph.D., Norway
- Prof. Alexandru Stratan, Ph.D., Moldova
- Prof. Dan Boboc, Ph.D., Romania
- Prof. Gabriel Popescu, Ph.D., Romania
- Prof. Dorel Dusmanescu, Ph.D., Romania
- Prof. Mariana Eftimie, Ph.D., Romania
- Prof. Mirela Stoian, Ph.D., Romania
- Prof. Raluca Ion, Ph.D., Romania
- Prof. Raluca Ignat, Ph.D., Romania
- Prof. Florentina Constantin, Ph.D., Romania
- Prof. Adrian Stancu, Ph.D., Romania
- Prof. Andreica Marin, Ph.D., Romania
- Prof. Claudiu Cicea, Ph.D., Romania
- Prof. Jean Vasile Andrei, Ph.D., Romania
- Marek Wigier, Ph.D., Poland
- Zbigniew Floriańczyk, Ph.D., Poland
- Pawel Chmielinski, Ph.D., Poland
- Klaus Dieter Wagner, Ph.D., Austria
- Doc. Boro Krstić, Ph.D, Bosnia and Herzegovina
- Doc. Dražen Jovanović, Ph.D., Bosnia and Herzegovina
- Dori Pavloska Gjorgjieska, Ph.D., Macedonia
- Maja Kožar, Ph.D., Slovenia
- Monica Tudor, Ph.D., Romania
- Marius Voicilas, Ph.D., Romania
- Bogdan Bazga, Ph.D., Romania
- Ladaru Georgiana Raluca, Ph.D., Romania
- Ana Ursu, Ph.D., Romania
- Irina Pestrescu, Ph.D., Romania
- Vesna Popović, Ph.D., Serbia
- Vesna Paraušić, Ph.D., Serbia
- Svetlana Roljević Nikolić, Ph.D., Serbia
- Nataša Kljajić, Ph.D., Serbia
- Ljiljana Rajnović, Ph.D., Serbia
- Biljana Grujić, Ph.D., Serbia
- Slavica Arsić, Ph.D., Serbia
- Branko Mihailović, Ph.D., Serbia
- Vlado Kovačević, Ph.D., Serbia
- Zoran Simonović, Ph.D., Serbia
- Anton Puškarić, Ph.D., Serbia
- Predrag Vuković, Ph.D., Serbia
- Vladimir Filipović, Ph.D., Serbia
- Vladan Ugrenović, Ph.D., Serbia
- Rade Jovanović, Ph.D., Serbia
- Slađan Stanković, Ph.D., Serbia
- Divna Simić, Ph.D., Serbia

ORGANIZATIONAL BOARD

- *Predrag Vuković, Ph.D. - President*
- *Biljana Grujić, Ph.D. - Vice President*
- *Svetlana Roljević Nikolić, Ph.D.*
- *Marko Jeločnik, Ph.D.*
- *Slavica Arsić, Ph.D.*
- *Lana Nastić, Ph.D.*
- *Velibor Potrebić, M.A.*
- *Nada Mijajlović, M.Sc.*
- *Ljiljana Stojkov, B.Sc.*
- *Vesna Stajčić*
- *Milena Marinković*
- *Boban Zarić*

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS BELGRADE

Volgina Street no. 15, 11060 Belgrade, Serbia

Phone/Fax: +381 (0) 11 69 72 858

Phone: +381 (0) 11 69 72 848



E-mail:

office@iep.bg.ac.rs

Internet address:

www.iep.bg.ac.rs



SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC OF SERBIA STRATEGIC GOALS REALIZATION WITHIN THE DANUBE REGION

- Science and practice in the service of agriculture -

THEMATIC PROCEEDINGS

Belgrade, 2020

Publisher:

Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

Editors:

**Jonel Subić, Ph.D.
Marko Jeločnik, Ph.D.
Jean Vasile Andrei, Ph.D.**

Technical arrangement and printing:

**SZR NS MALA KNJIGA +
Zetska Street no. 15, 21000 Novi Sad, Serbia
Phone: +381 (0) 21 64 00 578**

Technical preparation and page breaking:

Vladimir Sokolović

Number of copies: 300

**ISBN (print) 978-86-6269-081-4
ISBN (e-book) 978-86-6269-082-1**

*The publisher is not responsible for the content of the Scientific Papers
and opinions published in the Thematic Proceedings.*

They represent the authors' point of view.

*Publishing of Thematic Proceedings was financially supported by
the Ministry of Education, Science and Technological Development
of the Republic of Serbia.*

Organizers

1. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Jonel Subić*, Ph.D.

Co-organizers

1. NATIONAL BANK OF SERBIA, BELGRADE - SERBIA
Jorgovanka Tabaković, Ph.D.
2. CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY OF SERBIA, BELGRADE - SERBIA
Marko Čadež, B.Sc.
3. NATIONAL TEAM FOR THE REVIVAL OF SERBIAN VILLAGES - CABINET OF MINISTER MILAN KRKOBABIĆ RESPONSIBLE FOR REGIONAL DEVELOPMENT AND COORDINATION OF THE WORK OF PUBLIC COMPANIES AND ACADEMIC COMMITTEE FOR THE VILLAGE OF THE SERBIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS, BELGRADE - SERBIA
Milan Krkobabić, B.Sc. and Academician *Dragan Škorić*
4. FACULTY OF AGRICULTURE, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Nedeljko Tica*, Ph.D.
5. FACULTY OF AGRICULTURE, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Dušan Živković*, Ph.D.
6. FACULTY OF ECONOMICS, SUBOTICA - SERBIA
Prof. *Aleksandar Grubor*, Ph.D.
7. FACULTY OF ECONOMICS, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Branislav Boričić*, Ph.D.
8. INSTITUTE OF ECONOMIC SCIENCES, BELGRADE - SERBIA
Jovan Zubović, Ph.D.
9. INSTITUTE FOR SCIENCE APPLICATION IN AGRICULTURE, BELGRADE - SERBIA
Rade Jovanović, Ph.D.
10. INSTITUTE OF FORESTRY, BELGRADE - SERBIA
Ljubinko Rakonjac, Ph.D.
11. FACULTY OF PHILOSOPHY, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Ivana Živančević Sekeruš*, Ph.D.
12. INSTITUTE "DR JOSIF PANČIĆ", BELGRADE - SERBIA
Dragoja Radanović, Ph.D.
13. FACULTY OF HOTEL MANAGEMENT AND TOURISM, UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC, VRNJAČKA BANJA - SERBIA
Prof. *Drago Cvijanović*, Ph.D.
14. FACULTY FOR BIOFARMING, MEGATREND UNIVERSITY, BAČKA TOPOLA - SERBIA
Prof. *Gorica Cvijanović*, Ph.D.
15. FACULTY OF ECONOMICS AND ENGINEERING MANAGEMENT, UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Dragan Soleša*, Ph.D.
16. FACULTY FOR FINANCE, BANKING AND AUDIT, ALFA BK UNIVERSITY, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Miljana Barjaktarović*, Ph.D.

17. NOVI SAD BUSINESS SCHOOL, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Jelena Damjanović*, Ph.D.
18. FACULTY OF APPLIED MANAGEMENT, ECONOMICS AND FINANCE, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Tomislav Brzaković*, Ph.D.
19. COOPERATIVE UNION OF SERBIA, BELGRADE - SERBIA
Nikola Mihailović, B.Sc.
20. FACULTY OF AGRO-FOOD AND ENVIRONMENTAL ECONOMICS, BUCHAREST UNIVERSITY OF ECONOMIC STUDIES, BUCHAREST - ROMANIA
Prof. *Dan Boboc*, Ph.D.
21. FACULTY OF SOCIAL AND CULTURAL SERVICE AND TOURISM, STAVROPOL STATE AGRARIAN UNIVERSITY, STAVROPOL - RUSSIAN FEDERATION
Prof. *Ivan Ivanovich*, Ph.D.
22. FEDERAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, VIENNA - AUSTRIA
Thomas Resl, M.Sc.
23. INSTITUTE OF AGRICULTURE DEVELOPMENT IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE (IAMO), LEIBNIZ - GERMANY
Prof. *Thomas Glauben*, Ph.D.
24. BALKAN ENVIRONMENTAL ASSOCIATION (B.EN.A.), THESSALONIKI - GREECE
Mariana Golumbeanu, Ph.D.
25. INSTITUTE OF AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS, NATIONAL RESEARCH INSTITUTE, WARSAW - POLAND
Prof. hab. *Andrzej Kowalski*, Ph.D.
26. RESEARCH NETWORK ON RESOURCES ECONOMICS AND BIOECONOMY (RebResNet), PLOIESTI - ROMANIA
Prof. *Andrei Jean Vasile*, Ph.D.
27. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BUCHAREST - ROMANIA
Cecilia Alexandri, Ph.D.
28. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH "COSTIN C. KIRITESCU", ROMANIAN ACADEMY, BUCHAREST - ROMANIA
Prof. *Luminita Chivu*, Ph.D.
29. FACULTY OF ECONOMICS SCIENCE, PETROLEUM - GAS UNIVERSITY OF PLOIESTI, PLOIESTI - ROMANIA
Prof. *Aurelia Patrascu*, Ph.D.
30. INSTITUTE FOR AGRICULTURE ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT (ICEADR), BUCHAREST - ROMANIA
Ana Ursu, Ph.D.
31. RESEARCH CENTRE FOR SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT OF ROMANIA, ROMANIAN ACADEMY, TIMISOARA - ROMANIA
Prof. *Vasile Gosa*, Ph.D.
32. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, CHISINAU - MOLDOVA
Prof. *Alexandru Stratan*, Ph.D.
33. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, SOFIA - BULGARIA
Prof. *Dimitre Nikolov*, Ph.D.
34. UNIVERSITY OF BIJELJINA, BIJELJINA - BOSNIA AND HERZEGOVINA
Prof. *Milena Jelikić Stankov*, Ph.D.

Honorary Board

- *Mladen Šarčević*, M.A., Minister of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Branislav Nedimović*, B.Sc., Minister of Agriculture, Forestry and Water Management, Belgrade - Serbia
- *Milan Krkobabić*, B.Sc., Minister without portfolio responsible for Regional Development and Coordination of the Work of Public Companies, Co-president of the National Team for the Revival of Serbian Villages, Belgrade - Serbia
- Academician *Dragan Škorić*, President of the Academic Committee for the Village of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Co-president of the National Team for the Revival of Serbian Villages, Belgrade - Serbia
- *Jorgovanka Tabaković*, Ph.D., Governor of the National Bank of Serbia
- *Marko Čadež*, B.Sc., President of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade - Serbia
- Prof. *Vladimir Popović*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Darko Božić*, M.A., State Secretary of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management, Belgrade - Serbia
- *Vuk Radojević*, Ph.D., Provincial Secretary for Agriculture, Water Management and Forestry, Government of the Autonomous Province of Vojvodina, Novi Sad - Serbia
- *Saša Lazović*, Ph.D., Assistant Minister of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Nenad Katanić*, Ph.D., Assistant Minister of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Aleksandar Bogićević*, B.Sc., Assistant Minister of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- Prof. *Snežana Bogosavljević Bošković*, Ph.D., Faculty of Agronomy, Čačak - Serbia
- *Nikola Mihailović*, B.Sc., President of the Cooperative Union of Serbia, Belgrade - Serbia
- Prof. *Nedeljko Tica*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Novi Sad - Serbia
- Prof. *Dušan Živković*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Belgrade - Serbia
- Prof. *Aleksandar Grubor*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Subotica - Serbia
- Prof. *Branislav Boričić*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Belgrade - Serbia
- *Jovan Zubović*, Ph.D., Director of the Institute of Economic Sciences, Belgrade - Serbia
- *Rade Jovanović*, Ph.D., Director of the Institute for Appliance of Science in Agriculture, Belgrade - Serbia
- *Ljubinko Rakonjac*, Ph.D., Director of the Institute of Forestry, Belgrade - Serbia
- *Milan Lukić*, Ph.D., Director of Fruit Research Institute, Čačak - Serbia
- *Milan Zdravković*, Ph.D., Director of the Soil Science Institute, Belgrade - Serbia
- *Miladin Kovačević*, Ph.D., Statistical Office of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Miloš Ignjatović*, B.Sc., Chairman of the city municipality of Zvezdara
- Prof. *Koviljko Lovre*, Ph.D., President of Serbian Association of Agricultural Economists, Belgrade - Serbia

- Prof. *Zorica Vasiljević*, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade - Serbia
- Prof. *Ivana Živančević Sekeruš*, Ph.D., Dean of the Faculty of Philosophy, Novi Sad - Serbia
- Prof. *Gorica Cvijanović*, Ph.D., Dean of the Faculty for Biofarming, Megatrend University, Bačka Topola - Serbia
- Prof. *Miljana Barjaktarović*, Ph.D., Dean of the Faculty for Finance, Banking and Audit, ALFA BK University, Belgrade - Serbia
- Prof. *Marko Carić*, Ph.D., Rector of the University Business Academy, Novi Sad - Serbia
- *Jelena Damjanović*, Ph.D., Principal of Novi Sad Business School, Novi Sad - Serbia
- Prof. *Drago Cvijanović*, Ph.D., Dean of the Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja - Serbia
- *Dragoja Radanović*, Ph.D., Director of the Institute “Dr Josif Pančić”, Belgrade - Serbia
- Doc. *Ljiljana Tomić*, Ph.D., Founder of the University of Bijeljina, Bijeljina - Bosnia and Herzegovina
- Prof. *Tomislav Brzaković*, Ph.D., Dean of the Faculty of Applied Management, Economics and Finance, Belgrade - Serbia
- *Mariana Golumbeanu*, Ph.D., Vice president of the Balkan Environmental Association (B.EN.A.), Thessaloniki - Greece
- Prof. *Vasile Gosa*, Ph.D., Director of the Research Centre for Sustainable Rural Development of Romania, Romanian Academy, Timisoara - Romania
- Prof. *Andrei Jean Vasile*, Ph.D., President of the Research Network on Resources Economics and Bioeconomy (RebResNet), Ploiesti - Romania
- Prof. *Thomas Glauben*, Ph.D., Director of the Institute of Agriculture Development in Central and Eastern Europe (IAMO), Leibniz - Germany
- Prof. *Luminita Chivu*, Ph.D., Director of the National Institute for Economic Research “Costin C. Kiritescu”, Romanian Academy, Bucharest - Romania
- *Boban Ilić*, B.Sc., Secretary General, SWG Secretariat, Skopje - North Macedonia
- Prof. *Nicolae Istudor*, Ph.D., Rector of the Bucharest University of Economic Studies, Bucharest - Romania
- Prof. hab. *Andrzej Kowalski*, Ph.D., Director of the Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw – Poland
- Prof. *Atanov Ivan Vyacheslavovich*, Ph.D., Rector of the Stavropol State Agrarian University, Stavropol - Russian Federation
- *Thomas Resl*, M.Sc., Director of the Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna - Austria
- Prof. *Andreica Romulus*, Ph.D., Rector of the Commercial Academy of Satu Mare, Satu Mare - Romania
- Prof. *Aurelia Patrascu*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics Science, Petroleum - Gas University of Ploiesti, Ploiesti - Romania
- *Cecilia Alexandri*, Ph.D., Director of the Institute of Agricultural Economics, Bucharest - Romania
- Prof. *Alexandru Stratan*, Ph.D., Director of the National Institute for Economic Research, Chisinau - Moldova
- Prof. *Dimitre Nikolov*, Ph.D., Director of Institute of Agricultural Economics, Sofia - Bulgaria
- *Ana Ursu*, Ph.D., Director of Institute for Agriculture Economics and Rural Development (ICEADR), Bucharest - Romania

- *Radivoj Nadlački*, B.Sc., Agrarian Policy Advisor to the Minister for Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Jasmina Miljković*, M.Sc., Chief of Department for Rural Development, Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Milica Jevtić*, B.Sc., Head of Unit for Analytics and Statistics, Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management, Belgrade - Serbia
- *Aleksandar Bogunović*, B.Sc., Deputy Director of Agriculture Sector of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Mirjana Bojčevski*, M.Sc., Adviser, Unit for Analytics and Statistics, Sector for Agricultural Policy, Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia

Scientific Board

- | | |
|---|--|
| • Prof. <i>Jonel Subić</i> , Ph.D., Serbia - President | • Prof. <i>Adrian Stancu</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Klaus Dieter Wagner</i> , Ph.D., Austria | • Prof. <i>Andreica Marin</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Aleksandar Ostojić</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Claudiu Cicea</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Ferhat Čejvanović</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Cosmin Salasan</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Željko Vaško</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Dan Boboc</i> , Ph.D., Romania |
| • Doc. <i>Boro Krstić</i> , Ph.D, B&H | • Prof. <i>Dorel Dusmanescu</i> , Ph.D., Romania |
| • Doc. <i>Miroslav Nedeljković</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Florentina Constantin</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Albena Miteva</i> , Ph.D., Bulgaria | • Prof. <i>Gabriel Popescu</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Julia Doitchinova</i> , Ph.D., Bulgaria | • Prof. <i>Irina Gostin</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Zoran Grgić</i> , Ph.D., Croatia | • Prof. <i>Irina Petrescu</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Václav Vilhelm</i> , Ph.D., Czech Republic | • Prof. <i>Jean Vasile Andrei</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Andras Nabradi</i> , Ph.D., Hungary | • Prof. <i>Mariana Eftimie</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Donatella Privitera</i> , Ph.D., Italy | • Prof. <i>Mirela Stoian</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Giuseppe Castaldelli</i> , Ph.D., Italy | • Prof. <i>Raluca Ignat</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Marco Platania</i> , Ph.D., Italy | • Prof. <i>Raluca Ion</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Margaret Loseby</i> , Ph.D., Italy | • Prof. <i>Raluca Ladaru</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Matteo Vittuari</i> , Ph.D., Italy | • <i>Marius Voicilas</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Micol Mastrociccio</i> , Ph.D., Italy | • <i>Monica Tudor</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Blagica Sekovska</i> , Ph.D., North Macedonia | • Prof. <i>Anna Ivolga</i> , Ph.D., Russia |
| • Prof. <i>Jorde Jakimovski</i> , Ph.D., North Macedonia | • Prof. <i>Marina Leshcheva</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Dori Pavloska Gjorgjieska</i> , Ph.D., North Macedonia | • Prof. <i>Natalia Bannikova</i> , Ph.D., Russia |
| • Prof. <i>Alexandru Stratan</i> , Ph.D., Moldova | • Prof. <i>Vasiľy Erokhin</i> , Ph.D., Russia |
| • Prof. <i>Aleksandra Despotović</i> , Ph.D., Montenegro | • Prof. <i>Richard Simmons</i> , Ph.D., Scotland |
| • Prof. <i>Eirik Romstad</i> , Ph.D., Norway | • <i>Maja Kožar</i> , Ph.D., Slovenia |
| • Prof. <i>Adam Wasilewski</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Aleksandar Rodić</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Barbara Wieliczko</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Boris Kuzman</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Marek Wigier</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Branislav Vlahović</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Pawel Chmielinski</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Dejan Janković</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Zbigniew Floriańczyk</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Dragan Soleša</i> , Ph.D., Novi Sad, Serbia |
| | • Prof. <i>Gordana Dozet</i> , Ph.D., Serbia |
| | • Prof. <i>Ilija Brčeski</i> , Ph.D., Serbia |

- Prof. *Koviljko Lovre*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Marija Kostić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Marija Mandarić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Miljana Barjaktarović*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Miodrag Brzaković*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Natalija Bogdanov*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Rade Popović*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Sanjin Ivanović*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Snežana Janković*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Snežana Milićević*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Sreten Jelić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Stanislav Zekić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Tatjana Jovanić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Todor Marković*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Veljko Vukoja*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Vesna Rodić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Vlade Zarić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Vladimir Zakić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Vladislav Zekić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Žaklina Stojanović*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Zoran Njegovan*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Zoran Rajić*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Zorica Sredojević*, Ph.D., Serbia
- Prof. *Zorica Vasiljević*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Dragan Milić*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Gordana Radović*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Irena Janković*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Marija Nikolić*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Mirela Tomaš*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Nemanja Berber*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Nikola Čurčić*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Radivoj Prodanović*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Tatjana Papić Brankov*, Ph.D., Serbia
- Doc. *Vera Mirović*, Ph.D., Serbia
- *Aleksandar Lučić*, Ph.D., Serbia
- *Anton Puškarić*, Ph.D., Serbia
- *Biljana Grujić Vuckovski*, Ph.D., Serbia
- *Branko Mihailović*, Ph.D., Serbia
- *Danica Mićanović*, Ph.D., Serbia
- *Jovan Zubović*, Ph.D., Serbia
- *Lana Nastić*, Ph.D., Serbia
- *Ljiljana Rajnović*, Ph.D., Serbia
- *Marko Jeločnik*, Ph.D., Serbia
- *Mihajlo Ratknić*, Ph.D., Serbia
- *Nataša Cecić Kljajić*, Ph.D., Serbia
- *Predrag Vuković*, Ph.D., Serbia
- *Slađan Stanković*, Ph.D., Serbia
- *Slavica Arsić*, Ph.D., Serbia
- *Slavica Čolić*, Ph.D., Serbia
- *Slavica Stevanović*, Ph.D., Serbia
- *Sonja Đurićin*, Ph.D., Serbia
- *Svetlana Nikolić Roljević*, Ph.D., Serbia
- *Vesna Paraušić*, Ph.D., Serbia
- *Vesna Popović*, Ph.D., Serbia
- *Vladan Ugrenović*, Ph.D., Serbia
- *Vladimir Filipović*, Ph.D., Serbia
- *Vlado Kovačević*, Ph.D., Serbia
- *Zoran Simonović*, Ph.D., Serbia

Organizational Board

- *Biljana Grujić Vuckovski*, Ph.D.- President
- *Lana Nastić*, Ph.D.
- *Marko Jeločnik*, Ph.D.
- *Predrag Vuković*, Ph.D.
- *Slavica Arsić*, Ph.D.
- *Svetlana Nikolić Roljević*, Ph.D.
- *Vlado Kovačević*, Ph.D.
- *Marijana Jovanović Todorović*, M.A.
- *Nada Mijajlović*, M.Sc.
- *Velibor Potrebić*, M.A.
- *Bojana Bekić*, B.Sc.
- *Ljiljana Stojkov*, B.Sc.
- *Ivana Vučetić*
- *Milena Marinković*
- *Vesna Stajčić*
- *Boban Zarić*

DRUŠTVO GENETIČARA SRBIJE
SEKCIJA ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA

SERBIAN GENETIC SOCIETY
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS

DRUŠTVO SELEKCIONERA I SEMENARA
REPUBLIKE SRBIJE

SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT
BREEDERS AND SEED PRODUCERS

ZBORNİK APSTRAKATA

X SIMPOZIJUMA DRUŠTVA SELEKCIONERA I SEMENARA
REPUBLIKE SRBIJE

i

VII SIMPOZIJUMA SEKCIJE ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA
DRUŠTVA GENETIČARA SRBIJE

VRNJAČKA BANJA, 16.-18. OKTOBAR 2023.

BOOK OF ABSTRACTS

X SYMPOSIUM OF THE SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT
BREEDERS AND SEED PRODUCERS

AND

VII SYMPOSIUM OF THE SERBIAN GENETIC SOCIETY
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS

VRNJAČKA BANJA - SERBIA, 16-18 OCTOBER 2023

Beograd/Belgrade
2023.

Izdavač/Publisher

Društvo genetičara Srbije, Beograd
Serbian Genetic Society, Belgrade

Društvo selekcionera i semenara Republike Srbije
Serbian Association of Plant Breeders and Seed Producers, Belgrade

Urednici/Editors

dr Vesna Perić, dr Vojka Babić, dr Sandra Cvejić

Priprema za štampu i realizacija štampe

ABRAKA DABRA, Novi Sad

Tiraž

150

Ova publikacija je štampana uz finansijsku pomoć Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija

Simpozijum je organizovan u saradnji sa Institutom za kukuruz "Zemun Polje", Beograd i Institutom za ratarstvo i povrtarstvo, Institutom od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

ISBN: ISBN-978-86-87109-17-9

Beograd/Belgrade

2023.

X SIMPOZIJUM DRUŠTVA SELEKCIONERA I SEMENARA REPUBLIKE SRBIJE i VII
SIMPOZIJUM SEKCIJE ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA DRUŠTVA GENETIČARA
SRBIJE

Vrnjačka Banja, 16.-18. oktobar 2023.

X SYMPOSIUM OF THE SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT BREEDERS AND SEED
PRODUCERS and VII SYMPOSIUM OF THE SERBIAN GENETIC SOCIETY SECTION OF
THE BREEDING OF ORGANISMS

Vrnjačka Banja - Serbia, 16-18 October 2023

Počasni odbor/

dr Miodrag Tolimir

dr Milena Simić

Prof. dr Jegor Miladinović

Prof. dr Dragana Latković

dr Aleksandar Lučić

dr Darko Jevremović

dr Dejan Sokolović

dr Milan Lukić

dr Nenad Đurić

Prof. dr Nikola Ćurčić

Naučni odbor/Scientific Committee

dr Vesna Perić, predsednik

dr Violeta Anđelković

Prof. dr Ana Marjanović Jeromela

dr Aleksandra Radanović

dr Dušan Stanisavljević

dr Ivana S. Glišić

dr Jelena Ovuka

dr Jovan Pavlov

dr Milan Mirosavljević

dr Mirjana Petrović

dr Natalija Kravić

dr Dobrivoj Poštić

dr Nikola Grčić

dr Sanja Mikić

dr Snežana Dimitrijević

dr Sofija Božinović

dr Svetlana Roljević Nikolić

dr Vladan Popović

dr Vladimir Filipović

dr Zdenka Girek

Organizacioni odbor/Organizing Committee

dr Vojka Babić, predsednik

dr Sandra Cvejić, zamenik predsednika

dr Aleksandar Popović

Prof. dr Dragana Miladinović

dr Jelena Srdić

dr Milan Jocković

dr Ratibor Štrbanović

dr Vuk Đorđević

Sekterarijat/Secretariat

Beka Sarić, master

Danka Milovanović, master

dr Iva Savić

Miloš Krstić, master

Nemanja Ćuk, master

Sanja Jovanović, master

Maja Šumaruna, master



**ИНСТИТУТ ЗА ПОВРТАРСТВО
СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА**

**Биотехнологија и савремени приступ
у гајењу и оплемењивању биља**

**Национални научно-стручни скуп са
међународним учешћем**

ЗБОРНИК РАДОВА

Смедеревска Паланка, 15. децембар 2021.

ИНСТИТУТ ЗА ПОВРТАРСТВО СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА

**Биотехнологија и савремени
приступ у гајењу и
оплемењивању биља**

**Национални научно-стручни скуп са
међународним учешћем**

ЗБОРНИК РАДОВА

Смедеревска Паланка
15. децембар 2021.

Зборник радова

Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и
оплемењивању биља

Национални научно-стручни скуп са међународним учешћем

Смедеревска Паланка, 15. децембар 2021.

Издавач

Институт за повртарство Смедеревка Паланка

www.institut-palanka.rs

За издавача

Доц. др Алмир Муховић, научни сарадник
в.д. директора Института за повртарство

Главни и одговорни уредник

Др Алмир Муховић

Уредник

Др Веселинка Зечевић

Технички уредник

Љиљана Радисављевић

Штампа

Дигитал дизајн доо, Смедеревска Паланка

Тираж 100 комада

Година издања

2021

ISBN

978-86-89177-03-9

ПОЧАСНИ ОДБОР

Бранко Ружић, Министар просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Бранислав Недимовић, Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије

Ирена Вујовић, Министар заштите животне средине Републике Србије

Проф. др Маријана Дукић Мијатовић, државни секретар Министарства просвете, науке и технолошког развоја

Проф. др Ивица Радовић, државни секретар Министарства просвете, науке и технолошког развоја

Др Марина Соковић, помоћник министра за науку Министарства просвете, науке и технолошког развоја

Никола Вучен, председник Општине Смедеревска Паланка

Проф. др Душан Живковић, декан Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

Проф. др Љубиша Станисављевић, декан Биолошког факултета Универзитета у Београду

Проф. др Недељко Тица, декан Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду

Проф. др Божидар Милошевић, декан Пољопривредног факултета у Лешку, Универзитет у Приштини са седиштем у Косовској Митровици

Проф. др Иван Филиповић, декан Пољопривредног факултета у Крушевцу, Универзитет у Нишу

Проф. др Јегор Миладиновић, в.д. директора Института за ратарство и повртарство, Нови Сад

Др Биљана Сикирић, в.д. директора Института за земљиште, Београд

Проф. др Јонел Субић, директор Института за Економику пољопривреде, Београд

Др Раде Јовановић, директор Института за примену науке у пољопривреди, Београд

Горан Павловић, директор Пољопривредне саветодавне и стручне службе Смедерево

Др Јасмина Филиповић, директор Пољопривредне саветодавне и стручне службе Јагодина

Бојан Стевић, директор Пољопривредне саветодавне и стручне службе Пожаревац

Сузана Нешковић, директор Пољопривредне саветодавне и стручне службе Крагујевац

Милоје Драгојевић, директор Пољопривредне саветодавне и стручне службе Шабац

Огњен Васиљевић, директор Пољопривредне стручне службе Врбас

Владимир Мухић, директор Пољопривредне стручне службе Нови Сад

Младен Ђуран, директор Пољопривредне стручне службе Кикинда

Кристина Салапура, директор Пољопривредне стручне службе Зрењанин

НАУЧНИ И ПРОГРАМСКИ ОДБОР

Др Веселинка Зечевић, председница

Институт за повртарство, Смедеревска Паланка

Проф. др Никола Ђурчић,

Институт за економику пољопривреде, Београд

Др Светлана Рољевић Николић,

Институт за економику пољопривреде, Београд

Проф. др Ана Марјановић Јеромела,

Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

Др Мирјана Васић,

Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

Др Јанко Червенски,

Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

Др Војин Ђукић,

Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

Др Вера Поповић,

Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

Др Милка Брдар Јокановић,

Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

Др Даница Мићановић, Привредна комора Србије, Београд

Проф. др Десимир Кнежевић, Универзитет у Приштини,

Пољопривредни факултет, Лешак

Проф. др Зоран Илић, Универзитет у Приштини,

Пољопривредни факултет, Лешак

Др Александра Торбица, Научни институт за прехранбене технологије у Новом Саду

Др Јасмина Здравковић, Институт за крмно биље, Крушевац

Проф. др Ђорђе Моравчевић, Универзитет у Београду,

Пољопривредни факултет

Проф. др Радмила Стикић, Универзитет у Београду

Пољопривредни факултет

- Проф. др Зорица Јовановић**, Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет
- Проф. др Славен Продановић**, Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет
- Проф. др Љубиша Живановић**, Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет
- Проф. др Љубиша Коларић**, Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет
- Проф. др Миломирка Мадих**, Универзитет у Крагујевцу,
Агрономски факултет Чачак
- Доц. др Ненад Павловић**, Универзитет у Крагујевцу,
Агрономски факултет, Чачак
- Доц. др Марија Гавриловић**, Универзитет у Крагујевцу,
Агрономски факултет, Чачак
- Проф. др Горица Цвијановић**, Универзитет у Крагујевцу,
Институт за информационе технологије
- Доц. др Вера Ђекић**, Пољопривредни факултет, Крушевац
- Др Жељана Пријић**, Институт за проучавање лековитог биља
"Др Јосиф Панчић"
- Проф. др Слободан Миленковић**, Универзитет Едуконс,
Факултет еколошке пољопривреде
- Проф. др Гордана Дозет**, Мегатренд универзитет,
Факултет за биофарминг, Бачка Топола
- Др Кристина Луковић**, Центар за стрна жита, Крагујевац
- Доц. др Миљивоје Ћосић**, Шумарски институт, Београд
- Проф. др Радивој Продановић**, Универзитет Привредна академија,
Нови Сад, Факултет за економију и инжењерски менаџмент
- Проф. др Марко Царић**, Универзитет Привредна академија, Нови
Сад, Факултет за економију и инжењерски менаџмент
- Проф. др Томислав Брзаковић**, Универзитет Привредна академија, Нови Сад,
Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Београд
- Проф. др Срећко Милачић**, Универзитет у Приштини,
Економски факултет, Косовска Митровица
- Проф. др Александар Грубор**, Универзитет у Новом Саду,
Економски факултет, Суботица
- Доц. др Алмир Муховић**, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка
- Др Слађан Аџић**, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка
- Др Ненад Ђурић**, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка

Др Слађана Савић, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка
Др Сузана Павловић, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка
Др Зденка Гирек, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка
Др Јелена Дамњановић, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка
Др Дејан Цвикић, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка
Др Радиша Ђорђевић, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка
Др Милан Угриновић, Институт за повртарство,
Смедеревска Паланка

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Доц. др Алмир Муховић, председник
Др Слађан Аџић
Др Веселинка Зечевић
Др Ненад Ђурић
Др Слађана Савић
Др Сузана Павловић
Др Јелена Дамњановић
Др Зденка Гирек
Др Марија Гавриловић
Др Радиша Ђорђевић
Др Дејан Цвикић
Др Милан Угриновић

ПРЕДГОВОР

Савремено доба карактерише висок интензитет креативности и иновативности у функцији унапређења знања, метода и вештина из области биотехнологије, пољопривреде, заштите животне средине и других научних области. Биотехнологија, као и друге научне области, захтева континуирана истраживања, како би се остварили значајни резултати. Остварени резултати доприносе унапређењу науке, а то подразумева неопходност публиковања резултата и размену стечених знања и скуства на научно-стручним састанцима и конференцијама.

Институт за повртарство у Смедеревској Паланци основан је пре 75 година. Велики број научних радника је учествовао у његовом развоју и својим резултатима, створеним сортама и хибридика допринео напретку биотехнологије и пољопривреде, посебно повртарског сектора.

Научно-стручни скуп "Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља" је организован у циљу да се представе резултати остварени у Институту, другим научним институтима и универзитетима, као и да се успостави сарадња за развијање и реализацију нових и заједничких програма рада у будућности.

У зборнику научног скупа са међународним учешћем "Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља" је штампано 38 радова, у којима су приказана достигнућа и најновије тенденције у гајењу и оплемењивању биљака.

Захваљујем се свим учесницима који су посветили своје време за програмско-организационе активности овог научног скупа, ауторима радова и запосленима Института и желим успешан рад. Посебну захвалност исказујем Министарству просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за финансирање институционалног програма истраживања.

Смедеревска Паланка, 15.12.2021.

Уредница
Др Веселинка Зечевић

САДРЖАЈ:

**ОПЛЕМЕЊИВАЊЕ БИЉАКА И АДАПТАЦИЈЕ НА КЛИМАТСКЕ
ПРОМЕНЕ**

*Десимир Кнежевић, Веселинка Зечевић, Даница Мићановић, Светлана
Рољевић Николић, Гордана Бранковић, Александар Пауновић, Томислав
Брзаковић, Мирела Матковић Стојшин, Адриана Радосавац* **17**

ПОВРТАРСТВО СРБИЈЕ – ИЗАЗОВИ И МОГУЋНОСТИ

*Ђорђе Моравчевић, Владе Зарић, Марија Ђосић, Ненад Павловић, Слађана
Савић, Милан Угриновић, Милена Марјановић* **31**

ЗНАЧАЈ МРЕЖА ЗА СЕНЧЕЊЕ У ПРОИЗВОДЊИ ПОВРЋА

Зоран Илић, Лидија Миленковић, Љубомир Шунић **49**

**УНАПРЕЂЕЊЕ ПОСЛОВНОГ АМБИЈЕНТА У СЕКТОРУ
ПОВРТАРСТВА**

Даница Мићановић, Милада Лукешевић, Десимир Кнежевић **61**

**УТИЦАЈ ЈАКЕ СУШЕ НА КВАЛИТЕТ ПЛОДОВА ПАРАДАЈЗА СА
РАЗЛИЧИТИМ САДРЖАЈЕМ АБА**

*Ивана Петровић, Слађана Савић, Милена Марјановић, Зорица Јовановић,
Радмила Стикић* **69**

ИЗАЗОВИ У ГАЈЕЊУ ПАРАДАЈЗА У ОРГАНСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ

*Војин Цвијановић, Младен Петровић, Небојша Момировић, Ведран Томић,
Никола Љиљанић* **77**

**ПОЈАВА И ОДРЕЂИВАЊЕ ОХРАТОКСИНА А У ЦРВЕНОЈ
МЛЕВЕНОЈ СЛАТКОЈ ПАПРИЦИ ЕЛИСА МЕТОДОМ**

Марко Јауковић, Веселинка Зечевић **85**

ЛПК-10 - НОВА СОРТА ПАПРИКЕ (*Capsicum annuum* L.)

ИНСТИТУТА ЗА ПОВРТАРСТВО

*Дејан Цвикић, Алмир Муховић, Ненад Павловић, Радиша Ђорђевић, Слађан
Аџић, Сузана Павловић, Зденка Гирек* **93**

**УТИЦАЈ ФИТОПАТОГЕНИХ ГЉИВА НА КЛИЈАЊЕ СЕМЕНА
ОДАБРАНИХ СОРТИ ПАПРИКЕ**

*Ивана Живковић, Слађан Аџић, Дејан Цвикић, Зденка Гирек, Радиша
Ђорђевић, Јелена Дамњановић* **99**

- ЕФЕКТИВНИ МИКРООРГАНИЗМИ У ПРОИЗВОДЊИ ПАСУЉА**
*Горица Цвијановић, Гордана Дозет, Јелена Маринковић, Драгана Миљаковић,
Весна Степић, Марија Бајагић, Ненад Ђурић* **107**
- ПРИНОС И КОМПОНЕНТЕ ПРИНОСА ДВЕ СОРТЕ ПАСУЉА
ГАЈЕНЕ У ЗДРУЖЕНОЈ СЕТВИ СА КУКУРУЗОМ**
*Милош Марјановић, Далибор Томић, Александар Пауновић, Ненад Павловић,
Владета Стевовић* **115**
- СЕЛЕКЦИЈА ИНДУСТРИЈСКИХ СОРТИ ГРАШКА У ИНСТИТУТУ
ЗА ПОВРТАРСТВО СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА**
*Радиша Ђорђевић, Дејан Цвикић, Ненад Ђурић, Бојана Гавриловић, Оливера
Ђорђевић Мелник, Томислав Живановић, Славен Продановић* **123**
- КОРЕЛАЦИОНИ ОДНОС ОСОБИНА КОМПОНЕНТИ ПРИНОСА У
РЕПРОДУКТИВНОЈ ФАЗИ КОД КУПУСА**
*Слађан Аџић, Ненад Павловић, Љубиша Милачић, Зденка Гирек, Сузана
Павловић, Милан Угриновић, Јелена Дамњановић* **129**
- ИСПИТИВАЊЕ ЕФЕКТА ОСМОТСКОГ СТРЕСА КОД КАРФИОЛА
*in vitro***
*Сузана Павловић, Јелена Дамњановић, Зденка Гирек, Милан Угриновић,
Слађан Аџић, Јелена Милојевић, Милка Брдар-Јокановић* **137**
- УТИЦАЈ ЕТЕФОНА НА ХЕТЕРОЗИС ОСОБИНА ПЛОДА КОД
ДИЊЕ**
*Зденка Гирек, Сузана Павловић, Милан Угриновић, Јелена Дамњановић, Милка
Брдар-Јокановић, Слађан Аџић, Томислав Живановић* **145**
- УТИЦАЈ ПОДЛОГА НА ПРИНОС И КВАЛИТЕТ КАЛЕМЉЕНЕ
ЛУБЕНИЦЕ**
Лидија Миленковић, Зоран Илић, Љубомир Шунић **153**
- ПАРАМЕТРИ НУТРИТИВНОГ КВАЛИТЕТА ПЛОДА МУСКАТНЕ
ТИКВЕ (*Cucurbita moschata Duch.*)**
*Милка Брдар-Јокановић, Биљана Кипровски, Анамарија Корен, Бранка
Љевнаић-Машић, Владимир Сикора* **165**
- ГЕНЕТИЧКА АНАЛИЗА КОМБИНАЦИОНИХ СПОСОБНОСТИ
ДИЈАМЕТРА ЦРНОГ ЛУКА**
*Ненад Павловић, Јелена Младеновић, Далибор Томић, Милош Марјановић,
Миломирка Мадић, Јасмина Здравковић* **173**

МОРФОЛОШКЕ И ХЕМИЈСКЕ АНАЛИЗЕ ЛОКАЛНИХ
ПОПУЛАЦИЈА БЕЛЕ РОТКВЕ (*Raphanus sativus* L.)

*Радиша Ђорђевић, Дејан Цвикић, Марија Гавриловић, Ненад Ђурић, Бојана
Гавриловић, Оливера Ђорђевић Мелник, Томислав Живановић* **181**

УТИЦАЈ СТАРОСТИ И ДОРАДЕ СЕМЕНА НА ПАРАМЕТРЕ
КВАЛИТЕТА

*Јелена Дамњановић, Сузана Павловић, Зденка Гирек, Слађан Аџић, Милан
Угриновић, Светлана Рољевић-Николић, Томислав Живановић* **189**

РУКОВАЊЕ ОТПАДОМ НАСТАЛИМ УБИРАЊЕМ И ДОРАДОМ
СЕМЕНА: ДИМЕНЗИЈЕ КОМПСТИШТА

*Милан Угриновић, Зденка Гирек, Сузана Павловић, Јелена Дамњановић, Ђорђе
Моравчевић, Слађан Аџић, Владимир Филиповић* **197**

НАСЛЕЂИВАЊЕ ПРОДУКТИВНОГ БОКОРЕЊА КОД ХИБРИДА
ПШЕНИЦЕ

Владимир Перишић, Весна Перишић, Кристина Луковић, Каменко Братковић
205

СТАБИЛНОСТ ОСОБИНА КВАЛИТЕТА ОЗИМЕ ПШЕНИЦЕ
(*Triticum aestivum* L.)

*Кристина Луковић, Владимир Перишић, Веселинка Зечевић, Каменко
Братковић, Зденка Гирек, Владислава Максимовић, Вера Рајичић*
213

СТАБИЛНОСТ РАЗЛИЧИТИХ ГЕНОТИПОВА ПШЕНИЦЕ ГАЈЕНИХ
У УСЛОВИМА АБИОТИЧКОГ СТРЕСА

*Мирела Матковић Стојшин, Софија Петровић, Веселинка Зечевић, Миодраг
Димитријевић, Борислав Бањац, Десимир Кнежевић* **221**

ПРИНОС ЗРНА НОВОСАДСКИХ СОРТИ ПШЕНИЦЕ У
РАЗЛИЧИТИМ АГРОЕКОЛОШКИМ УСЛОВИМА

*Вера Рајичић, Ненад Ђурић, Виолета Бабић, Јелена Стојиљковић, Војин
Цвијановић, Маријана Дугалић, Драган Терзић* **229**

АНАЛИЗА ПРИНОСА КРУПНИКА (*Triticum spelta* L.) У ОРГАНСКОЈ
ПРОИЗВОДЊИ

*Веселинка Зечевић, Слободан Миленковић, Ненад Ђурић, Кристина Луковић,
Мирела Матковић Стојшин, Радиша Ђорђевић, Десимир Кнежевић*
237

УТИЦАЈ ГОДИНЕ НА ПРИНОС КУКУРУЗА НА ПОДРУЧЈУ
ЈАБЛАНИЧКОГ ОКРУГА

Јелена Стојиљковић, Вера Рајичић, Ненад Ђурић, Милан Биберчић

245

ЗНАЧАЈ ФОЛИЈАРНЕ ПРИХРАНЕ НА ПРОДУКТИВНОСТ
КУКУРУЗА НА ЗЕМЉИШТУ ТИПА ЧЕРНОЗЕМ

*Бранислав Бачкоња, Љубиша Коларић, Јела Икановић, Вера Поповић,
Миљивоје Ћосић, Саво Крговић, Ђорђе Гламочија*

253

БИСЕРКА И РУМЕНКА - ДОМАЋЕ ВИСОКОПРИНОСНЕ СОРТЕ
ПРОСА КАО ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА

*Вера Поповић, Маја Игњатов, Зоран Јововић, Наташа Љубичић, Ненад
Ђурић, Милорад Ђокић, Бранислав Бачкоња, Вера Рајичић*

261

МОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ БИЉАКА КВИНОЈЕ ГАЈЕНЕ
У АГРОЕКОЛОШКИМ УСЛОВИМА СРБИЈЕ

*Слађана Савић, Борис Цекуш, Ивана Петровић, Зорица Јовановић, Милена
Марјановић, Марија Гавриловић, Радиша Ђорђевић*

269

ЈЕСЕЊА И ПРОЛЕЋНА ПРИМЕНА НПК ЂУБРИВА У
ПРОИЗВОДЊИ СОЈЕ

*Златица Мамлић, Асија Абдуладим, Војин Ђукић, Сања Васиљевић, Снежана
Катански, Гордана Дозет, Ана Ухларик*

277

УТИЦАЈ ВОДЕНОГ ЕКСТРАКТА БАНАНЕ И КОПРИВЕ СА
ГАВЕЗОМ НА ПРИНОС СОЈЕ

*Војин Ђукић, Јегор Миладиновић, Златица Мамлић, Гордана Дозет, Горица
Џвијановић, Олга Канделинскаја, Драгана Миљаковић*

285

УТИЦАЈ ГОДИНЕ И СОРТЕ НА ПОЈЕДИНЕ МОРФОЛОШКЕ
ОСОБИНЕ СОЈЕ

*Војин Ђукић, Јегор Миладиновић, Златица Мамлић, Сања Васиљевић, Зорица
Николић, Марија Бајагић, Олга Канделинскаја*

293

УТИЦАЈ ФОЛИЈАРНОГ ЂУБРЕЊА НА ПРИНОС СОЈЕ

*Гордана Дозет, Војин Ђукић, Горица Џвијановић, Ненад Ђурић, Војин
Џвијановић, Јегор Миладиновић, Јелена Маринковић*

301

УТИЦАЈ РАЗЛИЧИТИХ АГРОЕКОЛОШКИХ УСЛОВА НА
ПРОДУКТИВНОСТ РАЗЛИЧИТИХ СОРТИ СОЈЕ

*Марија Гавриловић, Иван Пајор, Радиша Ђорђевић, Дејан Цвикић, Слађана
Савић* **309**

АНАЛИЗА ПРИНОСА И САДРЖАЈА УЉА КОД УЉАНЕ РЕПИЦЕ
(*Brassica napus* L.) У СЕВЕРНО-БАЧКОМ ОКРУГУ

*Ненад Ђурић, Вера Рајичић, Гордана Бранковић, Радиша Ђорђевић, Добривој
Поштић, Горица Цвијановић* **317**

УТИЦАЈ ИНТЕНЗИТЕТА СВЕЛОСТИ НА ПРИНОС, САСТАВ И
АНТИМИКРОБНУ АКТИВНОСТ ЕТАРСКИХ УЉА ЛЕКОВИТИХ
БИЉАКА

*Зоран Илић, Лидија Миленковић, Љубомир Шунић, Љиљана Станојевић,
Драган Цветковић, Јелена Станојевић, Бојана Даниловић* **325**

УТИЦАЈ АГРОЕКОЛОШКИХ УСЛОВА, СЕТВЕНЕ НОРМЕ И
АЗОТА НА КЛИЈАВОСТ СЕМЕНА ЕНГЛЕСКОГ ЈЉУЉА (*Lolium
perenne* L.)

*Маријана Јовановић Тодоровић, Вера Поповић, Саво Вучковић, Веселинка
Зечевић, Петар Стевановић, Светлана Рољевић Николић, Ненад Ђурић* **337**

ОПЛЕМЕЊИВАЊЕ БИЉАКА И АДАПТАЦИЈЕ НА КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ

PLANT BREEDING AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

Десимир Кнежевић^{1*}, Веселинка Зечевић², Даница Мићановић³, Светлана Рољевић Николић⁴, Гордана Бранковић⁵, Александар Пауновић⁶, Томислав Брзаковић⁷, Мирела Матковић Стојшин⁸, Адриана Радосавац⁷

¹*Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, Пољопривредни факултет, Лешак, Косово и Метохија, Србија*

²*Институт за повртарство, Смедеревска Паланка, Србија*

³*Привредна комора Србије, Београд, Србија*

⁴*Институт за Економику пољопривреде, Волгина 15, 11060 Београд, Србија*

⁵*Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет у Земуну, Србија*

⁶*Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет у Чачку, Србија*

⁷*Универзитет Привредна Академија у Новом Саду, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије у Београду, Србија*

⁸*Универзитет Мегатренд, Београд, Факултет за биофарминг Бачка Топола, Србија*

**Аутор за кореспонденцију: deskoa@ptt.rs*

Извод

Опелемењивање биљака има опште и специфичне изазове у креирању пожељних генотипова у различитим еоклиматским условима у циљу решавања бројних ограничења: генетички потенцијал, продуктивност, климатске промене, природни ресурси, раст људске популације и задовољење потреба за исхраном, очување животне средине од загађења и др. Постојеће климатске промене у регионима широм света (суша, високе температуре, топлота) нарушавају стабилност екосистема и представљају значајан ограничавајући фактор за остваривање високих приноса усева у пољопривредној производњи, за обезбеђење довољне количине хране за људску популацију и економску стабилност. Климатске

промене које неповољно утичу на продуктивност биљака у пољопривредној производњи су повезане са постојањем глади милиона људи у свету. Оплемењивањем биљака су створени генотипови са високим потенцијалом за принос, квалитет и отпорношћу на биотичке и абиотичке факторе стреса. Адаптације на климатске промене доприносе смањењу негативног ефекта климатских промена на животни циклус биљака, отпорност на болести и штеточине, сушу, топлотни шок, мраз, односно на производњу хране са пожељним вредностима нутритивних и технолошких особина.

Кључне речи: оплемењивање биљака, адаптивност, климатске промене, обезбеђење хране, пољопривреда

Abstract

Plant breeding has general and specific challenges in creating desirable genotypes in different ecoclimatic conditions in order to address numerous constraints such as genetic potential, productivity, climate change, natural resources, human population growth and meeting nutritional needs as well as, preserving the environment from pollution. Existing climate change in regions around the world (drought, high temperatures, heat) disrupts ecosystem stability and is a significant limiting factor for achieving high crop yields in agricultural production, and for providing sufficient food for the human population and economic stability. Climate change that adversely affects the productivity of plants in agricultural production is associated with the existence of hunger of millions of people in the world. Plant breeding has created genotypes with high potential for yield, quality and resistance to biotic and abiotic stress factors. Adaptations to climate change contribute to reducing the negative effect of climate change on the life cycle of plants, on resistance to diseases and pests, drought, heat shock, frost, and on the production of food with desirable values of nutritional and technological properties.

Key words: plant breeding, adaptability, climate change, food security, agriculture.

Увод

Климатске промене са повећањем температура, варирањем падавина, оштећењем озонског омотача и повећањем концентрације угљендиоксида утичу на смањење продуктивности пољопривредних усева (Clark et al, 2019). Предвиђа се да би климатске промене могле смањити приносе по хектару пшенице, пиринча и кукуруза до 2% по деценији почевши од 2030. године у поређењу са пројектованим приносима без климатских промена. Раст популације људи у свету је изражен експоненцијално и значајно је већи од линеарног раста продуктивности усева и производње хране, при чему се јавља проблем исхране људи. У свету постоји неухрањеност, сиромаштво и глад код приближно 815 милиона људи (Razzaq et al, 2021) са трендом повећања. Поред бројних социо-културних и економских фактора, капацитета генотипова и побољшане технологије гајења усева, значајан утицај на изражену равнотежу имају климатске промене. Оплемењивање биљака је усмерено на стварање генотипова са високим приносом, квалитетом и адаптивним особинама у циљу обезбеђења производње потребне количине хране за људску популацију у условима смањивања обрадивог земљишта, интезивне урбанизације, изградње саобраћајних и других инфраструктурних објеката и посебно у израженим климатским променама (Кнежевић *et al.* 2020).

Извори генетичке варијабилности представљају основу за успешно оплемењивање биљака, што захтева додатне активности човека у заштити биодиверзитета, односно рационалног поступању у циљу очувања равнотеже екосистема. Да би се обезбедила довољна количина хране потребно је истовремено оплемењивање биљака и прилагођавање пољопривредне производње климатским променама (Swinburn et al. 2019). Оплемењивање биљака у претходних неколико стотина година значајно је допринело повећању приноса у просеку од 0,9 до 1,6% годишње, што не може обезбедити производњу потребне количине хране у блиској будућности (Godfray et al, 2010) у којој је очекивани раст броја од девет милијарди људи у свету у 2030. или 10 милијарди до 2050. године (Poore and Nemecek, 2018). За предвиђено повећање броја људске популације требало би остварити повећање приноса за 2,4% годишње (Godfray et al, 2010), линеарно повећање производње хране за 37% годишње, а 2050. године требало би да се произведе скоро

60-100% више хране у поређењу са производњом у првој деценији 21. века (Satterthwaite и сар, 2010), уз значајно смањење утицаја климатских промена у производњи (Von Koerber et al, 2017). Биолошке науке јачају стратегију оплемењивања биљака. Новостворене сорте и хибриди су захтевали развој и унапређење технологије гајења усева, од обраде земљишта (Dolijanović et al, 2019), поправке земљишта и наводњавања (Kovačević et al, 2011), ротације и сетве усева (Zečević et al, 2014; Grčak et al, 2019), исхране биљака (Кнежевић et al, 2016), неге и заштите усева од болести и штеточина (Gošić Dondo et al, 2020; Stupar et al. 2021).

Примена савремене технологије гајења, у периоду од Зелене револуције – од седме деценије 20 века до данас је допринела значајном повећању приноса остваривањем генетичког потенцијала сорти и хибрида. Током овог периода су предузете активности у оплемењивању биљака у циљу унапређења пољопривреде и очувања агроекосистема, оптимизације коришћења ресурса, неге усева, величине популације и селекционог притиска. У условима суше, веће конкуренције у коришћењу водних ресурса за наводњавање, промене режима падавина, поставља се задатак одржања приноса усева. Високе приносе је могуће остварити у интеграцији функционалних знања на нивоу молекула, ткива, органа, биљке и усева у различитим фенолошким фазама, паралелно са генетичким знањима на нивоу нуклеотида, гена, генома, популације и врсте.

Циљ рада је изучавање улоге оплемењивања биљака у побољшању адаптивности биљке на климатске промене и остваривање приноса и квалитета у пољопривредој производњи.

Оплемењивања биљака на климатске промене

Пољопривредна производња је све више ограничена високим температурама ваздуха, сушом, недостатком воде, генерално климатским променама, као и повећањем броја становника, економским флукуацијама, што директно утиче на стабилност приноса и несигурност производње хране у свету (Waltz, 2018, Scheben et al, 2017). Генетичка различитост биљака има важну улогу у одржању врсте, која је извор гена за различите механизме адаптација на биотичке и абиотичке факторе стреса и нових комбинација гена који су у функцији повећања отпорности генотипа на промене у екосистему (Bernhard et al, 2020), што је нарочито

важно за стварање сорти са побољшаним морфофизиолошким и агрономским особинама, а тима и за унапређење пољопривреде.

Стварање сорти и хибрида отпорних на климатске промене је значајно за повећање продуктивности усева и обезбеђење хране за повећану популацију људи у свету. Ефикасно генетичко побољшање сорти за принос, у оплемењивању се може постићи коришћењем генетичке варијабилности, савремених биотехнолошких метода, молекуларних маркера, трансфера и манипулације гена (Tilman and Clark, 2014; Кнежевић et al. 2020). Молекуларно оплемењивање, мапирање гена, уметања и брисања генских секвенци у геному биљне врсте је основа за креирање генотипова отпорних на факторе абиотичког и биотичког стреса (Grassini и сар, 2013; Ray и сар, 2013). Генотипови створени оплемењивањем се карактеришу комбинацијом генетичких особина, које доприносе адаптацији на климатске промене (температуру, падавине, ветар) које варирају у сезонама и регионима Djukić et al. (2019), а тиме утичу на варирање приноса и квалитета (Zečević et al, 2013; Menkovska et al, 2017).

Утицај климатских промена потенцијално угрожава биљну производњу (Eigenbrode et al, 2018), али такође омогућава и значајно побољшање у обезбеђењу производње хране за растући број људи у свету. Стога ће све израженије климатске промене довести до смањења количине и квалитета усева и сточне хране (Кнежевић et al, 2017; Wang et al, 2018). Постојање екстремних временских услова ће утицати на повећање и нестабилност цена и приноса што смањује сигурност обезбеђења хране у будућности и животни стандард људи (FAO, 2012). Потребе људи у свету за храном су повећане због раста људске популације, смањења обрадивог земљишта за пољопривредну производњу, промена навика у исхрани људи, као и услед климатских промена. Да би се задовољиле потребе светске популације за храном неопходно је повећати пољопривредну производњу, што се може постићи на два начина и то: на повећаним површинама и са повећањем приноса на постојећим површинама пољопривредног земљишта. У оба модела потребно је стварати сорте отпорне на климатске промене.

Информатичка паметна пољопривреда и климатске промене

Развијање климатски паметне пољопривреде је усмерено у циљу континуираног повећања приноса усева и продуктивности, повећање прихода у биљној и анималној производњи, побољшању нутритивне вредности и сигурности производње хране без штетног утицаја на животну средину (CIAT; World Bank; CCAFS и LI-BIRD, 2017). Побољшање продуктивности се може остварити интензивирањем пољопривредне производње чиме се обезбеђује повећана производња хране. Климатски паметна пољопривреда доприноси смањењу и искључењу емисије гасова стаклене баште, при чему је за ублажавање утицаја значајно очување биљних и климатогених заједница, шума, које апсорбују угљендиоксид (CO₂) из атмосфере (Weerakoon et al, 2011).

Савремене информационе технологије су допринеле развоју климатски паметне пољопривреде, која представља модел трансформације пољопривреде и њеног развоја у постојећим климатским променама у циљу повећања продуктивности усева, повећања адаптивности на климу, ублажавање ефекта гасова стаклене баште и обезбеђењу хране у регионалним оквирима. Конвенционално оплемењивање користи фенотипске особине за одабирање генотипова, а оплемењивање на бази генома доприноси ефикаснијем стварању одговарајућих генотипова адаптивних на услове екосистема. Методама у области геномике могуће је детерминисати регулацију гена у функцији побољшања адаптације генотипа на варијације ограничења у екосистемима (Ahmadi et al, 2013). Постоје три главне међузависне компоненте климатски информатичке паметне пољопривреде, које се користе за постизање главног циља климатски паметне пољопривреде и то: производња хране, карактеристике региона и институционало друштвено стање (Lusk et al, 2011). Климатски паметна пољопривреда укључује мултидисциплинарна научна истраживања повезана са климом, која обухватају генетичке и физиолошке особине усева, ублажавање утицаја и промене климе и прилагођавање за биљну производњу и сточарство, управљање климатским ризицима, енергијом и биогоривима у циљу отклањања препрека за увођење и усвајање принципа информатичке климатске паметне пољопривреде. У постојећој гермплазми се спроводи идентификација локације гена и

мапирање гена у геному унутар врсте и њених сродника. Друга компонента климатски паметне пољопривреде је моделирање адаптације и неизвесности, мултифункционалности, система за исхрану, биодиверзитета и капацитета екосистема, као и миграција сеоског становништва услед климатских промена. Молекуларним техникама се може управљати рекомбинацијама гена код потомака да би се проширила генетичка различитост, чији ефекат се може анализирати и вршити селекција генома на основу проучавања добијене популације. Моделирање се може применити на геном, популације, биљке и интеракције. Трећа компонента садржи планирање интердисциплинарних истраживања која доприносе интеграцији науке, истраживања и управљања. Климатски паметна пољопривреда је развила бројне стратешке програме који су у функцији решавања тешкоћа у пољопривреди, односно повећања отпорности на екстремне временске услове, прилагођавање климатским променама и смањење емисија гасова стаклене баште које доприносе глобалном загревању (Knox et al, 2012), како у малим пољопривредним системима тако и у транснационалним компанијама (Myers et al, 2014).

Адаптације на климатске промене

Стратегија адаптација је првенствено развијена да би се ублажили или неутралисали ефекти климатских промена, посебно у сушним подручјима (Lipper et al, 2014).

Климатске промене обухватају промене у атмосфери, хидросфери, биосфери, криосфери и литосфери, које су у интеракцији и које су због сложене интеракције свих ових компоненти под утицајем промена соларне активности, вулканских ерупција, температуре морске воде, дистрибуције ледених слојева, западних таласа и атмосферских таласа (Scholes and Biggs, 2004). Такође, утичу и активности човека, које укључују: крчење шума, емисију угљендиоксида из индустрије и пољопривредне производње, што има за последицу појаву киселих киша и уништавање озонског омотача фреоном и гасовима стаклене баште (угљендиоксид, метан, азотоксид, хидрофлуороугљеник, флуороугљоводоник и сумпор хексафлуорид) Varshney et al. (2018). Пољопривредна производња је извор приближно 30% од укупне емисије гасова стаклене баште и корисник приближно 70% слатке воде у укупној потрошњи, што

утиче на промене у животној средини (Wheeler and Von Braun, 2013).

Оплемењивањем биљака се решавају проблеми у пољопривреди повезани са климатским променама. Стварају се сорте које су отпорне на утицаје климатских промена, сорте које су економичније (мање улагање/већи принос) што утиче на смањење емисије гасова стаклене баште из пољопривреде. Смањење емисије гасова стаклене баште се базира на остваривању већих приноса по јединици површине чиме се зауставља даље претварање земљишта у пољопривредно захваљујући повећаним приносима по хектару. Смањена је употреба минералних ђубрива због повећане ефикасности сорти за апсорпцију ђубрива, а што је посебно изражено у систему органске производње (Roļjević Nikolić et al, 2018). Поред стварања отпорних сорти, а сходно брзини и размерама климатских промена, једно од решења је замена врста у пољопривредној производњи, чији одабир би био заснован на предвиђању развоја у условима циљног региона. За сваку врсту треба изабрати и гајити сорте које ће бити адаптивне на промењене еколошке услове и задовољити агрономске и социоекономске захтеве. Такође, се могу користити локалне популације или мањи број генетички дивергентних сорти вишегодишњих врста.

Адаптације на климатске промене имају значајну улогу у условима глобалног загревања, смањењу негативног утицаја на биљне и анималне врсте, на екосистем и друштвени развој, као и на безбедност производње хране. Адаптације организма су детерминисане генима који контролишу особине и одговор генотипа на еколошке и климатске промене. Генетичка варијабилност је повезана са присуством пожељних алела и у функцији је развоја сорти отпорних на климатске промене. Већа генетичка варијабилност врсте има већу вероватноћу да се у току онтогенетског развића и животног циклуса прилагоди променама климе, појави екстремних вредности температуре и водених талога, који имају стресни ефекат и утичу на смањење фертилности и биолошког и економског приноса (Luck et al, 2011; Palombi and Sessa, 2013). Стратегија развијања адаптација има циљ креирање генотипова, који су отпорни на климатске промене, који у условима високе влаге и екстремних температура остварују високе приносе. Стварање генотипова отпорних на сушу и топлоту омогућава

одржавање продуктивности и смањење ризика од климатских промена у пољопривредној производњи.

За стварање сорти отпорних на климатске промене, у оплемењивању се користе извори генетичке варијабилности међу којима су дивљи сродници, локалне популације, старе сорте мутантне линије које су носиоци пожељних алела који детерминишу особине веће адаптивности на нове услове климе. Познавање генетичке варијабилности је значајно за остваривање ефикасног оплемењивања сорти са комбинацијом карактеристика које доприносе адаптивности на климатске промене. Генетичка различитост генотипа има важну улогу у ублажавању утицаја ограничавајућих вредности климатских фактора и адаптацијама на климатске промене што доприноси обезбеђењу хране и квалитета живота људи.

Обезбеђење хране обухвата производњу хране, одговарајуће нутритивне вредности, која је доступна као прехранбени производ за набавку (куповину), која је приступачна и којом појединац може да располаже у складу са правним, политичким економским и социјалним критеријумима, као и коришћење хране и воде са санитарном и здравственом контролом, ради спречавања ширења болести које се преносе храном. Климатске промене утичу на стабилност, доступност, приступ, коришћење и безбедност хране и воде. Међутим, безбедност хране не зависи само од климатских промена него и од економског, трговинског и друштвено политичког развоја.

Будућа производња хране биће одржива стварањем нових сорти и хибрида, развојем нових врста биљне хране, као и коришћењем нових биљних врста, дивљих сродника, који могу допринети већој адаптивности и очувању биодиверзитета

Закључак

Оплемењивање биљака је активност која значајно доприноси побољшању биљака и превазилажењу ограничења у системима пољопривредне производње. Развој научних технологија и метода омогућава ефикасније оплемењивање и стварање сорти адаптираних на климатске промене, које могу остварити генетички потенцијал за принос. Да би се обезбедила сигурност хране неопходно је

интензивирати оплемењивање биљака у циљу прилагођавања глобалним климатским и друштвеним променама. Поред стварања сорти које имају побољшан принос и квалитет, потребно је обезбедити њихово ширење, чиме би се остварила еколошка, економска и социјална очекивања. У условима климатских промена потребно је проширити циљеве оплемењивања и обухватити већи број врста, односно укључити нове врста које до сада нису култивисане.

Оплемењивачи треба да развијају нове методе у мултигено-типском оплемењивању за формирање сложених усева, односно агробиоценоза са израженом адаптивношћу у екосистему. Оплемењивање ће бити ефикасније на бази нових технологија које су основа климатски паметне пољопривреде, која омогућава разумевање сложеније биолошке функције биљака у интеракцији са другим организмима у систему усева. Адаптација на климатске промене се испољава кроз отпорност на климатске промене, а тиме и смањење штета у биолошкој и друштвеној сфери.

Литература

- Ahmadi N, Bertrand B, Glaszmann J.C. (2013). Rethinking Plant Breeding. (In: Hainzelin Etienne, ed.). Cultivating biodiversity to transform agriculture. Heidelberg : Springer, Germany, pp. 91-140.
- Bernhard, G.H, Neale, R.E, Barnes, P.W, Neale, P.J, Zepp, R.G, Wilson, S. R, Andrady, A.L, Bais, A.F, McKenzie, R.L, Aucamp, P.J, Young, P.J, Liley, J.B, Lucas, R.M, Yazar, S, Rhodes, L.E, Byrne, S.N, Hollestein, L.M, Olsen, C.M, Young, A.R, Robson, T.M, Bornman, J.F, Jansen, M.A.K, Robinson, S.A, Ballaré, C.L, Williamson, C.E, Rose, K.C, Banaszak, A.T, Häder, D.-P, Hylander, S, Wängberg, S. A, Austin, A.T, Hou, W.-C, Paul, N.D, Madronich, S, Sulzberger, B, Solomon, K.R, Li, H, Schikowski, T, Longstreth, J, Pandey, K.K, Heikkilä, A.M. Whit, C. C. (2020). Environmental effects of stratospheric ozone depletion, UV radiation and interactions with climate change. Photochem. Photobiol. Sci, 19, 542-584.
- CIAT; World Bank; CCAFS and LI-BIRD (2017). Climate-Smart Agriculture in Nepal. CSA Country Profiles for Asia Series. Washington, D.C: International Center for Tropical Agriculture (CIAT); the World Bank; CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security.
- Clark, M.A, Springmann, M, Hill, J, Tilman, D. (2019). Multiple health and environmental impacts of foods. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 116, 23357–23362.

- Djukić, N, Knežević, D, Pantelić, D, Živančev, D, Torbica, A, Marković, S. (2019). Expression of protein synthesis elongation factors in winter wheat and oat in response to heat stress. *Journal of Plant Physiology*, 240,153015
- Dolijanović, Ž, Roljević Nikolić, S, Kovačević, D, Djurdjić, S, Miodragović, R, Jovanović Todorović, M, Popović Djordjević, J. (2019). Mineral profile of the winter wheat grain: effects of soil tillage systems and nitrogen fertilization. *Applied Ecology and Environmental Research*, 17(5), 11757-11771.
- Eigenbrode, S.D, Binn,s W.P, Huggins, D.R. (2018). Confronting climate change challenges to dryland cereal production: A call for collaborative, transdisciplinary research, and producer engagement. *Front. Ecol. Evol*, 5, 164.
- FAO F (2012). The state of world fisheries and aquaculture. Opportunities and challenges. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Godfray, H.C.J, Beddington, J.R, Crute, I.R, Haddad, L, Lawrence, D, Muir, J.F, Pretty J, Robinson, S, Thomas, S.M, Toulmin, C. (2010). Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science*, 327, 812-818.
- Gošić Dondo, S, Grčak, D, Grčak, M, Kondić, D, Hajder, Dj, Popović, T, Knežević, D. (2020). The effect of insecticides on the total percentage of *Ostrinia nubilalis* Hbn attack on maize hybrids. *Genetika*, 52 (1), 351-365.
- Grassini, P, Eskridge, K.M, Cassman, K.G. (2013). Distinguishing between yield advances and yield plateaus in historical crop production trends. *Nat Commun*, 4, 2918.
- Grčak, M, Grčak, D, Župunski, V, Jevtić, R, Lalošević, M, Radosavac, A, Kondić, D, Živić, J, Paunović, A, Zečević, V, Mićanović, D, Knežević, D. (2019). Effect of cereals+pea intercropping on spike index of spring wheat, triticale, oat and pods index of pea. *Acta Agriculturae Serbica*, 24(48), 167-180.
- Knežević, D, Maklenović, V, Kolarić, Lj, Mićanović, D, Šekularac, A, Knežević, J. (2016). Variation and Inheritance of Nitrogen Content in Seed of Wheat Genotypes (*Triticum aestivum* L.). *Genetika*, 48 (2), 579-586.
- Knežević, D, Rosandić, A, Kondić, D, Radosavac, A, Rajković, D. (2017). Effect of gluten formation on wheat quality. *Columella – Journal of Agricultural and Environmental Sciences*, 4(1), 169-174.
- Knežević, D, Laze, A, Paunović, A, Djurović, V, Đukić, N, Valjarević, D, Kondić, D, Mićanović, D, Živić, J, Zečević, V. (2020). Approaches in cereal breeding. *Acta Agriculturae Serbica*, 25(50), 179-186.
- Knox, J, Hess, T, Daccache, A, Wheeler, T. (2012). Climate change impacts on crop productivity in Africa and South Asia. *Environmental Research Letters*, 7, 034032.
- Kovačević V, Šimic, D, Kadar, I, Knezevic, D, Loncaric, Z. (2011). Genotype

- and liming effects on cadmium concentration in maize (*Zea mays* L.). *Genetika*, 43(3): 607 - 615.
- Lipper, L, Thornton, P, Campbell, B.M, Baedeker, T, Braimoh, A, Bwalya, M, Caron, P, Cattaneo, A, Garrity, D, Henry, K, Hottle, R, Jackson, L, Jarvis, A, Kossam, F, Mann, W, McCarthy, N, Meybeck, A, Neufeldt, H, Remington, T, Sen, P.T, Sessa, R, Shula, R, Tibu, A, Torquebiau, E.F. (2014). Climate-smart agriculture for food security. *Nature Climate Change*, 4(12), 1068–1072. doi:10.1038/nclimate2437
- Luck, J, Spackman, M, Freeman, A, Tre bicki, P, Griffiths, W, Finlayac, K, Chakrabortyc, S. (2011). Climate change and diseases of food crops. *Plant Pathology*, 60, 113-121.
- Menkovska, M, Levkov, V, Damjanovski D, Gjorgovska, N, Knezevic, D, Nikolova, N, Andreevska, D. (2017). Content of TDF, SDF and IDF in Cereals Grown by Organic and Conventional Farming – a Short Report. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 67(3), 241–244.
- Myers, S.S, Zanobetti, A, Kloog, I, Bloom, A.J, Carlisle, E.A, Dietterich, L.H, Fitzgerald, G, Hasegawa, T, Holbrook, N. M, Nelson, R.L, Ottman, M.J, Raboy, V, Sakai, H, Sartor, K. A, Schwartz, J, Seneweera, S, Tausz, M, Usui, Y. (2014). Increasing CO₂ threatens human nutrition. *Nature*, 510(7503), 139–142.
- Palombi, L, Sessa, R. (2013). Climate-smart agriculture: sourcebook. *Climate-smart agriculture: sourcebook*.
- Poore, J, Nemecek, T. (2018). Reducing food’s environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360, 987–992.
- Ray, D.K, Mueller, N.D, West, P.C, Foley, J.A. (2013). Yield trends are insufficient to double global crop production by 2050. *PloS one* 8: e66428.
- Razzaq, A, Kaur, P, Akhter, N, Wani, S.H. Saleem, F. (2021). Next-generation breeding strategies for climate-ready crops. *Front. Plant Sci*, 12:620420.
- Roljević Nikolić, S, Kovačević, D, Cvijanović, G, Dolijanović, Ž, Marinković, J. (2018). Grain yield and rhizosphere microflora of alternative types of wheat in organic production. *Romanian Biotechnological Letters*, 23(1), 13301-13309.
- Satterthwaite, D, McGranahan, G, Tacoli, C. (2010). Urbanization and its implications for food and farming. *Philosophical transactions of the royal society B: biological sciences*, 365, 2809-2820.
- Scheben, A, Wolter, F, Batley, J, Puchta, H, Edwards, D. (2017). Towards CRISPR/Cas crops—bringing together genomics and genome editing. *New Phytol*, 216, 682-698.
- Stupar, V, Paunović, A, Madić, M, Knežević, D, Đurović, D. (2021): "Influence of genotype, nitrogen fertilisation and weather conditions on yield variability and grain quality in spring malting barley" *Journal of Central European*

- Agriculture, 22(1), 86-95.
- Swinburn, B.A, Kraak, V.I, Allender, S, Atkins, V.J, Baker, P.I, Bogard, J.R, Brinsden, H, Calvillo, A, De Schutter, O, Devarajan, R, Ezzati, M, Friel, S, Goenka, S, Hammond, R.A, Hastings, G, Hawkes, C, Herrero, M, Hovmand, P.S, Howden, M, Jaacks, L.M, Kapetanaki, A.B, Kasman, M, Kuhnlein, H.V, Kumanyika, S.K, Larijani, B, Lobstein, T, Long, M.W, Matsudo, V.K.R. Mills, S.D.H, Morgan, G, Morshed, A, Nece, P.M, Pan, A, Patterson, D.W, Sacks, G, Shekar, M, Simmons, G.L, Smit, W, Tootee, A, Vandevijvere, S, Waterlander, W.E, Wolfenden, L, Dietz, W.H. (2019). The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *Lancet*, 393, 791-846.
- Tilman, D, Clark, M. (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*, 515, 518-522.
- Varshney, R.K, Singh, V.K, Kumar, A, Powell, W, Sorrells, M.E. (2018). Can genomics deliver climate-change ready crops. *Curr. Opin. Plant Biol*, 45, 205-211.
- Von Koerber, K, Bader, N, Leitzmann, C. (2017): Wholesome Nutrition: an example for a sustainable diet. *Proceed. of the Nutrition Society*, 76, 34-41.
- Waltz, E. (2018). With a free pass, CRISPR-edited plants reach market in record time. *Nat. Biotechnol*, 36, 6-7.
- Wang, J, Vanga, S.K, Saxena, R, Orsat, V, Raghavan, V. (2018). Effect of climate change on the yield of cereal crops: A review. *Climate*, 6, 41.
- Weerakoon, W.M.W, Mutunayake, M.M.P, Bandara, C, Rao, A.N, Bhandari, D.C, Ladha, J.K. (2011). Direct-seeded rice culture in Sri Lanka: lessons from farmers. *Field Crops Research*, 121, 53-63.
- Wheeler, T, Von Braun, J. (2013). Climate change impacts on global food security. *Science*, 341, 508-513.
- Zečević, V, Bošković, J, Knežević, D, Mićanović, D, Milenković, S. (2013). Influence of cultivar and growing season on quality properties of winter wheat (*Triticum aestivum* L.). *African Journal of Agricultural Research*, 8(21), 2545-2550.
- Zečević, V, Bošković, J, Knežević, D, Mićanović, D. (2014). Effect of seeding rate on grain quality of winter wheat. *Chilean Journal of Agriculture Research*, 74(1), 23-28.



**INSTITUT ZA POVRTARSTVO
SMEDEREVSKA PALANKA**

**Biotehnologija i savremeni pristup
u gajenju i oplemenjivanju bilja**

Nacionalni naučno-stručni skup sa
međunarodnim učešćem

ZBORNİK RADOVA

Smederevska Palanka, 3. novembar 2022.

INSTITUT ZA POVRTARSTVO SMEDEREVSKA PALANKA

Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja

Nacionalni naučno-stručni skup sa
međunarodnim učešćem

ZBORNİK RADOVA

Smederevska Palanka

3. novembar 2022.

Zbornik radova

**Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i
oplemenjivanju bilja**

Nacionalni naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem

Smederevska Palanka, 3. novembar 2022.

Izdavač

Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka

www.institut-palanka.rs

Za izdavača

Prof. dr Nenad Đurić, viši naučni saradnik

Direktor Instituta za povrtarstvo

Glavni i odgovorni urednik

Prof. dr Nenad Đurić, viši naučni saradnik

Urednici

Dr Slađana Savić, naučni saradnik

Dr Marina Dervišević, naučni saradnik

Tehnički urednik

Ljiljana Radisavljević

Štampa

ArtVision, Starčevo

Tiraž 60 komada

ISBN

978-86-89177-05-3





**Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije
je finansijski podržalo održavanje skupa i štampanje Zbornika
radova.**

POČASNI ODBOR

Branko Ružić, Ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

Branislav Nedimović, Ministar poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije

Irena Vujović, Ministar zaštite životne sredine Republike Srbije

Prof. dr Marijana Dukić Mijatović, državni sekretar Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Prof. dr Ivica Radović, državni sekretar Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Željko Radošević, državni sekretar Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede

Senad Mahmutović, državni sekretar Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede

Dr Saša Lazović, pomoćnik ministra za tehnološki razvoj Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Dr Marina Soković, pomoćnik ministra za nauku Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Nikola Vučen, predsednik Opštine Smederevska Palanka

Prof. dr Dušan Živković, dekan Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Beogradu

Prof. dr Ljubiša Stanisavljević, dekan Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu

Prof. dr Tomo Milošević, dekan Agronomskog fakulteta u Čačku, Univerzitet u Kragujevcu

Prof. dr Nedeljko Tica, dekan Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu

Prof. dr Božidar Milošević, dekan Poljoprivrednog fakulteta u Lešku, Univerzitet u Prištini sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici

Prof. dr Ivan Filipović, dekan Poljoprivrednog fakulteta u Kruševcu, Univerzitet u Nišu

Prof. dr Boro Krstić, direktor Poljoprivrednog fakulteta, Univerziteta „Bijeljina“

Prof. dr Jegor Miladinović, direktor Instituta za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad – institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

Dr Mira Milinković, direktor Instituta za zemljište, Beograd

Prof. dr Jonel Subić, direktor Instituta za Ekonomiku poljoprivrede,
Beograd

Dr Miodrag Tolimir, direktor Instituta za kukuruz „Zemun Polje“

Dr Milan Lukić, direktor Instituta za lekovito bilje "Dr Josif Pančić"

Dr Rade Jovanović, direktor Instituta za primenu nauke u poljoprivredi,
Beograd

Dr Zoran Lugić, direktor Instituta za krmno bilje, Kruševac

Dr Darko Jevremović, direktor Instituta za voćarstvo, Čačak

PROGRAMSKI ODBOR

Prof. dr Boro Krstić, Univerzitet „Bijeljina“, Poljoprivredni fakultet,
Bijeljina

Prof. dr Mirjana Jovović, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Poljoprivredni
fakultet, Istočno Sarajevo

Dr Jasmina Balijagić, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet,
Podgorica

Prof. dr Zoran Jovović, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet,
Podgorica

Dr Danica Mićanović, Privredna komora Srbije, Beograd

Prof. dr Desimir Knežević, Univerzitet u Prištini sa sedištem u Kosovskoj
Mitrovici, Poljoprivredni fakultet, Lešak

Prof. dr Zoran Ilić, Univerzitet u Prištini sa sedištem u Kosovskoj
Mitrovici, Poljoprivredni fakultet, Lešak

Prof. dr Milan Biberdžić, Univerzitet u Prištini sa sedištem u Kosovskoj
Mitrovici, Poljoprivredni fakultet, Lešak

Prof. dr Jelena Bošković, Metropolitan Univerzitet, Beograd

Dr Aleksandra Torbica, Naučni institut za prehrambene tehnologije u
Novom Sadu

Prof. dr Đorđe Moravčević, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni
fakultet, Beograd

Prof. dr Zorica Jovanović, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni
fakultet, Beograd

Prof. dr Slaven Prodanović, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni
fakultet, Beograd

Prof. dr Tomislav Živanović, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni
fakultet, Beograd

Prof. dr Dragana Rančić, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet,
Beograd

Prof. dr Ilinka Pećinar, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd

Dr Milena Marjanović, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd

Dr Ivana Radović, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd

Prof. dr Jasna Savić, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd

Prof. dr Ljubiša Živanović, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd

Prof. dr Željko Dolijanović, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd

Prof. dr Ljubiša Kolarić, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd

Prof. dr Radivoje Jevtić, Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad - institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

Prof. dr Jegor Miladinović, Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad - institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

Prof. dr Ana Marjanović Jeromela, Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad - institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

Dr Janko Červenski, Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad - institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

Dr Vojin Đukić, Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad - institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

Dr Vera Popović, Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad - institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

Dr Milka Brdar Jokanović, Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad - institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

Dr Zoran Lugić, Institut za krmno bilje, Kruševac

Dr Jasmina Zdravković, Institut za krmno bilje, Kruševac

Prof. dr Nikola Ćurčić, PSS Institut Tamiš, Pančevo

Dr Svetlana Roljević Nikolić, PSS Institut Tamiš, Pančevo

Dr Mirela Matković Stojšin, PSS Institut Tamiš, Pančevo

Doc. dr Nenad Pavlović, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Čačak

Prof. dr Milomirka Madić, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Čačak

- Prof. dr Vladeta Stevović, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Čačak
- Prof. dr Aleksandar Paunović, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Čačak
- Dr Snežana Milošević, Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“ – Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Beograd
- Dr Miodrag Tolimir, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Nenad Delić, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Snežana Mladenović Drinić, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Vojka Babić, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Dejan Dodig, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Vesna Kandić, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Slađana Žilić, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Tanja Petrović, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Violeta Anđelković, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Goran Todorović, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Darko Jevremović, Institut za voćarstvo, Čačak
- Dr Marijana Pešaković, Institut za voćarstvo, Čačak
- Dr Rade Jovanović, Institut za primenu nauke u poljoprivredi, Beograd
- Prof. dr Snežana Janković, Institut za primenu nauke u poljoprivredi, Beograd
- Dr Nenad Trkulja, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
- Dr Dobrivoj Poštić, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
- Dr Ratibor Štrbanović, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
- Dr Vera Rajčić, Univerzitet u Nišu, Poljoprivredni fakultet, Kruševac
- Doc. dr Aleksandar Radović, Univerzitet u Nišu, Poljoprivredni fakultet, Kruševac
- Dr Jelena Maksimović, Institut za zemljište, Beograd
- Dr Milan Lukić, Institut za proučavanje lekovitog bilja "Dr Josif Pančić", Beograd
- Dr Željana Prijić, Institut za proučavanje lekovitog bilja "Dr Josif Pančić", Beograd
- Prof. dr Olivera Nikolić, Univerzitet Edukons, Fakultet ekološke poljoprivrede, Sremska Kamenica
- Prof. dr Slobodan Milenković, Univerzitet Edukons, Fakultet ekološke poljoprivrede, Sremska Kamenica

Prof. dr Gorica Cvijanović, Univerzitet u Kragujevcu, Institut za informacione tehnologije, Kragujevac

Prof. dr Drago Cvijanović, Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet za hotelijerstvo i turizam, Vrnjačka Banja

Prof. dr Jonel Subić, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd

Prof. dr Gordana Dozet, Megatrend Univerzitet Beograd, Fakultet za biofarming, Bačka Topola

Dr Kristina Luković, Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac

Dr Vladimir Perišić, Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac

Dr Kamenko Bratković, Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac

Prof. dr Nenad Đurić, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Veselinka Zečević, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Slađan Adžić, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Slađana Savić, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Suzana Pavlović, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Zdenka Girek, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Jelena Damnjanović Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Marina Dervišević, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Dejan Cvikić, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Radiša Đorđević, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Milan Ugrinović, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

Dr Ivana Živković, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka

ORGANIZACIONI ODBOR

Prof. dr Nenad Đurić, predsednik

Dr Veselinka Zečević

Dr Slađana Savić

Dr Marina Dervišević

Dr Suzana Pavlović

Dr Zdenka Girek

Dr Milan Ugrinović

Dr Slađan Adžić

Dr Radiša Đorđević

Dr Dejan Cvikić

Dr Jelena Damnjanović

Dr Ivana Živković

Bojana Gavrilović, master inženjer poljoprivrede

Lela Belić, diplomirani hemičar



9 788689 117706 0

INSTITUT ZA POVRTARSTVO
SMEDEREVSKA PALANKA



ZBORNIK RADOVA



INSTITUT ZA POVRTARSTVO
SMEDEREVSKA PALANKA

Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja

Nacionalni naučni skup sa
međunarodnim učešćem

ZBORNIK RADOVA

Smederevska Palanka, 2. novembar 2023.

INSTITUT ZA POVRTARSTVO SMEDEREVSKA PALANKA

Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja

Nacionalni naučni skup sa međunarodnim
učešćem

ZBORNİK RADOVA

Smederevska Palanka

2. novembar 2023.

Zbornik radova

**Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i
oplemenjivanju bilja**

Nacionalni naučni skup sa međunarodnim učešćem

Smederevska Palanka, 2. novembar 2023.

Izdavač

Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
www.institut-palanka.rs

Za izdavača

Prof. dr Nenad Đurić, viši naučni saradnik
Direktor Instituta za povrtarstvo

Glavni i odgovorni urednik

Dr Kristina Luković, naučni saradnik

Urednici

Dr Milan Ugrinović, viši naučni saradnik
Dr Vladimir Perišić, naučni saradnik

Štampa

Art Vision, Starčevo

Tiraž 60 komada

ISBN

978-86-89177-06-0





**Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija
Republike Srbije
finansijski je podržalo održavanje skupa
i štampanje Zbornika radova**

Suorganizatori:

Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet

<https://agrif.bg.ac.rs/>

Univerzitet „Bijeljina“, Bijeljina

<https://www.ubn.rs.ba/>

Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd

<https://mrizp.rs/>

**Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad - institut od nacionalnog
značaja za Republiku Srbiju**

<https://ifvcns.rs/>

POČASNI ODBOR

- Dr Jelena Begović, ministarka nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije
- Jelena Tanasković, ministarka poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije
- Vukašin Grozdić, državni sekretar, Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije
- Ivana Popović, državni sekretar, Ministarstvo poljoprivrede
- Prof. dr Miroslav Trajanović, državni sekretar, Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije
- Dr Marina Soković, pomoćnica ministra za nauku, Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije
- Vladimir Radovanović, pomoćnik ministra, Sektor za inovacije, transfer tehnologije i tehnološki razvoj, Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije
- Vedrana Ilić, pomoćnica ministra poljoprivrede Republike Srbije
- Aleksandar Bogićević, pomoćnik ministra poljoprivrede Republike Srbije
- Nikola Vučen, predsednik Opštine Smederevska Palanka
- Dr Dušan Živković, dekan Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Ljubiša Stanisavljević, dekan Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Tomo Milošević, dekan Agronomskog fakulteta u Čačku, Univerzitet u Kragujevcu
- Dr Nedeljko Tica, dekan Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
- Dr Božidar Milošević, dekan Poljoprivrednog fakulteta u Lešku, Univerzitet u Prištini sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici
- Dr Ivan Filipović, dekan Poljoprivrednog fakulteta u Kruševcu, Univerzitet u Nišu
- Dr Boro Krstić, direktor Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta „Bijeljina“
- Dr Jegor Miladinović, direktor Instituta za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad – institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

- Dr Mira Milinković, direktor Instituta za zemljište, Beograd
- Dr Jonel Subić, direktor Instituta za Ekonomiku poljoprivrede, Beograd
- Dr Miodrag Tolimir, direktor Instituta za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd
- Dr Milan Lukić, direktor Instituta za lekovito bilje "Dr Josif Pančić", Beograd
- Dr Rade Jovanović, direktor Instituta za primenu nauke u poljoprivredi, Beograd
- Dr Dejan Sokolović, direktor Instituta za krmno bilje, Kruševac
- Dr Darko Jevremović, direktor Instituta za voćarstvo, Čačak
- Dr Drago Cvijanović, redovni profesor, Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet za hotelijerstvo i turizam, Vrnjačka Banja

PROGRAMSKI ODBOR

- Dr Boro Krstić, Univerzitet „Bijeljina“, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet
- Dr Mirjana Jovović, vanredni profesor, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Jasmina Balijagić, saradnik u nastavi, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet, Podgorica
- Dr Zoran Jovović, redovni profesor, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet, Podgorica
- Dr Olga Kandelinska, Institut eksperimentalne botanike „V.F. Kuprevič“, Nacionalna akademija nauka Belorusije, Belorusija
- Dr Danica Mićanović, naučni savetnik, Privredna komora Srbije, Beograd
- Dr Desimir Knežević, redovni profesor u penziji
- Dr Zoran Ilić, redovni profesor, Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Lešak
- Dr Milan Biberdžić, redovni profesor, Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Lešak
- Dr Jelena Bošković, redovni profesor, Metropolitan Univerzitet, Beograd

- Dr Aleksandra Torbica, naučni savetnik, Naučni institut za prehrambene tehnologije u Novom Sadu
- Dr Đorđe Moravčević, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Zorica Jovanović, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Slaven Prodanović, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Tomislav Živanović, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Dragana Rančić, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Ilinka Pećinar, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Milena Marjanović, naučni saradnik, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Ivana Radović, naučni saradnik, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Jasna Savić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Ljubiša Živanović, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Ljubiša Kolarić, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
- Dr Radivoje Jevtić, naučni savetnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
- Dr Ana Marjanović Jeromela, naučni savetnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
- Dr Janko Červenski, naučni savetnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
- Dr Vojin Đukić, viši naučni saradnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
- Dr Vera Popović, naučni savetnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
- Dr Milka Brdar Jokanović, viši naučni saradnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad

- Dr Anamarija Koren, viši naučni saradnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
- Dr Zlatica Miladinov Mamlić, naučni saradnik Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
- Dr Aleksandra Ilić, naučni saradnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
- Dr Zoran Lugić, naučni savetnik, Institut za krmno bilje, Kruševac
- Dr Jasmina Zdravković, naučni savetnik, Institut za krmno bilje, Kruševac
- Dr Snežana Babić, viši naučni saradnik, Institut za krmno bilje, Kruševac
- Dr Snežana Anđelković, viši naučni saradnik, Institut za krmno bilje, Kruševac
- Dr Nikola Ćurčić, viši naučni saradnik, Istraživačko-razvojni institut „Tamiš“, Pančevo
- Dr Svetlana Roljević Nikolić, viši naučni saradnik, Istraživačko-razvojni institut „Tamiš“, Pančevo
- Dr Mirela Matković Stojšin, naučni saradnik, Istraživačko-razvojni institut „Tamiš“, Pančevo
- Dr Jelena Damnjanović, naučni saradnik, Istraživačko-razvojni institut Tamiš, Pančevo
- Dr Nenad Pavlović, docent, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Čačak
- Dr Milomirka Madić, redovni profesor, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Čačak
- Dr Vladeta Stevović, redovni profesor, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Čačak
- Dr Aleksandar Paunović, redovni profesor, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Čačak
- Dr Snežana Milošević, naučni savetnik, Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“, Beograd
- Dr Nenad Delić, naučni savetnik, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd-Zemun
- Dr Snežana Mladenović Drinić, naučni savetnik, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd-Zemun

- Dr Vojka Babić, naučni savetnik, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd-Zemun
- Dr Vesna Kandić, viši naučni saradnik, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd-Zemun
- Dr Slađana Žilić, naučni savetnik, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd-Zemun
- Dr Tanja Petrović, naučni saradnik, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd-Zemun
- Dr Aleksandar Popović, naučni saradnik, Institut za kukuruz „Zemun Polje“, Beograd-Zemun
- Dr Marijana Pešaković, naučni savetnik, Institut za voćarstvo, Čačak
- Dr Snežana Janković, naučni savetnik, Institut za primenu nauke u poljoprivredi, Beograd
- Dr Slađana Savić, naučni saradnik, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
- Dr Nenad Trkulja, viši naučni saradnik, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
- Dr Danijela Šikuljak, naučni savetnik, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
- Dr Dobrivoj Poštić, viši naučni saradnik, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
- Dr Ratibor Štrbanović, viši naučni saradnik, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
- Dr Vera Rajičić, vanredni profesor, Univerzitet u Nišu, Poljoprivredni fakultet, Kruševac
- Dr Dragan Terzić, vanredni profesor, Univerzitet u Nišu, Poljoprivredni fakultet, Kruševac
- Dr Vesna Perišić, docent, Univerzitet u Nišu, Poljoprivredni fakultet, Kruševac
- Dr Aleksandar Radović, vanredni profesor, Univerzitet u Nišu, Poljoprivredni fakultet, Kruševac
- Dr Jelena Maksimović, naučni saradnik, Institut za zemljište, Beograd
- Dr Željana Prijić, naučni saradnik, Institut za proučavanje lekovitog bilja "Dr Josif Pančić"

- Dr Slobodan Milenković, redovni profesor, Univerzitet Edukons, Fakultet ekološke poljoprivrede
- Dr Gorica Cvijanović, redovni profesor, rektor Univerziteta u Bijeljini
- Dr Marina Dervišević, naučni saradnik, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
- Dr Tanja Drobnyaković, naučni saradnik, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
- Dr Gordana Dozet, redovni profesor, Fakultet za biofarming, Bačka Topola
- Dr Marija Bajagić, docent, Univerzitet u Bijeljini, Poljoprivredni fakultet
- Dr Miroslav Nedeljković, Univerzitet u Bijeljini, Poljoprivredni fakultet
- Dr Kamenko Bratković, naučni saradnik, Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac
- Dr Suzana Pavlović, naučni saradnik, Institut za medicinska istraživanja, Beograd
- Dr Zdenka Girek, naučni saradnik, Institut za medicinska istraživanja, Beograd
- Dr Nenad Đurić, viši naučni saradnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
- Dr Veselinka Zečević, naučni savetnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
- Dr Slađan Adžić, naučni saradnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
- Dr Dejan Cvikić, naučni saradnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
- Dr Radiša Đorđević, naučni saradnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
- Dr Milan Ugrinović, viši naučni saradnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
- Dr Kristina Luković, naučni saradnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
- Dr Vladimir Perišić, naučni saradnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka

- Dr Biljana Šević, naučni saradnik, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka
- Dr Jelena Stojiljković, Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka

ORGANIZACIONI ODBOR

- Dr Nenad Đurić, predsednik
- Dr Veselinka Zečević
- Dr Milan Ugrinović
- Dr Vladimir Perišić
- Dr Kristina Luković
- Dr Slađan Adžić
- Dr Radiša Đorđević
- Dr Dejan Cvikić
- Dr Ivana Živković
- Dr Biljana Šević
- Dr Jelena Stojiljković
- Aleksandra Rakonjac, master biolog
- Bojana Gavrilović, master inženjer poljoprivrede

бр. 1472

Дана 24 10 2022 год.
ПАНЧЕВО, Новосељанским пут 33

На основу члана 67. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 49/19) Научно веће (1. сазив) „Пољопривредне стручне службе Институт Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, на 1. (конститутивној) седници одржаној 24. 10. 2022. године, разматрало је предлог за именовање председника Научног већа, и донело следећу

О Д Л У К У

Да се за председника Научног већа (1. сазив) „Пољопривредне стручне службе Институт Тамиш“, друштво са ограниченом одговорношћу, Панчево, изабере др **Светлана Рољевић Николић**, виши научни сарадник

Председник Научног већа



Rojevici Nikolic Svetlana

Др Светлана Рољевић Николић
виши научни сарадник

Достављено:

- Др Светлана Рољевић Николић,
- Персонални досије и
- Архива Института.

На основу члана 54. став 1. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15) и члана 43. став 2. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС, 44/14 и 30/18 – др. закон),

Влада доноси

РЕШЕЊЕ

О ИМЕНОВАЊУ ПРЕДСЕДНИКА И ЧЛАНОВА УПРАВНОГ ОДБОРА ИНСТИТУТА ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ У БЕОГРАДУ

I

У Управни одбор Института за економику пољопривреде у Београду именују се:

1) за председника:

- проф. др Зорица Васиљевић, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду;

2) за чланове:

(1) проф. др Игор Томашевић, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду,

(2) др Александар Родић, научни саветник, Институт „Михајло Пупин”, Београд,

(3) доц. др Никола Ђурчић, научни сарадник, Факултет за менаџмент у Сремским Карловцима, Универзитета Унион - Никола Тесла, Београд,

(4) др Светлана Рољевић Николић, научни сарадник у Институту за економику пољопривреде, Београд,

(5) др Владо Ковачевић, научни сарадник у Институту за економику пољопривреде, Београд,

(6) др Биљана Грујић, научни сарадник у Институту за економику пољопривреде, Београд.

II

Ово решење објавити у „Службеном гласнику Републике Србије”.

24 Број: 119-1221/2019

У Београду, 7. фебруара 2019. године

В Л А Д А



ИНСТИТУТ
ЗА ЕКОНОМИКУ ПОЉОПРИВРЕДЕ

бр. 379
30.11.2018. год.
БЕОГРАД

З А П И С Н И К

са састанка Скупа истраживача у научним, односно наставним звањима запослених у Институту за економику пољопривреде, одржаног дана 22.11.2018. године, са почетком у 12,00 часова.

Присутни: Др Љиљана Рајновић, научни сарадник, др Зоран Симоновић, научни сарадник, др Светлана Рољевић-Николић, научни сарадник, проф. др Јонел Субић, научни саветник, др Весна Поповић, научни саветник, др Бранко Михаиловић, виши научни сарадник, др Борис Кузман, научни сарадник, др Весна Параушић, научни сарадник, др Владо Ковачевић, научни сарадник, др Биљана Грујић, научни сарадник, др Антон Пушкарић, научни сарадник, др Предраг Вуковић, научни сарадник и др Марко Јелочник, научни сарадник.

Одсутни : Др Наташа Кљајић, научни сарадник и др Радојица Сарић, научни сарадник

За овај састанак је предложен и усвојен следећи

Д Н Е В Н И Р Е Д:

1. Избор чланова Научног већа у новом сазиву;
2. Разно.

Састанак је отворила др Љиљана Рајновић, председница Комисије за спровођење поступка избора чланова Научног већа, у новом сазиву. Након што је констатовала да постоји кворум, прешло се на разматрање прве тачке дневног реда. Др Љиљана Рајновић је обавестила Скуп истраживача да је Комисија, чији је она председница, формирана одлуком Научног већа одржаног дана 22.10.2018. године, а у циљу спровођења поступка избора чланова Научног већа у новом сазиву. Такође је информисала Скуп да се бира 10 чланова Научног већа и да је гласање тајно.

После обављеног гласања, председница Комисије, др Љиљана Рајновић, је објавила да су од 15 гласачких листића, два била непопуњена, односно да су сви присутни гласали.

Истраживачи у научним, односно наставним звањима, запослени у Институту за економику пољопривреде, добили су следећи број гласова:

1. Проф. др Јонел Субић, 13 гласова,
2. Др Весна Поповић, 7 гласова,
3. Др Весна Параушић, 11 гласова,
4. Др Наташа Кљајић, 2 гласа,
5. Др Љиљана Рајновић, 7 гласова,

6. Др Светлана Рољевић-Николић, 12 гласова,
7. Др Биљана Грујић, 12 гласова,
8. Др Бранко Михаиловић, 6 гласа,
9. Др Борис Кузман, 10 гласова,
10. Др Владо Ковачевић, 12 гласова
11. Др Зоран Симоновић, 7 гласова,
12. Др Антон Пушкарић, 8 гласова,
13. Др Марко Јелочник, 12 гласова,
14. Др Предраг Вуковић, 10 гласова,
15. Др Радојица Сарић, 0 гласова

Како су три истраживача: Др Зоран Симоновић, др Љиљана Рајновић и др Весна Поповић добили једнак број гласова (по 7 гласова), то се приступило поновном гласању, овај пут, јавно.

Након спроведеног гласања, за члана Научног већа Института изабран је једногласно (13 гласова) др Зоран Симоновић.

На основу напред изнетих резултата гласања, Скуп истраживача је једногласно донео следећу

О Д Л У К У

За чланове Научног већа у новом сазиву, изабрани су :

1. Проф. др Јонел Субић, научни саветник,
2. Др Весна Параушић, научни сарадник,
3. Др Светлана Рољевић-Николић, научни сарадник,
4. Др Биљана Грујић, научни сарадник,
5. Др Борис Кузман, научни сарадник,
6. Др Владо Ковачевић, научни сарадник,
7. Др Зоран Симоновић, научни сарадник,
8. Др Антон Пушкарић, научни сарадник,
9. Др Марко Јелочник, научни сарадник,
10. Др Предраг Вуковић, научни сарадник

Записник водила

Љиљана Стојков

Комисија за спровођење гласања

1. Др Љиљана Рајновић, председница
2. Др Зоран Симоновић, члан
3. Др Светлана Рољевић-Николић, члан

Rošević' Nikolic' Svetlana

На основу члана 60. став 1. и 8. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, број 49/19) и члана 43. став 2. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС, 44/14 и 30/18 – др. закон),

Влада доноси

РЕШЕЊЕ

О РАЗРЕШЕЊУ И ИМЕНОВАЊУ ПРЕДСЕДНИКА И ЧЛАНОВА УПРАВНОГ ОДБОРА ИНСТИТУТА ЗА ПОВРТАРСТВО СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА

I

Разрешавају се дужности у Управном одбору Института за повртарство Смедеревска Паланка:

- 1) проф. др Ивица Радовић, председник,
- 2) проф. др Јован Црнобарац, члан,
- 3) др Живота Јовановић, члан,
- 4) Радослав Симић, члан.

II

У Управни одбор Института за повртарство Смедеревска Паланка именују се:

1. за председника:
- др Ненад Павловић, доцент на Агрномском факултету у Чачку Универзитета у Крагујевцу;
2. за чланове:
 - 1) проф. др Никола Ђурчић, ванредни професор на Факултету за менаџмент у Сремским Карловцима,
 - 2) др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, Институт за економику пољопривреде у Београду,
 - 3) др Милан Шевић, научни сарадник, Пољопривредна стручна и саветодавна служба Београд д.о.о. Младеновац.

III

Ово решење објавити у „Службеном гласнику Републике Србије”.

24 Број: 119-1290/2021

У Београду, 18. фебруара 2021. године

В Л А Д А





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Управа за заштиту биља
Број: 320-04-3330/2/2021-11
Датум: 22.12.2022године
Омладинских бригада 1
Нови Београд



Решавајући по захтеву Института за повртарство из Смедеревске Паланке, број 320-04-3330/2021-11 од 26.11.2020. године, за признавање сорте паприке пријављене под радним називом ЛПК-10, на основу члана 5. став 1, тачка 1. и 3., члана 12., став 3, и члана 29. Закона о признавању сорти пољопривредног биља ("Службени гласник РС", број 30/10) и решења министра Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 119-01-4/16/2022-09 од 04.11.2022., директор Управе за заштиту биља доноси

РЕШЕЊЕ

1. Признаје се новостворена сорта паприке (*Capsicum annuum L.*) под називом **Моравска лепотица**.
2. Власник сорте и подносилац захтева из тачке 1. овог решења Институт за повртарство из Смедеревске Паланке.
3. Сорта из тачке 1. овог решења уписује се у Регистар сорти пољопривредног биља.
4. Власник сорте је дужан да у року од 30 дана од дана пријема овог решења достави Министарству 400 семена сорте Моравска лепотица, које ће се користити као стандардни узорак.
5. Одржавалац сорте је Института за повртарство, Карађорђева 71 из Смедеревске Паланке.

Образложење

Институт за повртарство из Смедеревске Паланке поднео је захтев број 320-04-3330/2021-11 од 26.11.2020. године за признавање сорте паприке пријављене под радним називом ЛПК-10.

Након што је утврђено да је сорта паприке Моравска лепотица различита, униформна и стабилна, одлучено је да се упише у Регистар.

Документација о поступку за увођење у производњу сорте налази се у Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Такса по овом решењу наплаћена је на основу Закона о тарифи републичких административних такси.

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде у року од 15 дана од пријема овог решења. Жалба се предаје уз доказ о уплати републичке административне таксе у износу од 490,00 динара.

Достављено:

1. Институт за повртарство,
Карађорђева 71
11420 С. Паланка
2. Стручној служби
3. Архиви

ДИРЕКТОР



Небојша Милосављевић

Република Србија
 Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
 Управа за заштиту биља
 Одсек за признавање сорти
 Омладинских Бригада 1, 11070 Београд

Захтев за признавање сорте

Регистарски број: _____

Датум подношења захтева: _____

(не попуњава подносилац захтева)

1. Биљна врста (српски и латински назив)	Паприка, <i>Capsicum annuum L.</i>
2. Предложено име или оплемењивачка ознака сорте	ЛПК-10
3. Назив и адреса власника сорте (телефон, факс, E-mail)	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317-170 Факс: 026 / 317-785 E-mail: info@institut-palanka.rs
4. Назив и адреса подносиоца захтева (телефон, факс, E-mail)	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317-170 Факс: 026 / 317-785 E-mail: info@institut-palanka.rs
5. Изворни материјал, име и порекло (код укрштања навести родитеље и метод укрштања)	Популација паприке у типу капије са повећаним садржајем суве материје пореклом из Јужне Србије
6. Поднети захтеви за признавање у другим земљама (навести земљу и годину подношења)	Не
7. Да ли је уређен DUS тест у некој од земаља чланица UPOV (навести земљу)	Не
8. Сорта призната (земља, име, година)	Не

9. Сорта заштићена (земља, име, година)	Наје
10. Специфична својства сорте (ако нису предвиђена техничким упитником: тип, сезона гајења, група зрења у нашим условима, отпорност на болести и штеточине и слично)	Сорта паприке у типу капије са повећаним садржајем суве материје, погодна за индустријску прераду
11. Циљ селекције (намена сорте)	Стварање сорте паприке у типу капије са повећаним садржајем суве материје, погодне за индустријску прераду и справљање ајвара.
12. Назив и адреса одржавача сорте након признавања	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317-170 Факс: 026 / 317-785 E-mail: info@institut-palanka.rs
13. Да ли је сорта генетички модификована?	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> не
14. За домаће сорте навести имена оплемењивача који су учествовали у процесу стварања сорте (ради могућности стицања услова за научна звања у ресорном министарству за област научног истраживања)	Дејан Цвикић, Радиша Ђорђевић, Ненад Павловић, Слађан Ацић, Сузана Павловић, Зденка Гирек, Светлана Рољевић-Николић
15. Напомена: ако постоји потреба за било каквом додатном информацијом навести у овој тачки.	

- Изјављујемо да су подаци у захтеву тачни

Датум: 25.03.2021.

М.П.

Потпис подносиоца захтева





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Управа за заштиту биља
Број: 320-04-775/2/2022-11
Датум: 03.04.2024.године
Омладинских бригада 1
Нови Београд



Решавајући по захтеву Института за повртарство из Смедеревске Паланке, број 320-04-775/2022-11 од 31.01.2022. године, за признавање сорте краставца пријављене под радним називом 13/021, на основу члана 5. став 1, тачка 1. и 3., члана 12., став 3, и члана 29. Закона о признавању сорти пољопривредног биља ("Службени гласник РС", број 30/10) и решења министра Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 119-01-4/16/2022-09 од 04.11.2022., директор Управе за заштиту биља доноси

РЕШЕЊЕ

1. Признаје се новостворена сорта краставца (*Cucumis sativus L.*) под називом **Паланачки салатар**.
2. Власник сорте и подносилац захтева из тачке 1. овог решења Институт за повртарство из Смедеревске Паланке.
3. Сорта из тачке 1. овог решења уписује се у Регистар сорти пољопривредног биља.
4. Власник сорте је дужан да у року од 30 дана од дана пријема овог решења достави Министарству 400 семена сорте Паланачки салатар, које ће се користити као стандардни узорак.
5. Одржавалац сорте је Института за повртарство, Карађорђева 71 из Смедеревске Паланке.

Образложење

Институт за повртарство из Смедеревске Паланке поднео је захтев број 320-04-775/2022-11 од 31.01.2022. године за признавање сорте краставца пријављене под радним називом 13/021.

Након што је утврђено да је сорта краставца Паланачки салатар различита, униформна и стабилна, одлучено је да се упише у Регистар.

Документација о поступку за увођење у производњу сорте налази се у Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Такса по овом решењу наплаћена је на основу Закона о тарифи републичких административних такси.

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде у року од 15 дана од пријема овог решења. Жалба се предаје уз доказ о уплати републичке административне таксе у износу од 560,00 динара.

Достављено:

1. Институт за повртарство,
Карађорђева 71
11420 С. Паланка
2. Стручној служби
3. Архиви



ДИРЕКТОР

Небојша Милосављевић

Република Србија
Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
Управа за заштиту биља
Одсек за признавање сорти
Омладинских Бригада 1, 11070 Београд

Захтев за признавање сорте

Регистарски број: _____

Датум подношења захтева: _____

(не попуњава подносилац захтева)

1. Биљна врста (српски и латински назив)	КРАСТАВАЦ – <i>Cucumis sativus</i> L.
2. Предложено име или оплемењивачка ознака сорте	13/021
3. Назив и адреса власника сорте (телефон, факс, E-mail)	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317 170 Факс: 026 / 317 785 E-mail: info@institut-palanka.rs
4. Назив и адреса подносиоца захтева (телефон, факс, E-mail)	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317 170 Факс: 026 / 317 785 E-mail: info@institut-palanka.rs
5. Изворни материјал, име и порекло (код укрштања навести родитеље и метод укрштања)	Разлагањем хибрида <i>Loretta</i> , након девет година одабирања и инбридинга добијена је стабилна женска линија (сорта).
6. Поднети захтеви за признавање у другим земљама (навести земљу и годину подношења)	Не
7. Да ли је урађен DUS тест у некој од земаља чланица UPOV (навести земљу)	Не
8. Сорта призната (земља, име, година)	Није
9. Сорта заштићена (земља, име, година)	Није
10. Специфична својства сорте (ако нису предвиђена техничким упитником: тип, сезона гајења, група зрења у нашим условима, отпорност на болести и штеточине и слично)	Салатни краставац намењен за рану производњу у заштићеном простору. Не препоручује се гајење на отвореном пољу.

11. Циљ селекције (намена сорте)	Сорта женског типа пола, високог приноса са изузетним квалитетом плодова.
12. Назив и адреса одржаваоца сорте након признавања	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317 170 Факс: 026 / 317 785 E- mail: info@institut-palanka.rs
13. Да ли је сорта генетички модификована?	() да (x) не
14. За домаће сорте навести имена оплемењивача који су учествовали у процесу стварања сорте (ради могућности стицања услова за научна звања у ресорном министарству за област научног истраживања)	Ненад Павловић, Цвикић Дејан, Зденка Гирек, Сузана Павловић, Слађан Аџић, Светлана Рољевић Николић, Добривоје Поштић
15. Напомена: ако постоји потреба за било каквом додатном информацијом навести у овој тачки.	Боја бодљи код ове сорте је специфична. Можемо рећи да није чисто бела нити црна, већ нека нијанса смеђе (мрке).

- Изјављујемо да су подаци у захтеву тачни

Датум: 14.01.2022.



Потпис подносиоца захтева

7.2. **Посебни услови за испитивање сорте**

ДА, молимо наведите који

НЕ

7.3. **Други подаци**

Обзиром да је у овом упитнику понуђена боја бодљи црна или бела, ова сорта се одликује смеђом или мрком бојом бодљи. Заправо тешко је одредити боју. Боја бодљи је нешто између беле и црне, мада више нагиње ка светлој боји.

8. **Потребна информација ГМО**

(а) Да ли је за сорту потребно претходно одобрење по закону о заштити околине, заштити здравља људи и здравља животиња?

Да Не

(б) Да ли је дато такво одобрење ?

Да Не

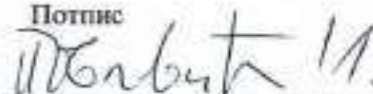
Ако је одговор на ово питање «Да», молимо приложите копију одобрења

Ја /ми овим изјављујем/изјављујемо да су по мом/нашем сазнању подаци наведени у овом обрасцу потпуни и тачни.

Датум

12.01.2022.

Потпис



[Крај документа]



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Управа за заштиту биља
Број: 320-04-773/2/2022-11
Датум: 03.04.2024 године
Омладинских бригада 1
Нови Београд



Решавајући по захтеву Института за повртарство из Смедеревске Паланке, број 320-04-773/2022-11 од 31.01.2022. године, за признавање сорте паприке пријављене под радним називом Искра, на основу члана 5, став 1, тачка 1. и 3., члана 12., став 3, и члана 29. Закона о признавању сорти пољопривредног биља ("Службени гласник РС", број 30/10) и решења министра Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 119-01-4/16/2022-09 од 04.11.2022., директор Управе за заштиту биља доноси

РЕШЕЊЕ

1. Признаје се новостворена сорта паприке (*Capsicum annuum L.*) под називом „Iskra Bella“.
2. Власник сорте и подносилац захтева из тачке 1. овог решења Институт за повртарство из Смедеревске Паланке.
3. Сорта из тачке 1. овог решења уписује се у Регистар сорти пољопривредног биља.
4. Власник сорте је дужан да у року од 30 дана од дана пријема овог решења достави Министарству 400 семена сорте „Iskra Bella“, које ће се користити као стандардни узорак.
5. Одржавалац сорте је Института за повртарство, Карађорђева 71 из Смедеревске Паланке.

Образложење

Институт за повртарство из Смедеревске Паланке поднео је захтев број 320-04-773/2022-11 од 31.01.2022. године за признавање сорте паприке пријављене под радним називом Искра.

Након што је утврђено да је сорта паприке „Iskra Bella“ различита, униформна и стабилна, одлучено је да се упише у Регистар.

Документација о поступку за увођење у производњу сорте налази се у Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Такса по овом решењу наплаћена је на основу Закона о тарифи републичких административних такси.

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде у року од 15 дана од пријема овог решења. Жалба се предаје уз доказ о уплати републичке административне таксе у износу од 560,00 динара.

Достављено:

1. Институт за повртарство,
Карађорђева 71
11420 С. Паланка
2. Стручној служби
3. Архиви



ДИРЕКТОР

Небојша Милосављевић

Република Србија
Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
Управа за заштиту биља
Одсек за признавање сорти
Омладинских Бригада 1, 11070 Београд

Захтев за признавање сорте

Регистарски број: _____
 Датум подношења захтева: _____
 (не попуњава подносилац захтева)

1. Биљна врста (српски и латински назив)	ПАПРИКА – <i>Capsicum annuum L.</i>
2. Предложено име или оплемењивачка ознака сорте	Искра
3. Назив и адреса власника сорте (телефон, факс, E-mail)	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317 170 Факс: 026 / 317 785 E-mail: info@institut-palanka.rs
4. Назив и адреса подносиоца захтева (телефон, факс, E-mail)	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317 170 Факс: 026 / 317 785 E-mail: info@institut-palanka.rs
5. Изворни материјал, име и порекло (код укрштања навести родитеље и метод укрштања)	ЛП-1/10 индивидуалном селекцијом, одабирањем из популације
6. Поднети захтеви за признавање у другим земљама (навести земљу и годину подношења)	Не
7. Да ли је урађен DUS тест у некој од земаља чланица UPOV (навести земљу)	Не
8. Сорта призната (земља, име, година)	Није
9. Сорта заштићена (земља, име, година)	Није
10. Специфична својства сорте (ако нису предвиђена техничким упитником: тип, сезона гајења, група зрења у нашим условима, отпорност на болести и штеточине и слично)	Сорта издужених плодова у типу капије, средње раног зрења, може се гајити у затвореном простору, а и на отвореном.

11. Циљ селекције (намена сорте)	Стварање средњестасне сорте, веома дугих плодова у типу капије, са израженим перикарпом, погодна за све начине производње и потрошње, како за свежу употребу тако и за индустријску прераду.
12. Назив и адреса одржаваоца сорте након признавања	Институт за повртарство, Карађорђева 71, 11420 Смедеревска Паланка Тел: 026 / 317 170 Факс: 026 / 317 785 E- mail: info@institut-palanka.rs
13. Да ли је сорта генетички модификована?	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> не
14. За домаће сорте навести имена оплемењивача који су учествовали у процесу стварања сорте (ради могућности стицања услова за научна звања у ресорном министарству за област научног истраживања)	Радиша Ђорђевић, Цвикић Дејан, Ђурић Ненад, Марија Гавриловић, Оливера Ђорђевић Мелник, Слађан Аџић, Светлана Рољевић Николић
15. Напомена: ако постоји потреба за било каквом додатном информацијом навести у овој тачки.	

- Изјављујемо да су подаци у захтеву тачни

Датум: 14.01.2022.




Потпис подносиоца захтева



На основу чланова 78 - 84. ст. 5. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019), члана 29. Статута Института за економику пољопривреде, Београд (у даљем тексту: Институт) Научно веће Института, на својој седници одржаној 02.11.2022. године, донело је

О Д Л У К У

Усваја се студија - План развоја Општине Врбас за период 2022-2030. године.

Наведени пројекат спровео је Институт за економику пољопривреде, Београд, за потребе Јединице локалне самоуправе Врбас.

Учесници на изради пројекта су: др Антон Пушкарић, проф. др Јонел Субић, др Марко Јелочник, др Предраг Вуковић, др Борис Кузман, др Љиљана Рајновић, др Весна Параушић, др Весна Поповић, др Лана Настић, др Биљана Грујић Вучковски, др Наташа Кљајић, др Зоран Симоновић, др Бранко Михајловић, др Владо Ковачевић, др Славица Арсић, мр Маријана Тодоровић Јовановић, мр Нада Мијајловић, мр Бојана Бекић, мр Велибор Потребић, др Светлана Рољевић Николић и др Никола Ћурчић.

У складу са Правилником о поступку, начину вредновања, квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживања – Документи припремљени у вези са среирањем и анализом јавних политика – друштвене науке, где спада План развоја Општине Врбас за период 2022-2030. године.

Стратешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег нивоа јавне власти или органа територијалне аутономије који је прихваћен на одговарајућем научном већу, прихваћен на научном већу Института (врста резултата: М122), која се бодује са 2 бода, односи се на План развоја Општине Врбас за период 2022-2030. године.



Председница Научног већа,
др Љиљана Рајновић

Ze Jelani



На основу чланова 78 - 84, ст. 5, Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019), члана 29. Статута Института за економику пољопривреде, Београд (у даљем тексту: Институт) Научно веће Института, на својој седници одржаној 02.11.2022. године, донело је

О Д Л У К У

Усваја се студија - План развоја Општине Темерин за период 2022-2030. године.

Наведени пројекат спровео је Институт за економику пољопривреде, Београд, за потребе Јединице локалне самоуправе Темерин.

Учесници на изради пројекта су: др Борис Кузман, Проф. др Јонел Субић, др Марко Јелочник, др Љиљана Рајновић, др Предраг Вуковић, др Антон Пушкарић, др Весна Параушић, др Весна Поповић, др Лана Настић, др Биљана Грујић Вучковски, др Наташа Кљајић, др Зоран Симоновић, др Бранко Михајловић, др Владо Ковачевић, др Славица Арсић, мр Маријана Тодоровић Јовановић, мр Нада Мијајловић, мр Бојана Бекић, мр Велибор Потребић, др Светлана Рољевић Николић и др Никола Ђурчић.

У складу са Правилником о поступку, начину вредновања, квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживања – Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика – друштвене науке, где спада План развоја Општине Темерин за период 2022-2030. године.

Стратешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег нивоа јавне власти или органа територијалне аутономије који је прихваћен на одговарајућем научном већу, прихваћен на научном већу Института (врста резултата: М122), која се бодује са 2 бода, односи се на План развоја Општине Темерин за период 2022-2030. године.



Председница Научног већа,
др Љиљана Рајновић

dr Jeloni

На основу чланова 78 - 84, ст. 5. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019), члана 29. Статута Института за економику пољопривреде, Београд (у даљем тексту: Институт) Научно веће Института, на својој седници одржаној 02.11.2022. године, донело је

Прилог 37

О Д Л У К У

Усваја се студија - План развоја Општине Србобран за период 2022-2030. године.

Наведени пројекат спровео је Институт за економику пољопривреде, Београд, за потребе Јединице локалне самоуправе Србобран.

Учесници на изради пројекта су: др Антон Пушкарић, проф. др Јонел Субић, др Марко Јелочник, др Предраг Вуковић, др Борис Кузман, др Љиљана Рајновић, др Весна Параушић, др Весна Поповић, др Лана Настић, др Биљана Грујић Вучковски, др Наташа Кљајић, др Зоран Симоновић, др Бранко Михајловић, др Владо Ковачевић, др Славица Арсић, мр Маријана Тодоровић Јовановић, мр Нада Мијајловић, мр Бојана Бекић, мр Велибор Потребић, др Светлана Рољевић Николић и др Никола Ћурчић.

У складу са Правилником о поступку, начину вредновања, квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживања – Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика – друштвене науке, где спада План развоја Општине Србобран за период 2022-2030. године.

Стратешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег нивоа јавне власти или органа територијалне аутономије који је прихваћен на одговарајућем научном већу, прихваћен на научном већу Института (врста резултата: М122), која се бодује са 2 бода, односи се на План развоја Општине Србобран за период 2022-2030. године.



Председница Научног већа,
др Љиљана Рајновић

за Јелочник

На основу чланова 78 - 84. ст. 5. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019), члана 29. Статута Института за економику пољопривреде, Београд (у даљем тексту: Институт) - Научно веће Института, на својој седници одржаној 02.11.2022. године, донело је

Прилог 38

О Д Л У К У

Усваја се студија - План развоја Општине Тител за период 2022-2030. године.

Наведени пројекат спровео је Институт за економику пољопривреде, Београд, за потребе Јединице локалне самоуправе Тител.

Учесници на изради пројекта су: др Антон Пушкарић, проф. др Јонел Субић, др Марко Јелочник, др Предраг Вуковић, др Борис Кузман, др Љиљана Рајновић, др Весна Параушић, др Весна Поповић, др Лана Настић, др Биљана Грујић Вучковски, др Наташа Кљајић, др Зоран Симоновић, др Бранко Михајловић, др Владо Ковачевић, др Славица Арсић, мр Маријана Тодоровић Јовановић, мр Нада Мијајловић, мр Бојана Бекић, мр Велибор Потребнић, др Светлана Рољевић Николић и др Никола Ћурчић.

У складу са Правилником о поступку, начину вредновања, квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживања – Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика – друштвене науке, где спада План развоја Општине Тител за период 2022-2030. године.

Стратешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег нивоа јавне власти или органа територијалне аутономије који је прихваћен на одговарајућем научном већу, прихваћен на научном већу Института (врста резултата: М122), која се бодује са 2 бода, односи се на План развоја Општине Тител за период 2022-2030. године.



Председница Научног већа,
др Љиљана Рајновић

за Јелочник

На основу чланова 78 - 84, ст. 5, Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019), члана 29. Статута Института за економику пољопривреде, Београд (у даљем тексту: Институт) Научно веће Института, на својој седници одржаној 02.11.2022. године, донело је

Прилог 39

О Д Л У К У

Усваја се студија - План развоја Општине Бачка Паланка за период 2022-2030. године,

Наведени пројекат спровео је Институт за економику пољопривреде, Београд, за потребе Јединице локалне самоуправе Бачка Паланка.

Учесници на изради пројекта су: др Љиљана Рајновић, проф. др Јонел Субић, др Марко Јелочник, др Предраг Вуковић, др Борис Кузман, др Антон Пушкарић, др Весна Параушић, др Весна Поповић, др Лана Настић, др Биљана Грујић Вучковски, др Наташа Кљајић, др Зоран Симоновић, др Бранко Михајловић, др Владо Ковачевић, др Славица Арсић, мр Маријана Тодоровић Јовановић, мр Нада Мијајловић, мр Бојана Бекић, мр Велибор Потребих, др Светлана Рољевић Николић и др Никола Ђурчић.

У складу са Правилником о поступку, начину вредновања, квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживања – Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика – друштвене науке, где спада План развоја Општине Бачка Паланка за период 2022-2030. године.

Стратешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег нивоа јавне власти или органа територијалне аутономије који је прихваћен на одговарајућем научном већу, прихваћен на научном већу Института (врста резултата: М122), која се бодује са 2 бода, односи се на План развоја Општине Бачка Паланка за период 2022-2030. године.



Председница Научног већа,
др Љиљана Рајновић

За Јелочник

На основу Прилога 2. и Прилога 3. Правилника о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС, број 159/2020) и члана 29. Статута Института за економику пољопривреде (у даљем тексту: „Институт“), Научно веће Института на електронској седници одржаној 14.09.2021. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

1. Усваја се студија *„Стратегија развоја пољопривреде и руралног развоја општине Кладово за период 2021-2026. година“*.
2. Студија је реализована од стране Института за економику пољопривреде, Београд (Уговор број 62 од 24.11.2020. године) за потребе Општинске управе општине Кладово, у периоду 2020-2021. година.
3. Одлука о усвајању Студије објављена је у Службеном листу општине Кладово, број 5 од 25.06.2021. године.
4. Учесници у изради стратешког документа су: проф. др Никола Ђурчић, виши научни сарадник, руководилац пројекта; др Предраг Вуковић, научни сарадник, руководилац истраживачког тима; ма Велибор Потребих, стручни сарадник, секретар пројекта; проф. др Јонел Субић, научни саветник, члан истраживачког тима; др Весна Параушић, виши научни сарадник, члан истраживачког тима; проф. др Зоран Симоновић, виши научни сарадник, члан истраживачког тима; др Светлана Рољевић Николић, виши научни сарадник, члан истраживачког тима; др Наташа Кљајић, виши научни сарадник, члан истраживачког тима; др Биљана Грујић Вучковски, научни сарадник, члан истраживачког тима; др Лана Настић, научни сарадник, члан истраживачког тима; др Марко Јелочник, научни сарадник, члан истраживачког тима и ма Бојана Бекић, стручни сарадник, члан истраживачког тима.
5. У складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС, број 159/2020), *„Стратегија развоја пољопривреде и руралног развоја општине Кладово за период 2021-2026. година“* сврстава се у групу научноистраживачких резултата „Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика“ (ознака резултата М 120), односно врсту резултата *„Студија и анализа јавне политике прихваћена на одговарајућем научног/наставно-научном већу“* (ознака резултата М 123, 1 бод).

Председница Научног већа
Др Весна Параушић

Весна Параушић





Научно веће Института за економику пољопривреде (ИЕП), Београд, на седници одржаној 22.12.2020. године, донело је

ОДЛУКУ

Којом се усваја документ *„Евалуација ИПАРД II програма у Републици Србији за период 2017-2019. година“*, у чијој је изради, између осталих, учествовао ИЕП, Београд.

Наручилац документа: Влада Републике Србије – Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (Уговор број 249, од 30.09.2019).

Учесници израде документа испред ИЕП: др Владо Ковачевић, др Јонел Субић, др Марко Јелочник, др Весна Параушић, др Светлана Рољевић Николић и др Биљана Грујић Вучковски.

Приод реализације: 2019-2020. година.

Документ је успешно завршен и усвојен од стране наручиоца током 2020. године.

У складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (Сл. гласник РС, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), документ *„Евалуација ИПАРД II програма у Републици Србији за период 2017-2019. година“*, наручен од одговарајућег органа јавне власти, који је прихваћен на Научном већу ИЕП, сарстава се у категорију резултата *„Студија и анализа јавне политике“* (М 123).



Председница Научног већа

Др Весна Параушић

Весна Параушић



Научно веће Института за економику пољопривреде (ИЕП), Београд, на седници одржаној 22.12.2020. године, донело је

ОДЛУКУ

Којом се усваја документ „Каталог калкулација у пољопривреди“, у чијој је изради учествовао Институт за економику пољопривреде, Београд.

Наручилац документа: Влада Брчко дистрикта Босне и Херцеговине, Одјељење за пољопривреду, шумарство и водопривреду (Уговор број 13-002518/19 од 20.11.2019).

Документ је реализован од стране истраживачког тима ИЕП који су чинили: проф. др Јонел Субић, руководилац пројекта; др Марко Јелочник, руководилац истраживачког тима; др Весна Параушић; др Светлана Рољевић Николић; др Владо Ковачевић; др Биљана Грујић Вучковски; др Лана Настић и Велибор Потребих, дипл. инж. – мастер.

Период реализације: 2019-2020.

Документ је усвојен од стране наручиоца током 2020. године.

У складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (Сл. гласник РС, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), документ „Каталог калкулација у пољопривреди“, наручен од одговарајућег органа јавне власти, који је прихваћен на Научном већу ИЕП, сврстава се у категорију резултата „Студија и анализа јавне политике“ (М 123).



Председница Научног већа

Др Весна Параушић

Весна Параушић

Edirne, 21th July 2022 Turkey

Dr Svetlana Roljević Nikolić
Agricultural Institute Tamiš in Pančevo,
Novoseljanski put 33, 26000 Pančevo, Serbia,

Subject: Invitation letter to present introductory lecture

Dear Dr Svetlana Roljević Nikolić, On behalf of the Organizing Committee I hereby have the honor and pleasure of inviting you to the IV. BALKAN AGRICULTURAL CONGRESS which will be held on Edirne (Turkey), 31.08.-03.09. 2022, to present an introductory lecture under the title: "Importance of old bread wheat varieties in biodiversity".

The aim of this event is to promote scientific - research work in areas of Agriculture, Food, Environmental protection and Forestry.

Please consider this letter as an official invitation to facilitate the processing of any procedure needed to enable you to attend this scientific event.

Sincerely yours,

The president of the Organizing Committee

Prof Dr Yalcin Kaya





IV. BALKAN AGRICULTURAL CONGRESS

<http://agribalkan.org/>

31 August - 2 September 2022, Edirne, Turkey




CERTIFICATE OF ATTENDANCE

Svetlana Roljevic Nikolic

Importance of Old Bread Wheat Varieties in Biodiversity
Svetlana Roljevic Nikolic

KEYNOTE SPEECH

Organizing Committee of our conference acknowledges
with gratitude participation and contribution.


Prof Dr Yalcin KAYA
Chair of Organizing Committee





Institutul de Cercetare pentru Economia Agriculturii și Dezvoltare Rurală

Bulevardul Mărășei Nr. 61, sector 1, București, cod 011464, Tel: + 4021.313.60.87, Tel/Fax: + 4021.313.60.96
E-mail: office@iceadr.ro, web: www.iceadr.ro

INSTITUTUL DE CERCETARE PENTRU ECONOMIA AGRICULTURII ȘI DEZVOLTARE RURALĂ		
INTRARE	Nr. 1502	
IEȘIRE		
Zila 30	Luna 07	Anul 2019

Svetlana ROLJEVIĆ NIKOLIĆ, Ph.D., Research Associate,
Institute of Agricultural Economics Belgrade,
St. Volgina 15, 11060 Belgrade, Serbia

Bucharest, July 30th, 2019

DEAR PhD. SVETLANA ROLJEVIĆ NIKOLIĆ,

The Institute of Agriculture Economy and Rural Development, in cooperation with other institutions in the country and from abroad, organizes traditionally the International Symposium "*Agricultural Economics and Rural Development – Realities and Prospects for Romania*", the 10th edition, that will be held on November 14, 2019.

In this context, we invite you to present the scientific paper "*EVALUATION OF ECONOMIC SUSTAINABILITY ECOLOGICAL PRODUCTION VEGETABLES ON FAMILY FARMS IN SERBIA*", authors **JONEL SUBIĆ, SVETLANA ROLJEVIĆ NIKOLIĆ, ZORAN SIMONOVIĆ** in plenary session, which will be published in the Proceedings of the 10th International Symposium "Agrarian Economy and Rural Development - Realities and Perspectives for Romania" (2019).

We wait for your reply and we send you sincere regards.

Ana URSU, PhD
Director of the Institute for Agriculture Economy
and Rural Development, Bucharest, Romania





ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI
Facultatea de Economie Agroalimentară și a Mediului

Clădirea Mihail Moxa, str. Mihail Moxa nr. 5-7, sector 1, București, cod 010961
Telefon +40 21-3119791,92,93 / int. 111 și 112, Fax +40 21- 212.94.79
www.eam.ase.ro, e-mail: info@eam.ase.ro



To: Researcher Svetlana Roljević Nikolić
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

Прилог 45

Dear Svetlana Roljević Nikolić,

The Faculty of Agro-Food and Environmental Economics and The Research Center of Regional Analyzes and Policies organize in the period 7-8 November 2019 the International Conference „Competitiveness of Agro-food and Environmental Economy”.

We are honored to invite you to participate to this scientific meeting where the paper you proposed „Ecological Agricultural Production – Opinions and Practices of producers in Serbia” has been included in the Conference program and it will be presented in Plenary Session I.



Respectfully,
PhD Professor Gabriel Popescu



EKONOMIKA

Journal of Economic Theory and Practice and Social Issues

Established 1954

pISSN 0350-137X; eISSN 2334-9190

www.ekonomika.org.rs

Бр. 55/2020

Дана: 22.06.2020.

Ниш

Др Светлана Рољевић Николић

Институт за економику пољопривреде

Волгина 15, Београд

Са задовољством потврђујем да сте члан Издавачког савета часописа *Економика* од броја 3/2019 до данас.

(<http://www.ekonomika.org.rs/sr/redakcija.html>).

Овом приликом Вам се и захваљујемо што сте нам указали поверење. Најљубазније Вас молимо да својим радовима, идејама и сугестијама допринесете развоју часописа.

У нади да ћемо успешно сарађивати,

срдачно Вас поздравља



Главни и одговорни уредник, с.р.

Проф. др Зоран Симоновић, ваши научни сарадник

Svetlana Roljević Nikolić

18 May 2022



Print ISSN 0354-9542
Online ISSN 2560-3140

CERTIFICATE

This certificate confirms that **Svetlana Roljević Nikolić** in year 2022 has preformed review of manuscript entitled **“Impact of climate change on agricultural crops in Serbia”** for purpose of publishing in Acta Agriculturae Serbica.

Editor in chief
Tomo Milošević, Full Professor

University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca
3-5 Manastur St., 400372 Cluj-Napoca, Romania
Tel. +40 264-596384; Fax +40 264-593792

Print ISSN 0255-965X; Electronic ISSN 1842-4309

CLUJ-NAPOCA, CLAUDIOPOLIS, COLOSWAR, CLAYSENBURG
Transilvaniae civitas primaria



NOTULAE BOTANICAE HORTI AGROBOTANICI CLUJ-NAPOCA



DR.

SVETLANA ROLJEVIC NIKOLIC



The journal has been assessed and received national and international recognition of its high scientific quality by The National University Research Council from Romania (CNCSIS) and is indexed in Clarivate, Master Journal List - Science Citation Index Expanded and Journal Citation Reports.

Contribution as reviewer, 2021


Radu E. SESTRAS, Editor-in-Chief

Податке о научним резултатима/референцама у базу/евиденцију истраживача РИС уноси односни истраживач/аутор/коаутор, а Министарство просвете, науке и технолошког развоја као надлежно за научноистраживачку делатност верификује/ категоризује резултате које је истраживач/аутор/коаутор унео у евиденцију/базу РИС из чл. 62. и 63. Закона о научноистраживачкој делатности.

Техничко решење наведено у Вашем mail-у категоризује се у складу са мишљењем Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије са 39. седнице одржане 30.7.2020. године на следећи начин (извод из верификованог записника са седнице):

.....**ТАЧКА 2. Категоризација приспелих техничких решења са годишњим извештајима пројеката за 2019. годину...** Списак усвојених техничких решења за 2019. годину.....

....

31066 46006	Organska tehnologija gajenja krupnika u različitim rejonima	M82-M82
31066 46006	Organska tehnologija gajenja heljde u različitim rejonima	M82 - M82

.....“

Срдачан поздрав,
Ивана Рајчић,
МПНТР

Молим да ово одштампате и придодате сваком примерку документације извештаја које подносите за избор у научно звање.



Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“

Булевар краља Александра 71
11120 Београд
ПАК:135505

Телефон: (011) 3370 – 509
(011) 3370 – 513
Факс: (011) 3370 – 354

ПИБ:101728060 - МБ: 7032714 - ШД: 9101 - ТЕКУЋИ РАЧУН: 840-471668-63
www.unilib.rs

Прилог 50

29. март 2024

Потврда о броју цитата

У Универзитетској библиотеци „Светозар Марковић“ у Београду урађена је цитираност радова за др Светлану Рољевић Николић из базе података Web of Science 2010-2024. године. Пронађено је 74 цитата.

Одељење за научне информације и едукацију

Сања Антонић

Библиотекар информатор



Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“

Булевар краља Александра 71
11120 Београд
ПАК:135505

Телефон: (011) 3370 – 509
(011) 3370 – 513
Факс: (011) 3370 – 354

ПИБ:101728060 - МБ: 7032714 - ШД: 9101 - ТЕКУЋИ РАЧУН: 840-471668-63
www.unilib.rs

Прилог 51

29. март 2024. године

Потврда о Хиршовом индексу

Према бази података Scopus вредност Хиршовог индекса (h-index) за др Светлану Рољевић Николић износи 4.

Одељење за научне информације и едукацију

Сања Антонић

Библиотекар информатор



Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“

Булевар краља Александра 71
11120 Београд
ПАК:135505

Телефон: (011) 3370 – 509
(011) 3370 – 513
Факс: (011) 3370 – 354

ПИБ:101728060 - МБ: 7032714 - ШД: 9101 - ТЕКУЋИ РАЧУН: 840-471668-63
www.unilib.rs

Прилог 52

29. март 2024. године

Потврда о Хиршовом индексу

Према бази података Web of Science вредност Хиршовог индекса (h-index) за др Светлану Рољевић Николић износи 5.

Одељење за научне информације и едукацију

Сања Антонић

Библиотекар информатор