

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Немањина 6

Београд – Земун

Предмет: Извештај Комисије за избор једног наставника у звање и на радно место **редовног професора** за ужу научну област **Трошкови и калкулације**

Одлуком Изборног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду бр. 300/6-3/1 од 28.05.2020. о расписивању конкурса, именовању Комисије и одређивању председавајућег Комисије за припрему реферата за избор једног наставника у звање и на радно место **редовног професора за ужу научну област Трошкови и калкулације**, образована је Комисија за припрему Извештаја за избор у саставу:

1. др Зорица Васиљевић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (Ужа научна област: Трошкови и калкулације),
2. др Петар Гоговић, редовни професор у пензији Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (Ужа научна област: Трошкови и калкулације),
3. др Недељко Тица, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду (Ужа научна област: Рачуноводство и економика пољопривредних газдинстава).

За председавајућег Комисије одређена је проф. др Зорица Васиљевић. На основу одлуке Декана (број одлуке 212/1 од 28.05.2020. год.) расписан је конкурс који је објављен у листу "Послови" број 885 дана 10.06.2020. године. После прегледа конкурсне документације, Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор у звање и на радно место **редовног професора за ужу научну област Трошкови и калкулације**, пријавио се један кандидат, др **Сањин М. Ивановић**, ванредни професор на Одсеку за агроекономију Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, у истој ужој научној области (пријава бр. 212/7 од 19.06.2020.). Кандидат је доставио потпуну документацију у складу са условима конкурса.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Сањин Ивановић рођен је 1973. године у Сиску, Република Хрватска. Основну школу завршио је у Двору на Уни, а средњу школу у Београду 1992. године. Агроекономски одсек Пољопривредног факултета у Београду уписао је школске 1993/94. године, а дипломирао је 1999. године. Током студија остварио је просечну

оцену 9,39. Последипломске (магистарске) студије уписао је школске 2001/02. године на Агроекономском одсеку Пољопривредног факултета у Београду, група за Организацију и економику производње. Положио је испите на последипломским студијама са просечном оценом 10, а 2005. године је одбранио магистарску тезу под насловом “Приносна вредност основних средстава у говедарској производњи породичних газдинстава”. Докторску дисертацију под насловом “Економска ефективност инвестиција у говедарској производњи породичних газдинстава” одбранио је 2008. године на Агроекономском одсеку Пољопривредног факултета у Београду.

Радни однос на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду на радном месту асистент-приправник за предмет „Теорија трошкова са калкулацијама“ засновао је септембра 2001. Од јуна 2003. године до децембра 2005. године био је запослен у звању стручног сарадника за исти предмет. Од децембра 2005. године запослен је на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду у звању асистента за ужу научну област Трошкови и калкулације (предмет: Теорија трошкова са калкулацијама). У звање доцента за ужу научну област Трошкови и калкулације изабран је 2009. године. У звање ванредног професора за исту научну област изабран је 2014. године, а реизабран 2019. године.

Након избора у звање доцента изводио је наставу на Одсеку за агроекономију, најпре на предмету „Теорија и анализа биланса“, а након тога на предмету „Финансијска анализа пословања“. Као ванредни професор изводио је наставу на предметима „Финансијска анализа пословања“ и „Пољопривредно рачуноводство“ (у једној школској години), а након тога на предметима „Теорија трошкова са калкулацијама 1“ и „Теорија трошкова са калкулацијама 2“ (на основним академским студијама). Кандидат је такође ангажован на више предмета на дипломским академским (мастер) студијама и докторским студијама.

Стручно се усавршавао у САД, Турској, Немачкој и Француској (прилог 10).

Учествовао је на више националних, билатералних и међународних пројеката. Такође је био и руководиоца једног билатералног пројекта. (прилог 7)

Члан је Управног одбора Друштва аграрних економиста Србије (ДАЕС). Такође је члан European Association of Agricultural Economists (EAAE). (прилог 9)

Кандидат има активно знање енглеског језика и служи се руским језиком.

Поводом обележавања четрдесете годишњице Одсека за агроекономију Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (2004. године) додељена му је диплома за изузетан успех остварен током студирања.

2. МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ

Магистарска теза: „Приносна вредност основних средстава у говедарској производњи породичних газдинстава” Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, одбрањена је 08.07.2005. године.

Докторска дисертација: “Економска ефективност инвестиција у говедарској производњи породичних газдинстава”. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, одбрањена је 10.07.2008. године.

3. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

3.1. Наставни рад

3.1.1. Наставна активност

Пре избора у звање доцента др Сањин Ивановић је изводио вежбе из предмета „Теорија трошкова са калкулацијама“ на Одсеку за агрономију Пољопривредног факултета Универзитета у Београду. Након избора у звање доцента изводио је наставу на Одсеку за агрономију из предмета „Теорија и анализа биланса“, а након тога наставу из предмета „Финансијска анализа пословања“ (где је изводио предавања и вежбе). Након избора у звање ванредног професора до шк. 2016/17. изводио је наставу из предмета „Финансијска анализа пословања“ (предавања и вежбе), а у школској 2015/16. и наставу (предавања) из предмета „Пољопривредно рачуноводство“ (на Одсеку за агрономију). Од шк. 2016/17. на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, на Одсеку за агрономију на другој години основних академских студија изводи наставу (предавања и део вежби) из предмета „Теорија трошкова са калкулацијама 1“ и „Теорија трошкова са калкулацијама 2“. Када је реч о дипломским академским (мастер) студијама, кандидат изводи наставу на предмету „Управљање инвестицијама“, а ангажован је и на предмету „Рачуноводство породичних пољопривредних газдинстава“. На докторским студијама води предмете „Економика инвестиција у агробизнису“ (носилац предмета) и „Управљање трошковима“ (носилац предмета), а ангажован је и на предмету „Процена вредности пољопривредних предузећа“.

Након избора у звање ванредног професора објавио је уџбеник под називом „Управљање инвестицијама у агробизнису“ за предмет „Управљање инвестицијама“ који се изводи на дипломским академским (мастер) студијама Одсека за агрономију Пољопривредног факултета у Београду (на модулу – Управљање финансијама у агробизнису). Овај уџбеник др Сањина Ивановића је значајно иновирао доступну литературу и унапредио наставни процес на овом предмету. Пре избора у звање ванредног професора самостално је објавио једну монографију националног значаја, која се односи на проблематику инвестиција у пољопривредној производњи, и која такође представља користан додатни материјал за студенте мастер студија на наведеном предмету. Поред доприноса који је дао на развоју предмета „Управљање инвестицијама“, кандидат је такође дао важан подстицај развоју садржаја предмета „Рачуноводство породичних пољопривредних газдинстава“ (такође на мастер студијама Одсека за агрономију) и то везано за анализу трошкова и мерење перформанси пословања породичних газдинстава применом FADN методологије, која представља стандард у овој области за земље чланице ЕУ.

Др Сањин Ивановић веома савесно и одговорно приступа раду са студентима, успешно и квалитетно изводи наставу, а у свом досадашњем раду стекао је значајно педагошко искуство. Поред тога, додатно се усавршавао кроз програм обуке за активно учење и тако стечена знања применио је у свом раду са студентима. (прилог 14) Свој успешан рад са студентима свих нивоа студија потврдио је и кроз менторство једне докторске дисертације (и чланство у три комисије за одбрану докторске дисертације), као и менторство и чланство у комисијама већег броја мастер и дипломских радова.

3.1.2. Оцена педагошког рада у студентским анкетама

За свој наставни и педагошки рад у студентским анкетама Сањин Ивановић је добио високе оцене. За предмет „Финансијска анализа пословања“ добио је следеће оцене – за

шк. 2013/14. оцена 4,81; за шк. 2014/15. оцена 4,80; за школску 2015/16. оцена 4,66. Оцена за предмет „Пољопривредно рачуноводство“ за шк. 2015/16. била је 4,37. Када је реч о предмету „Теорија трошкова са калкулацијама 1“ за шк. 2016/17. добио је оцену 4,55 а за шк. 2017/18. оцену 4,70. За предмет „Теорија трошкова са калкулацијама 2“ оцена за шк. 2016/17. износила је 4,62 док је за школску 2017/18. оцена била 4,77. (прилог 3)

3.1.3. Обезбеђење наставно-научног подмлатка

На основним академским студијама након избора у звање ванредног професора др Сањин Ивановић је био ментор за израду и одбрану 35 дипломских радова и члан комисије за одбрану 48 дипломских радова. Пре избора у звање ванредног професора био је ментор за израду и одбрану 14 дипломских радова и члан комисије за одбрану још 28 дипломских радова. Укупно, од избора у звање доцента Сањин Ивановић је био ментор 49 одбрањених дипломских радова и члан комисије за одбрану 76 дипломских радова.

Ментор мастер радова

На дипломским академским (мастер) студијама на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду био је ментор за израду и одбрану 9 мастер радова и члан комисије за одбрану 23 мастер рада. Био је ментор следећих мастер радова: (прилог 4)

1. Стефан Трнинић (2019): Економска анализа пољопривредне производње у ратарству и хортикултури на основу FADN података;
2. Милошевић Никола (2018): Оцена економске ефективности подизања засада вишње на подручју Подунавског округа;
3. Вукосављевић Сава (2018): Економска анализа производње млека у Србији на основу FADN података;
4. Стешић Иван (2017): Економска ефективност подизања засада боровнице на породичним газдинствима у Златиборском округу;
5. Трифуновић Тамара (2017): Економска ефективност подизања засада кајсије на подручју Београдског региона;
6. Станојковић Јелена (2017): Оцена економске ефективности подизања засада шљива на породичним газдинствима на подручју Колубарског округа;
7. Ковачевић Драгана (2016): Прорачун и анализа стандардног аутпута по FADN методологији;
8. Милосављевић Вања (2015): Измене у FADN методологији настале увођењем регулативе 385/2012;
9. Илић Никола (2015): Карактеристике биланса стања и биланса успеха по FADN методологији и пример њихове анализе на основу података ЕУ.

Чланство у Комисијама за одбрану докторских дисертација

Др Сањин Ивановић је ментор за израду докторске дисертације кандидата Миљана Јоксимовића, чија је израда у току. Назив теме докторске дисертације је „Економска ефективност прераде млијека на породичним пољопривредним газдинствима сјеверног

дијела Црне Горе“. Ова тема је одобрена на Већу научних области правно-економских наука 14.02.2019. (прилог 4)

Поред тога, Сањин Ивановић је био члан комисије за оцену и одбрану три докторске дисертације на Пољопривредном факултету у Београду: (прилог 4)

1. Милош Пајић: „Оптимизација механизованог процеса убирања камилице (*Matricaria chamomilla* L.)“. Дисертација одбрањена 2012. године.
2. Стеван Чанак: „Економски ефекти изградње и експлоатације шаранских рибњака у Србији“. Дисертација одбрањена 2012. године.
3. Владо Ковачевић: „Развој робних берзи у функцији управљања ризиком пословања пољопривредних предузећа у Србији“. Дисертација одбрањена 2014. године.

3.1.4. Уџбеници, практикуми, монографије

Пре избора у звање ванредног професора самостално је објавио једну монографију:

Ивановић, С. (2013): *Анализа инвестиција у сточарској производњи*. Монографија. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Београд – Земун. ISBN 978-86-7834-188-5 CIP 330.322:636 COBISS.SR-ID 202125324

Након избора у звање ванредног професора као коаутор (први аутор) објавио је један уџбеник:

Ивановић, С., Марковић, Т. (2018): *Управљање инвестицијама у агробизнису*. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд - Земун. ISBN 978-86-7834-309-4 (прилог 5)

3.2. Научно-истраживачки рад

3.2.1. Објављени и саопштени научно-истраживачки радови

Кандидат је остварио веома запажене резултате научно-истраживачког рада. Након избора у звање ванредног професора објавио је један универзитетски уџбеник, један рад са SCI листе категорије M22, два рада на SSCI листи категорије M23, пет радова у националном часопису међународног значаја (M24), два рад у врхунском часопису националног значаја (M51), један рад у истакнутом националном часопису (M52) и два рада у националном часопису (M53). У наведеном периоду био је и коаутор једне монографије (вредноване као монографска студија – M43) и учествовао је на већем броју међународних скупова (седам саопштења са међународног скупа штампаних у целини – M33) и националних скупова (шест саопштења са скупа националног значаја штампаних у целини – M63). (прилог 1)

Пре избора у звање ванредног професора др Сањин Ивановић објавио је три рада категорије M14, један рад у часопису са SCI листе (M21), седам радова категорије M24, 21 рад категорије M33, четири рада категорије M34, један рад категорије M42, један рад категорије M45, осам радова категорије M51, девет радова категорије M52 и 11 радова категорије M63.

Табела 1. Научна компетентност према вредностима М коефицијента

М	Научни резултат	Пре избора у звање ванредног професора		После избора у звање ванредног професора		Укупан број бодова
		Број радова	Број бодова	Број радова	Број бодова	
M14=5	Рад у тематском зборнику међународног значаја	3	15	-	-	15
M21=8	Рад у врхунском међународном часопису	1	8	-	-	8
M22=5	Рад у истакнутом међународном часопису	-	-	1	5	5
M23=4	Рад у међународном часопису	-	-	2	8	8
M24=4	Рад у националном часопису међународног значаја	7	28	5	20	48
M33=1	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	21	21	7	7	28
M34=0,5	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	4	2	-	-	2
M42=7	Монографија националног значаја	1	7	-	-	7
M43=3	Монографска библиографска публикација или монографска студија	-	-	1	3	3
M45=1,5	Рад у тематском зборнику националног значаја	1	1,5	-	-	1,5
M51=3	Рад у врхунском часопису националног значаја	8	24	2	6	30
M52=1,5	Рад у истакнутом националном часопису	9	13,5	1	1,5	15
M53=1	Рад у националном часопису	-	-	2	2	2
M63=0,5	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	11	5,5	6	3	8,5
Укупно		66	125,5	27	55,5	181

Укупно је објавио или саопштио 94 научна рада укључујући и докторску дисертацију (27 након избора у звање ванредног професора) и остварио укупан коефицијент научне компетентности **М=181** од чега пре избора у звање ванредног професора **М=125,5** а након избора у звање ванредног професора **М=55,5**.

Анализа радова

Анализа радова које је кандидат објавио пре избора у звање ванредног професора извршена је у претходним извештајима. Научно-истраживачки рад др Сањина Ивановића после избора у звање ванредног професора, може се поделити у неколико целина, односно тематских области:

а) Анализа инвестиционих улагања у пољопривредној производњи (радови бр. 74, 76, 77, 79, 80, 86, 88, 90, 92, 96)

У овој групи радова анализирани су економски ефекти инвестиција у различите врсте основних средстава, како у биљној, тако и у сточарској производњи. Пажња је првенствено усмерена на оне врсте инвестиционих улагања које у нашим условима нису довољно проучаване, као што су инвестиције у узгој аутохтоних раса стоке, инвестиције у специфичне машине за убирање лековитог биља, инвестиције у системе глобалног позиционирања који су неопходни за прецизну пољопривреду, инвестиције у подизање расадника воћних подлога, инвестиције у засаде боровнице (која је код нас недовољно заступљена) и инвестиције у комерцијалне пчелињаке. Поред тога, посебна пажња је усмерена на употребу оних метода за оцену економске ефективности инвестиција које су релативно мало познате у домаћој науци и струци (као што је примена метода реалних опција, метода стабла одлучивања и употреба метода модификоване интерне стопе рентабилности). У радовима су такође сагледавани и комплексни односи код улагања у сточарске фарме и производњу сточне хране.

б) Савремени приступи у обрачуна трошкова осигурања у пољопривредној производњи (радови бр. 72, 73, 84, 91)

Ова група радова односи се на истраживање могућности употребе модерних метода осигурања у пољопривредној производњи, и то првенствено на примену временских деривата (временске *put* опције, односно утврђивање њене фер премије и осталих релевантних индикатора). Фокус анализа био је усмерен на проблем заштите од суше, који је акутан у пољопривреди Републике Србије и за који тренутно не постоји одговарајуће решење у оквиру класичних система осигурања. Анализе су се базирале на калкулацијама производње посматраних производа, као и на прикупљеним метеоролошким подацима и њиховом комбиновању кроз одговарајући методолошки оквир.

в) Анализа економских ефеката пољопривредне производње коришћењем FADN података (радови бр. 75, 87, 93, 94)

Имајући у виду да се пољопривреда Републике Србије првенствено базира на малим породичним газдинствима која не воде рачуноводствену евиденцију о резултатима свог пословања, коришћење FADN података пружа велике могућности за анализе трошкова и ефеката пословања породичних газдинстава у Србији, као и за поређење добијених резултата са одговарајућим показатељима сличних газдинстава у ЕУ. Фокус истраживања у овим радовима био је на утицају типа и економске величине пољопривредних газдинстава на ефекте њиховог пословања (одговарајуће апсолутне и релативне показатеље), са тенденцијом да се у том смислу одреде одговарајуће законитости које могу помоћи породичним газдинствима да оптимизирају своју величину и производно усмерење.

г) Анализа различитих аспеката трошкова и вредности производње у примарној пољопривредној производњи и прехрамбеној индустрији (радови бр. 71, 78, 81, 82, 83, 85, 89, 95, 97)

Ова група радова односи се на изучавање широког спектра проблема пословања породичних пољопривредних газдинстава, као што су анализа економских ефеката употребе енергије у пољопривредној производњи, анализа радне снаге, економски ефекти одређених примарних производњи и њихови ризици, економски ефекти пружања услуга пољопривредним машинама итд. Поред тога, анализирани су и ефекти

пословања у области прерађивачке делатности (индустрија прераде млека). Такође, испитивани су и проблеми који су веома ретко предмет истраживања у нашим условима, као што је утврђивање економског селекцијског индекса за млечне краве.

Опис одабраних радова након избора у звање ванредног професора

1. Marković, T., **Ivanović, S.**, Pajić, M. (2014): *Costs and profit in chamomile production using weather put option*. Custos e @gronegocio on line, Publisher: Universidade Federal Rural de Pernambuco (Brazil), 10(2), pp. 285-295. SSCI листа (M23) If(2014) = 0,060 https://www.researchgate.net/publication/283591499_Costs_and_profit_in_chamomile_production_using_weather_put_option

Камалица је значајна сировина за фармацеутску, козметичку и остале индустрије и потражња за њом константно расте. Зато је неопходно да се обезбеде довољне количине ове сировине, која има одговарајући квалитет. Са друге стране, производња камилице је везана са значајним ризицима, који су првенствено узроковани климатским приликама. Имајући то у виду, циљ овог рада је био да се анализира ефекат умањења ризика у производњи камилице у Републици Србији користећи временску *put* опцију чија се примена заснива на количини падавина. Да би се структурирала одговарајућа временска *put* опција, кључно је да се утврди цена ризика, односно висина фер премије коју је купац вољан да плати како би дошло до трансфера ризика, за шта је коришћен одговарајући методолошки приступ. Приход од производње камилице израчунат је употребом временских деривата, као и без њих, коришћењем стохастичког метода симулације. Прорачуни су извршени употребом одговарајућег софтвера (*@Risk*). Резултати су показали да је употреба временске *put* опције ефикасна само у случају када је производња камилице лоцирана веома близу одговарајуће метеоролошке станице и ако постоји висока корелација између количине падавина и приноса камилице. Уочен је значајан потенцијал за употребу временских деривата у смањењу производног ризика, тако да се они могу користити и поред постојећих инструмената за управљање ризиком у биљној производњи.

2. Marković, T., Husemann, C., **Ivanović, S.**, Zekić, V. (2015): *Drought insurance in wheat and corn production with weather derivatives: the case of Serbia*. Custos e @gronegocio on line, Publisher: Universidade Federal Rural de Pernambuco (Brazil), 11(4), pp. 189-202. SSCI листа (M23) If (2015) = 0,028 https://www.researchgate.net/publication/303574679_Drought_insurance_in_wheat_and_corn_production_with_weather_derivatives_The_case_of_Serbia

Уобичајено је да пољопривредни произвођачи користе традиционалне методе осигурања да би се заштитили од губитака у ратарској производњи. Али у савременим условима пословања неопходно је развијати и друге видове осигурања (којима се може трговати на берзи), а који се не заснивају на финансијским индикаторима, већ на варијаблама везаним за временске прилике. Овакав вид осигурања се појавио средином деведесетих година прошлог века, али још увек није довољно заступљен чак и у најразвијенијим државама. Циљ ове анализе био је да квантифицира ефекте умањења ризика који се могу остварити коришћењем временских деривата у ратарској производњи. У том смислу коришћен је пример ратарског газдинства у Србији на којем је утврђен ефекат смањења ризика применом временских деривата у производњи пшенице и кукуруза, као најважнијих ратарских усева у Србији, који имају велики извозни потенцијал. У раду су спроведене одговарајуће симулације и утврђене фер

премије *put* опција у производњи пшенице и кукуруза. Такође је утврђен и ефекат смањења ризика без коришћења временских деривата и са коришћењем временских деривата (при различитим степенима корелације између количине падавина и приноса посматраних усева). Утврђено је да је смањење ризика значајније у производњи пшенице него у производњи кукуруза, па би у будућности посебну пажњу у примени временских деривата требало усмерити на производњу пшенице.

3. Dimitrijević, A., Gavrilović, M., **Ivanović, S.**, Mileusnić, Z., Miodragović, R., Todorović, S. (2020): *Energy Use and Economic Analysis of Fertilizer Use in Wheat and Sugar Beet Production in Serbia*. *Energies*, 13 (9), 2361. doi:10.3390/en13092361 ISSN 1996-1073 SCI листа (M22) If (2019) = 2,702 <https://www.mdpi.com/1996-1073/13/9/2361>

Потреба за производњом све већих количина хране, услед растућег броја становника, довела је до тога да производни системи у пољопривреди постају све више енергетски интензивни, па тиме захтевају и већа новчана улагања. У овом истраживању посебна пажња је посвећена минералним ђубривима, пошто она у укупном утрошку енергије у биљној производњи имају изузетно високо учешће, а конкретне анализе спроведене су на две ратарске културе (на пшеници и шећерној репи). У раду је такође приказан и обиман преглед литературе из ове области, како са енергетске, тако и са економске тачке гледишта. Утврђено је да код ове две културе највећи утрошак енергије иде управо преко употребе минералних ђубрива, као и да трошкови минералних ђубрива имају изузетно високо учешће у укупним трошковима. У раду је извршена економска анализа производње пшенице и шећерне репе, као и процена економских ефеката употребе енергије у овим производњама. Показало се да је економска ефикасност утрошене енергије 3 до 20 пута већа код производње шећерне репе, у поређењу са пшеницом (исказано различитим економским параметрима по MJ утрошене енергије). Имајући у виду да цена минералних ђубрива у великој мери зависи од цене енергије на светком тржишту (која је подложна значајним варијацијама), аутори су се бавили и анализом утицаја промене цене ђубрива на економске индикаторе у производњи посматраних ратарских култура. Утврђено је да су економски показатељи у производњи пшенице много осетљивији на варирање цене минералних ђубрива, у поређењу са истим индикаторима у производњи шећерне репе.

4. **Ivanović, S.**, Stanojević, D., Nastić, L., Jeločnik, M. (2014): *Determination of Economic Selection Index Coefficients for Dairy Cows*. *Economics of Agriculture*, Publishers: The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade (Serbia), Institute of Agricultural Economics, Belgrade (Serbia), Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania), 61(4), pp. 861 – 875. ISSN 0352-3462 (M24) <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2014/0352-34621404861I.pdf>

У савременим истраживањима економских ефеката сточарске производње на међународном нивоу постоје значајни напори да се утврде коефицијенти економског селекцијског индекса за млечне краве. Са друге стране, у Републици Србији до сада уопште нису постојала истраживања која су се бавила економским ефектима генетског унапређења музних крава. Због тога је циљ овог рада био утврђивање економске вредности за кључне особине у производњи млека (принос млека у стандардној лактацији, садржај млечне масти и садржај протеина), као и да се утврди укупни економски селекцијски индекс. Анализа је била заснована на обимној бази података која је обухватала 9.516 лактација за 4.893 музне краве са седам фарми ПКБ корпорације за период од 2004. године до 2012. године. На основу наведених података

аутори су установили формулу за израчунавање укупног економског селекцијског индекса за млечне краве, са одговарајућим пондерима за поједине важне карактеристике млека. Као посебно важан закључак се истиче да су аутори утврдили да квалитет млека (одређен садржајем млечне масти и садржајем протеина) нема значајну улогу у утврђивању откупне цене млека у условима Србије, што је узроковано пословном политиком млекара. Ова чињеница је у супротности са напорима који се улажу у оквиру селекцијског рада на унапређењу квалитета млека у Србији, и поништава до сада остварене ефекте. Ипак, очекује се да ће са уласком Србије у ЕУ доћи до промене овакве политике и да ће прерађивачка индустрија поклањати више пажње квалитету млека приликом формирања његових откупних цена.

5. **Ivanović, S., Nastic, L., Bekic, B. (2015):** *Possibilities of MIRR Method Application for Evaluation of Investments in Agriculture: an Example of Pigs Fattening*. Economics of Agriculture, Publishers: The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade (Serbia), Institute of Agricultural Economics, Belgrade (Serbia), Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania), 62(2), 325 - 333. (M24) <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2015/0352-346215023251.pdf>

Код инвестиција у пољопривреди чест је случај да (услед варирања приноса или цена пољопривредних производа) нето новчани ток мења свој знак из позитивног у негативни већи број пута током века коришћења инвестиције. То доводи до проблема код рачунања интерне стопе рентабилности (као динамичког показатеља економске ефективности инвестиција), односно долази до појаве вишеструких решења (вишеструких стопа), па метод интерне стопе рентабилности постаје неупотребљив. Као решење се намеће примена метода модификоване интерне стопе рентабилности (*Modified Internal Rate of Return - MIRR*) који није довољно познат у домаћој агроекономској теорији и пракси. Наведени метод решава још један недостатак класичне интерне стопе рентабилности, а то је претпоставка о висини стопе по којој се врши реинвестирање нето новчаног тока од инвестиције. Због тога је у овом раду приказана теоретска основа овог приступа, као и могућности практичне примене и то на примеру инвестиције у тов свиња, који се карактерише циклчним кретањима у погледу цена свиња. У раду је коришћен модел породичног газдинства које тови 100 свиња у турнусу и то од тежине 25 до 105 килограма. У анализи су истакнуте предности овог савременог приступа, као што су спречавање добијања вишеструких интерних стопа рентабилности и исказивање нижих (реалнијих) резултата у односу на класичну интерну стопу рентабилности. У раду је такође наглашена неопходност детаљнијег изучавања и употребе овог метода у пракси оцено инвестиционих пројеката, посебно код високо ризичних инвестиција.

6. **Nastić, L., Ivanović, S., Marković, T. (2020):** *Economic efficiency of breeding Tsigai sheep in the Central and South – East Europe*. Economics of Agriculture, Publishers: The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade (Serbia), Institute of Agricultural Economics, Belgrade (Serbia), Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania), 67(1), pp. 175 – 188. ISSN 0352-3462 doi:10.5937/ekoPolj2001175N (M24) <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2020/0352-34622001175X.pdf>

Цигаја представља аутохотону расу оваца и присутна је у Централној и Југоисточној европи, а највише у Србији, Румунији, Мађарској и Словачкој. Имајући у виду да се ради о раси комбинованих производних својстава са ниском продуктивношћу, њен број је у константном опадању у свим земљама где се гаји. Са друге стране, постоји изражена

потреба да се очувају вредни генетички ресурси ове расе оваца. Због тога је циљ овог истраживања био да се испитају економски ефекти инвестиција у узгој Цигаје, као и да се одреде могући начини употребе Цигаје у будућности. Аутори су утврдили висину добити која се остварује у узгоју Цигаје (са и без субвенција), као и зависност добити од промене кључних фактора. Такође су утврдили нето садашњу вредност и интерну каматну стопу инвестиција у фарме ове расе оваца (са и без субвенција) и факторе који највише утичу на кретање нето садашње вредности посматраних инвестиција. Показало се да без субвенција ова производња није профитабилна и да инвестиције у њу нису економски оправдане, као и да су трошкови хране изузетно важан фактор за економске ефекте узгоја Цигаје. Анализа инвестиција у условима ризика спроведена је применом метода стабла одлучивања, уз формирање одговарајућих сценарија, одређивање вероватноће њиховог остварења и одређивање одговарајуће нето садашње вредности за сваки сценарио. На бази 10 посматраних сценарија израчуната је очекивана нето садашња вредност инвестиције, као и одговарајућа стандардна девијација и коефицијент варијације. Показало се да се ради о високо ризичној инвестицији код које постоји 42% вероватноће да ће се остварити негативна нето садашња вредност.

7. **Ivanović, S.** (2020): *Risk of Investments in Agriculture and Real Options Approach: the Case of Serbia*. Thematic proceedings „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, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia, December, 12-13th 2019, pp.541-555. ISBN 978-86-6269-081-4 M(33)

Пољопривредна производња се суочава са многобројним ризицима интерног и екстерног карактера, који се морају инкорпорирати у процес инвестиционе анализе. Поред савремених приступа као што су сценарио анализа, методе симулација (Monte Carlo, Latin hypercube) и метод стабла одлучивања, у последње време се посебна пажња поклања методу реалних опција који нуди виши ниво флексибилности у оквиру инвестиционе анализе. У овом раду је детаљније представљен метод реалних опција, његове предности и недостаци, као и најважнија досадашња истраживања спроведена на међународном нивоу везано за употребу реалних опција у оцени инвестиција у пољопривредној производњи. У истраживању су објашњени најважнији типови реалних опција, као што су опција да се производња прошири, опција да се производња умањи или потпуно напусти, опција да се инвестиција одложи и сл. Ово истраживање је показало да је управо опција да се инвестиција одложи највише заступљена у пољопривредној производњи. Са друге стране, указано је и да управо употреба ове врсте опција може имати обесхрабрујући ефекат на потенцијалне инвеститоре, док употреба опције која подразумева проширење или иновирање производње може имати супротан (охрабрујући) ефекат на одлуке инвеститора (посебно при високим нивоима неизвесности који су карактеристични за пољопривреду). Аутори су такође утврдили да се метод реалних опција најчешће користи за оцену инвестиција везаних за органску производњу (иако је заступљен и код осталих видова биљне и сточарске производње).

3.2.2. Цитираност

Према потврди Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ евидентирано је 25 хетероцитата Сањина Ивановића у WoS, док Хиршов индекс износи 2. Поред тога, у осталим базама постоји евиденција о још најмање 15 релевантних хетероцитата кандидата (који нису укључени у библиографију цитираних радова коју је израдила Универзитетска Библиотека). (прилог 6)

4. ИЗБОРНИ УСЛОВИ

4.1. Стручно-професионални допринос

Др Сањин Ивановић је члан уређивачког одбора часописа „Економика пољоприведе“ и „Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development (WBJAERD)“. (прилог 17)

Био је 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 – regional specificities“. Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia, December, 10 – 11th 2015. Такође, био је члан организационог одбора Међународног научног скупа – The Fourth International Symposium on Agricultural Engineering – ISAE 2019, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Belgrade, 31. Oct - 02. Nov, 2019., као и 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“ - science and practice in the service of agriculture, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia, December, 12-13th 2019. (прилог 11)

Кандидат је допринео обезбеђењу наставно–научног подмлатка. Био је ментор за израду и одбрану 9 мастер радова и члан комисије за одбрану 23 мастер рада на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду. Ментор једне докторске дисертације на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, чија је израда у току. Био је члан комисија за оцену и одбрану 3 докторске дисертације. (прилог 4)

Др Сањин Ивановић је ангажован на већем броју домаћих, билатералних и међународних научно-истраживачких пројеката, укључујући и пројекте Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Након избора у звање ванредног професора био је руководиоца једног билатералног пројекта под називом „Перформансе директних канала маркетинга пољопривредних производа - ризици и потребне инвестиције за успешно функционисање“ (билатерални пројекат са Републиком Хрватском). Трајање пројекта 2016–2017. година. Учесници пројекта: Свеучилиште у Загребу Агрономски факултет, Република Хрватска и Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд-Земун. Пројекат је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. (прилог 7)

Такође, након избора у звање ванредног професора, био је сарадник на следећим националним, билатералним и ТЕМПУС пројектима:

- Назив пројекта: „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије – диверзификација дохотка и смањење сиромаштва“. Текући пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 179028. Трајање пројекта 2011 – 2019. година.
- Назив пројекта: „Унапређење биотехнолошких поступака у функцији рационалног коришћења енергије, повећања продуктивности и квалитета пољопривредних производа“. Текући пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 31051. Трајање пројекта 2011 – 2019. година.
- Назив пројекта: „Глобалне промене у трговини пољопривредним производима – трговинске баријере између истока и запада: Анализа утицаја трговинских ограничења на трговину пољопривредно – прехранбеним производима Републике Србије“. Билатерални пројекат са Савезном Републиком Немачком.

Трајање пројекта 2016 – 2017. година. Учесници пројекта: *Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO), Halle/Saale*, Савезна Република Немачка и Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд-Земун. Пројекат финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

- Назив TEMPUS пројекта: „Изградња капацитета српског образовања у области пољопривреде ради повезивања са друштвом“ (544072-TEMPUS-1-2013-1-RS-TEMPUS-SMHES (2013 – 4604 / 001 - 001)). (*Building Capacity of Serbian Agricultural Education to Link with Society, CaSA*). Трајање пројекта 2014 – 2016. година.
- Назив пројекта: „Развој модела за анализу ефеката мера аграрне политике и унапређење Система рачуноводствених података на пољопривредним газдинствима“. Пројекат финансирало Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије. Трајање пројекта – 2016. година.
- Назив пројекта: „Унапређење финансијских знања и евиденције на пољопривредним газдинствима“. Пројекат финансирало Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије. Трајање пројекта – 2016. година. (прилог 7)

Пре избора у звање ванредног професора био је као сарадник ангажован на следећим пројектима:

- Назив пројекта: „Примена и развој савремених техничко-технолошких система смештаја, исхране, изјубравања и муже крава у циљу повећања производње млека високог квалитета“. Пројекат Министарства науке Републике Србије бр. 20012. Трајање пројекта 2008 – 2011. година.
- Назив пројекта: „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије – диверзификација дохотка и смањење сиромаштва“. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 179028. Трајање пројекта 2011 – 2018. година.
- Назив пројекта: „Унапређење биотехнолошких поступака у функцији рационалног коришћења енергије, повећања продуктивности и квалитета пољопривредних производа“. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 31051. Трајање пројекта 2011 – 2018. година.
- Назив пројекта: „Стратегија развоја пољопривреде града Београда до 2015“. Пројекат финансиран од стране Секретаријата за привреду града Београда. Извршилац пројекта је Институт за економику пољопривреде, Београд. Трајање пројекта 2008 – 2009. година.
- Назив пројекта: Успостављање мреже података о рачуноводству на фармама у Републици Србији (*Establishment of the Serbian Farm Accountancy Data Network - FADN*). Пројекат бр. EuropeAid/129873/C/SER/RS се финансиран из средстава ЕУ. Учешће на пројекту у периоду 2012 – 2013. година. Трајање пројекта 2011 – 2015. година.
- Назив пројекта: „Традиционални производи у мултифункционалном развоју породичних газдинстава“. Билатерални пројекат са Републиком Хрватском. Трајање пројекта 2011 – 2012. година. Учесници пројекта су били Универзитет у

Осијеку, Пољопривредни факултет, Република Хрватска и Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд-Земун. Пројекат финансирао Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Кандидат је рецензент два домаћа и једног иностраног часописа из области агроекономије: (прилог 15)

- Економика пољопривреде,
- Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development (WBJAERD) и
- Agroeconomia Croatica.

4.2. Допринос академској и широј заједници

После избора у звање ванредног професора др Сањин Ивановић је активно учествовао у раду органа факултета - на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду - члан Етичке комисије и члан Комисије за међународну сарадњу. (прилог 13)

Свој допринос широј заједници дао је и као члан Групе за аналитичку подршку у оквиру Преговарачке групе 11 – Пољопривреда и рурални развој (Министарство пољопривреде, шумарства и водоприведе Републике Србије). (прилог 12)

Др Сањин Ивановић исказао је и значајну активност у едукацијама, као што су курс за наставнике средњих пољопривредних школа под називом „Оцена исплативости инвестиција у пољопривреди“ који је акредитован од стране стручних већа Заједнице средњих пољопривредних школа. Овај курс одржао је 2016. године у оквиру активности на TEMPUS пројекту. (прилог 16)

Исти курс је акредитован и од стране Сената Универзитета у Београду и уврштен у програм Центра за континуирану едукацију Универзитета.

Кандидат се стручно усавршавао из области активног учења/наставе (АУН) на Универзитету, а стечена знања је применио како на свом раду са студентима, тако и у обукама које је држао ван Факултета. (прилог 14)

Такође је одржао више обука запосленима у Пољопривредној саветодавној и стручној служби Републике Србије: (прилог 16)

- Обука под називом „Представљање резултата пословања пољопривредног газдинства (Feedback Form)” одржана 2016. године у оквиру „Годишњег усавршавања пољопривредних саветодаваца за 2016. годину”. (Област 1: Анализа показатеља резултата пословања пољопривредног газдинства). Организатор обуке – Институт за примену науке у пољопривреди Београд.
- Обука под називом „Коришћење образаца за прикупљање FADN података” одржана 2016. године у оквиру „Годишњег усавршавања пољопривредних саветодаваца за 2016. годину”. (Модул/област: Сточарска производња). Организатор обуке – Институт за примену науке у пољопривреди Београд.
- Обука под називом „Оцена исплативости инвестиција у пољопривреди” одржана 2017. године у оквиру „Обуке и усавршавања саветодаваца Пољопривредне саветодавне и стручне службе Републике Србије у 2017. години”. Организатор обуке – Институт за примену науке у пољопривреди Београд.
- Обука под називом „Разумевање, објашњење, и вредновање резултата појединачног годишњег економског извештаја са пољопривредног газдинства,

анализа конкурентности и поређење у групи (бенчмаркинг)” одржана 2017. године у оквиру „Обуке и усавршавања саветодаваца Пољопривредне саветодавне и стручне службе Републике Србије у 2017. години”. Организатор обуке – Институт за примену науке у пољопривреди Београд.

- Едукација за физичка и правна лица под називом „Оцена исплативости инвестиција у пољопривреди” одржана 2019. године. Организатор обуке – Институт за примену науке у пољопривреди Београд.

Др Сањин Ивановић се у великој мери ангажовао на успостављању Система рачуноводствених података на пољопривредним газдинствима у Републици Србији (FADN) за шта је добио Захвалницу 2015. године. (прилог 16)

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

У свом досадашњем раду, кандидат је остварио висок ниво активности у области међународне сарадње, као и сарадње са другим високошколским установама у земљи. Тако је пре избора у звање ванредног професора др Сањин Ивановић боравио 2006. године (у периоду од пет месеци) на стручном усавршавању у САД (Colorado State University – College of Business, College of Agriculture) у оквиру Програма размене универзитетских кадрова (Faculty Exchange Program) у организацији Министарства пољопривреде САД (United States Department of Agriculture – USDA). (прилог 10)

Након избора у звање ванредног професора кандидат је наставио са интензивним активностима из области међународне сарадње, тако да је:

- Учествовао у програму Erasmus+ KA1, у оквиру којег је остварио планиране активности на Bordeaux Science Agro, Бордо, Француска, 2017. године;
- Обавио две студијске посете на Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO), Halle/Saale, Савезна Република Немачка, 2016. и 2017. године;
- Добио стипендију Министарства хране, пољопривреде и сточарства Републике Турске (2014. године) у оквиру које је похађао International Course on Agricultural Research and Extension, у организацији International Agricultural Research and Training Center (IARTC) Измир, Турска. (прилог 10)

У оквиру сарадње са домаћим институцијама, кандидат је био наставник на предмету „Калкулације у производњи и преради прехранбених производа“ на Државном универзитету у Новом Пазару, у оквиру извођења заједничког студијског програма „Пољопривредна производња“ од 2013. до 2016. године. (прилог 18)

Био је рецензент MBA thesis: „Development of a model for the restructuring of the organization of meat livestock“ студента: Fedyayev Alexander. Тема је одбрањена на: *Tomsk State University, Russian Federation*, у оквиру програма: The International MBA in Agribusiness (AgriMBA). (прилог 8)

Члан је Друштва аграрних економиста Србије (члан Управног одбора Друштва), а такође је и члан European Association of Agricultural Economists (EAAE). (прилог 9)

5. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ

На основу детаљних анализа научно-истраживачког и педагошког рада, доприноса академској и широј друштвеној заједници, рада на развоју научно-наставног подмлатка, и резултата у сарадњи са другим високошколским научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, Комисија констатује да је др Сањин Ивановић:

1. Остварио висок ниво педагошког рада на предметима на којима изводи наставу, што је потврђено високим оценама које је добио у спроведеним студентским анкетама на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду. За предмет „Управљање инвестицијама“ на мастер студијама написао је одговарајући уџбеник, чиме је значајно осавременио литературу и унапредио одвијање наставног процеса. Кроз предмет „Рачуноводство породичних пољопривредних газдинстава“ (на мастер студијама) увео је савремене концепте обрачуна трошкова и резултата пословања пољопривредних газдинстава који су актуелни у земљама чланицама Европске уније. Као ментор једне докторске дисертације, члан у комисијама за одбрану три докторске дисертације и ментор више мастер радова значајно је допринео развоју наставно-научног подмлатка.

2. Постигао је значајне резултате у научно-истраживачком раду, који премашују прописане минималне критеријуме за избор у звање редовног професора. Након избора у звање ванредног професора самостално и у коауторству је објавио 27 научних радова, од чега један рад у истакнутом међународном часопису са SCI листе категорије M22, два рада у међународном часопису са SSCI листе (категорије M23), пет радова у националном часопису међународног значаја (M24), седам радова саопштених на међународним скуповима штампаних у целини (M33), једну монографску студију (M43), два рада у врхунском часопису националног значаја (M51), један рад у истакнутом националном часопису (M52), два рада у националном часопису (M53) и шест радова саопштених на скупу националног значаја штампаних у целини (M63). Укупно је објавио или саопштио 93 научна рада и остварио укупан коефицијент научне компетентности 181 (од чега је 55,5 након избора у звање ванредног професора).

3. Пружио је значајан допринос академској и широј друштвеној заједници као члан Комисије за међународну сарадњу и члан Етичке комисије Пољопривредног факултета Универзитета у Београду; био је руководилац једног билатералног пројекта, члан истраживачког тима у националним и билатералним пројектима, а био је ангажован и на ТЕМПУС пројекту; био је врло активан у међународној сарадњи кроз учешће у програму размене Erasmus+ (KA1) као и осталим видовима сарадње; кроз реализацију заједничког студијског програма са Државним универзитетом у Новом Пазару; учешћем у стручним телима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије; кроз чланство и активности у органима руковођења одговарајућих удружења агроекономиста; кроз чланство у уређивачким одборима научних часописа из области агроекономије; кроз чланство у организационим и научним одборима међународних научних скупова; кроз наставне активности ван студијских програма, првенствено обуке запослених у Пољопривредној саветодавној и стручној служби Републике Србије, као и кроз одржавање курса за наставнике средњих пољопривредних школа.

На основу претходно наведених чињеница, Комисија сматра да др Сањин Ивановић испуњава и знатно превазилази све обавезне и изборне услове, и предлаже Изборном већу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду да усвоји позитиван Извештај Комисије и да др Сањина Ивановића изабере у звање и на радно место **редовног професора** за ужу научну област **Трошкови и калкулације**.

Место и датум: Београд, 06.07.2020.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Зорица Васиљевић, редовни професор
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
(Ужа научна област: Трошкови и калкулације)

др Петар Гогих, редовни професор у пензији
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
(Ужа научна област: Трошкови и калкулације)

др Недељко Тица, редовни професор
Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду
(Ужа научна област: Рачуноводство и економика
пољопривредних газдинстава)

СПИСАК ПРИЛОГА

Прилог 1. Списак објављених радова

Прилог 2. Докази о испуњености услова везаних за број и категорију објављених и саопштених научних радова после избора у звање ванредног професора

Прилог 3. Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама

Прилог 4. Менторства и учешће у комисијама за одбрану завршних радова на академским мастер и докторским студијама

Прилог 5. Ауторство уџбеника

Прилог 6. Потврде Универзитетске библиотеке “Светозар Марковић“ о броју хетероцитата и Хиршовом индексу, библиографија цитираних радова из базе података Web of Science од 2001. до 2020. године и списак додатних хетероцитата који се не налазе у потврди Универзитетске библиотеке

Прилог 7. Потврде о учешћу на пројектима

Прилог 8. Ангажовање у комисијама на другим високошколским установама у иностранству

Прилог 9. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног и међународног нивоа

Прилог 10. Учешће у програмима размене наставника

Прилог 11. Председник или члан научног одбора на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа

Прилог 12. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници

Прилог 13. Члан у комисијама Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

Прилог 14. Додаци дипломи и потврде о учешћу у програму активног учења (АУН)

Прилог 15. Рецензент часописа

Прилог 16. Учешће у ваннаставним активностима

Прилог 17. Чланство у уређивачком одбору часописа

Прилог 18. Учешће у спровођењу заједничких студијских програма

Прилог 1.

Списак објављених радова

СПИСАК РАДОВА САЊИНА ИВАНОВИЋА ОБЈАВЉЕНИХ ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА:

Рад у тематском зборнику међународног значаја (M14)

1. Marković, T., **Ivanović, S.** (2013): *Drought Risk Reducing in Corn Production Using Weather Forward*. Thematic proceedings from International scientific meeting: Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region (achieving regional competitiveness). Hotel „Oplenac“, Topola - Serbia, December 5 – 7th 2013. Institute of Agricultural Economics, Belgrade. pp. 678 - 694, ISBN 978-86-6269-026-5, 2013.
2. **Ivanović, S.**, Todorović, S. (2012): *Effect of drought on production and market risk in crop production*. Thematic proceedings from International scientific meeting: Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region (preservation of rural values). December 6 – 8th 2012, Hotel “Omorika”, Tara – Serbia. Institute of Agricultural Economics, Belgrade, pp. 1408 – 1425. ISBN 978-86-6269-018-0 COBISS.SR-ID 195237900
3. Subić, J., Vasiljević, Z., **Ivanović, S.** (2009): *Education of agricultural producers intended to improve farm operations and management*. 113th Seminar of the European Association of Agricultural Economists (EAAE): «The role of knowledge, innovation and human capital in multifunctional agriculture and territorial rural development», Thematic Proceedings, 9th – 11th December 2009, Belgrade, Serbia, p.p. 257 – 265. ISBN 978-86-82121-76-3 COBISS.SR-ID 171520012

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

4. Zlatanović, I., Gligorević, K., **Ivanović, S.**, Rudonja, N. (2011): *Energy-saving estimation model for hypermarket HVAC systems applications*. Energy and Buildings, 43(12), December 2011, pages 3353 – 3359. ISSN 0378-7788 DOI information: 10.1016/j.enbuild.2011.08.035

Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

5. Marković, T., **Ivanović, S.**, Todorović, S. (2013): *Reduction in revenue volatility in maize production applying the indirect-index insurance*. Economics of Agriculture, 60(3), pp. 445-454. UDC 338.43:63 ISSN 0352-3462
6. **Ivanović, S.**, Todorović, S., Nastić, L. (2012): *Impact of energy prices on income of labour on field crop operations*. Economics of Agriculture, 59(2), pp. 195-206. UDC 338.43:63 ISSN 0352-3462
7. Radivojević, D., **Ivanović, S.**, Radojičić, D., Veljković, B., Koprivica, R., Božić, S. (2012): *The nutritive and economic effects of aerobic treatment of solid manure*. Economics of Agriculture, 59(3), pp. 401-411. UDC 338.43:63 ISSN 0352-3462
8. Тодоровић, С., **Ивановић, С.**, Марковић, Т. (2011): *Инвестиције у куповину пољопривредног земљишта у циљу смањења руралног сиромаштва*. Економика пољопривреде, 58(СБ 1), стр. 344-351. UDC 338.43:63 ISSN 0352-3462

9. Тодоровић, С., **Ивановић, С.**, Мунђан, М. (2011): *Могућности повећања упослености радне снаге на породичним газдинствима променом смера производње*. Економика пољопривреде, 58(СБ 2), стр. 105-124. UDC 338.43:63 ISSN 0352-3462
10. **Ivanović, S.**, Bratić, S., Marković, T. (2010): *Economic effects of the use of mountain pastures for breeding of heifers*. Economics of Agriculture, II Book, Vol. LVII, SI-2, pp. 83-89. YU ISSN 0352-3462 UDC 338.43:63
11. **Ивановић, С.**, Ивановић, Л., Братић, С. (2008): *Утицај типа говедарске производње на инвестиције у савремене објекте и опрему (Резултати анкетног снимања)*. Оригинални научни рад, Економика пољопривреде, Број 2/2008, Београд, стр. 189 – 196.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

12. Čanak, S., Vasiljević, Z., Radivojević, D., **Ivanović, S.**, Marković, T. (2013): *Influence of the carp pond model on the amount of investments for its construction*. Proceedings of the The First International Symposium on Agricultural Engineering ISAE-2013, 4th-6th October 2013, Belgrade – Zemun, SERBIA, pages:II-29 – II-33. ISBN: 978-86-7834-179-3 COBISS.SR-ID 201565964 CIP 631.3(082)(0.034.2) CIP 631.17(082)(0.034.2)
13. **Ivanović, S.**, Todorović, S., Marković, T. (2013). *State and development of cattle production in the Republic of Serbia*. Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей II Международной научно-практической конференции. / Под. ред. В. В. Бутырина. – Саратов: Издательство КУБиК, 2013. pp. 3-8. ISBN 978-5-91818-315-1; УДК 338:431.7, ББК 60.546
14. Markovic, T., Martinovska-Stojcheska, Aleksandra, **Ivanovic, S.** (2012): *Risk Reduction in Corn Production with Weather Put Option*. Research in Agricultural & Applied Economics, 132nd Seminar EAAE (European Association of Agricultural Economists), October 25-27, 2012, Skopje, FYR of Macedonia, 1-5. <http://purl.umn.edu/139496>
15. Todorović, S., **Ivanović, S.** (2012): *Offering mechanisation services as a way for increasing employment of labour force on family farms directed at crop production*. Book of proceedings, Third International Scientific Symposium „Agrosym 2012“, Jahorina, November 15 - 17, 2012. pp. 625-629. ISBN 978-99955-751-0-6 COBISS.BH-ID 3336984 UDK 631.115.11:316.334.55
16. Radivojević, D., Veljković Biljana, Radojičić, D., Koprivica, R., **Ivanović, S.**, Božić S. (2012): *Fertilizing effects of manure aerobic composting*. Proceeding of The First International Symposium on Animal Science, University of Belgrade, Faculty of Agriculture. p.p.1123-1131. ISBN 978-86-7834-165-6, COBISS.SR-ID 194507276
17. Radivojević, D., Topisirović, G., Veljković Biljana, **Ivanović, S.**, Radojičić, D., Koprivica, R., Božić, S. (2012): *Efficiency of heat recovery process of milk cooling systems at family farms*. Proceeding of The First International Symposium On Animal Science, University of Belgrade, Faculty of Agriculture. p.p. 1107-1116. ISBN 978-86-7834-165-6 COBISS.SR-ID 194507276
18. Radivojević, D., Veljković Biljana, Koprivica, R., Božić, S., **Ivanović, S.**, Radojičić, D. (2012): *Liquid manure as a potential of dairy-cow mini-farms in the system of energy cogeneration and the protection of living environment*. Conference proceedings of The University of Business Studies Banja Luka, Ecological Spectrum 2012, The First

Internacional Congress of Ecologists, April 20th-21st, p.p.743-756.
UDK631.1.017:628.4.038 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina.

19. **Ивановић, С.,** Тодоровић, С., Марковић, Т. (2011): *Могућности утврђивања цене коштања етно производа*. Тематски зборник. VI Међународни научни скуп “Медитерански дани Требиње 2011, Туризам и рурални развој: Савремене тенденције, проблеми и могућности развоја”, Требиње 7 – 8. октобар 2011, стр. 203-211. ISBN 978-99955-664-2-5.
20. Тодоровић, С., **Ивановић, С.** (2011): *Упосленост радне снаге на породичним газдинствима усмереним на ратарску производњу и могућности диверзификације активности*. Међународни научни симпозијум агронома "Agrosym Jahorina 2011" Издавачи: Пољопривредни факултет Универзитета у Источном Сарајеву и Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, стр. 384 – 391. ISBN 978-99938-670-9-8 COBISS.BH-ID 2336792 UDK 631.115.11:331.101.262(497.113)
21. **Ivanović, S.,** Radivojević, D., Vasiljević, Zorica (2011): *Influence of the milk price changes on economic efficiency of investments into the modern cattle farms*. In the Monograph: „Agriculture in the Light of the Global Economic Crisis“, University of Montenegro, Biotechnical Faculty, Podgorica 2011, pp. 20-29, ISBN 978-86-907211-8-4, COBISS.CG-ID 18468368
22. **Ivanović, S.,** Vasiljevic Zorica, Subic, J. (2009): *Risk analysis in plant production by applying the sensitive analysis*. Simpozionul international cu tema «Competitivitatea agriculturii romanesti in procesul de integrare europeana», June, 5 – 6, 2009., Bucharest, Romania, p.p. 425 – 432. ISBN 978-606-8017-25-9
23. **Ivanović, S.,** Ivanović Lana, Jeločnik, M. (2009): *Analysis of fodder costs in milk production*. Conferinta internationala “Competitivitatea economiei agroalimentare si rurale in conditiile crizei mondiale”, 25-26 Septembrie 2009., Bucuresti, p.p. 359 – 362. ISBN 978-606-505-257-4
24. **Ивановић, С.,** Братић, С., Ивановић, Л. (2008): *Могућности употребе стабла одлучивања за оцјену инвестиција у производњу млијека високог квалитета*. Симпозијум агроекономиста са међународним учешћем поводом 45 година Одсека за агроекономију “Агроекономска наука и струка у транзицији образовања и агропривреде”. Тематски зборник, Београд, 24 – 25. октобар, 2008., стр. 191 – 200.
25. Subić, J., Vasiljević, Z., **Ivanović, S.** (2008): *Characteristics Of Previous Investments and Priorities of Agricultural Development in Mionica Municipality*. Conferinta internationala “Dezvoltarea economica performanta si complexa a spatiului rural si regional”, September, 19th – 20th, 2008, Bucharest, Romania.
26. **Ivanović, S.,** Đurić, I., Bekić, B. (2008): *Assesment of Possible Future Trends of Crop Production in Pančevo Municipality*. Bulletin, Petroleum – Gas University of Ploiesti, Economic Sciences Series, Vol. LX, No.5A/2008. Special Issue with Papers Presented at the International Conference «Science and Technology in the Context of Sustainable Development» Organized on the Occasion of the 60th Anniversary of Petroleum – Gas University of Ploiesti. Ploiesti, Romania, November 6 – 7, 2008., p.p. 15 – 22.
27. **Ivanović, S.,** Subić, J., Ivanović, L. (2007): *Economic Efficiency of Investments in Milking Equipment on Family Farms in Serbia*. Proceedings of the Seventh International Symposium “Investments and Economic Recovery”, May 25 – 27, 2007, Bucharest, Romania, p.p. 92 – 101.

28. **Ivanović, S.**, Jeločnik, M., Ivanović, L. (2007): *Improvement of Animal Food Production as a Factor of Rural Development*. Proceedings of the International conference "Rural Area Sustainable and Complex Development", June, 15th – 16th, 2007, Bucharest, Romania. p.p. 125 – 131.
29. **Ивановић, С.**, Тодоровић, С., Братић, С. (2007): *Економски ефекти конзервацијске обраде земљишта*. Међународни научни скуп «Мултифункционална пољопривреда и рурални развој у Републици Српској». Тематски зборник, Јахорина, 13 – 14. 12. 2007., стр. 89 – 96.
30. **Ivanović, S.**, Pajić, M., Ivanović, L. (2007): *Choosing type of chamomile harvester based on current value of usage costs*. Proceedings of the First International Symposium on Chamomile Research, Development and Production, Acta Horticulturae 749, p.p. 259-264.
31. Pajić, M., Raičević, D., Miodragović, R., **Ivanović, S.**, Gligorević, K., Jevdović, R. (2007): *The comparative analysis of basic working parameters for different chamomile harvesters*. Proceedings of the First International Symposium on Chamomile Research, Development and Production, Acta Horticulturae 749, p.p. 245-251.
32. **Ивановић, С.**, Југовић, С. (2005): *Улагање у опрему за говедарску производњу као фактор подстицања руралног развоја*. XI међународни научни скуп "Власински сусрети – Рурални развој и заштита животне средине", Зборник I, Власотинце – Власинско језеро, стр. 166-176.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

33. Marković, T., Husemann, C., **Ivanović, S.** (2013): *Weather Swaps as Risk Management Instrument in Agriculture*. Book of Abstracts of 24th International Scientific-Expert Conference on Agriculture and Food Industry, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, September 25-28, 2013, page: 231.
34. **Ivanović, S.**, Marković, T., Lana Ivanović (2011): *Economic evaluation of usage of coolers for apple storage*. Инновационные процессы в АПК, Сборник статей III Международной научно-практической конференции преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов, посвященной 50-летию образования Аграрного факультета РУДН, Российский университет дружбы народов, 13-15 апреля 2011, Москва, p.p. 289 - 290.
35. Ивановић, Л., **Ивановић, С.** (2007): *Унапређење структуре ратарске производње породичних газдинстава на основу резултата сценарио анализе*. XIII Међународни научни скуп Власински сусрети 2007 "Традиционално и савремено у раду и животу људи у селу" 29. аугуст – 1. септембар, 2007, Власотинце – Власинско језеро, Резимеи саопштења, стр. 65 – 66.
36. Sredojević, Z., Munćan, P., Živković, D., **Ivanović, S.** (2002): *Agricultural products prices as important factors of farmers encouragment for ecological production*. Book of abstracts – Colaboration amongst Balkan countries in development on agriculture and food production, Skopje, FYR Macedonia, p.p. 24 – 25.

Монографија националног значаја (M42)

37. **Ивановић, С.** (2013): *Анализа инвестиција у сточарској производњи*. Монографија. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Београд – Земун. ISBN 978-86-7834-188-5 CIP 330.322:636 COBISS.SR-ID 202125324

Рад у тематском зборнику националног значаја (M45)

38. Тодоровић, С., **Ивановић, С.** (2012): *Економска и финансијска оцена куповине пољопривредног земљишта*. Тематски зборник: Агропривреда Србије у предприступном периоду. Издавачи: ДАЕС, Волгоградски државни аграрни универзитет, Економски институт, Београд, стр. 73 – 87. ISBN 978-86-86087-34-8 COBISS.SR-ID 195334668 ISBN 978-86-86087-34-8 COBISS.SR-ID 195334668

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

39. Gogić, P., **Ivanović, S.**, Nastić, L. (2012): *Investments in dairy farms enlargement in Serbia: A tool for poverty reduction in rural areas*. African Journal of Business Management, Vol. 6(1), pp. 422-429, 11 January, 2012. ISSN 1993-8233 DOI: 10.5897/AJBM11.1566
40. Марковић, Т., Јовановић, М., **Ивановић, С.** (2012): *Временски своп као инструмент за управљање временским ризицима у производњи пшенице*. Ратарство и повртарство, 49(1), стр. 1–5. doi:10.5937/ratpov49-1129 ISSN 1821-3944 UDK: 631/635(051)
41. Марковић, Т., **Ивановић, С.**, Тодоровић, С. (2012): *Осигурање добити у производњи шећерне репе применом временских деривата*. Ратарство и повртарство, 49(2), стр. 146-150. doi:10.5937/ratpov49-1132 ISSN 1821-3944 UDK: 631/635(051)
42. Ивановић Лана, Милић, Д., **Ивановић, С.** (2009): *Инвестирање у хладњаче за воће као облик развојне политике предузећа*. Економика пољопривреде, Год. LVI, бр. 4, Београд, стр. 589 – 599. UDC 338.43:63 YU ISSN 0352-3462 UDK: 657.424:621.565.92:641.13
43. **Ivanović, S.**, Marković, T., Shaposhnikova, Olga (2009): *Investments in land at family dairy farms in Serbia*. Agrarnий visnik pričornomor'я. Zbirnik naukovih prась sil'sьkogospodarsьki, tehnični, ekonomični nauki. Odesьkий deržavnий agrarnий universitet Ministerstva agrarnōi politiki Ukraїni. Vipusk 51, Odesa 2009. p.p. 113 – 117. UDK 338.43(082):62:63(477.7) UDK 631.1:332
44. Cicea, C. Subić, J., **Ivanović, S.**, (2009): *Economic Effectiveness of Activities of Vegetable Growers' Associations in Serbia*. Economia: Seria Management. Publisher: Editura ASE, Romania. Volume 12, Issue 1/2009. p.p. 12 - 20 ISSN 14540320
45. **Ивановић, С.** (2006): *Утврђивање приносне вриједности стаје за музне краве*. Економика пољопривреде, Број 4/2006, Београд, стр. 1039 – 1053.
46. **Ивановић, С.**, Пајић, М., Миодраговић, Р. (2006): *Анализа приносне вредности силажног комбајна на породичним газдинствима*. Оригинални научни рад. Савремена пољопривредна техника, Вол. 32, No. 3 – 4, Нови Сад, стр. 224 – 230.

Рад у часопису националног значаја (М52)

47. **Ивановић, С.**, Радивојевић, Д., Марковић, Т. (2013): *Методи економске анализе примене НАССР стандарда у производњи млека*. Економика, Година LIX, број 4. Потврђено прихватање рада.
48. Тодоровић, С., **Ивановић, С.**, Марковић, Т. (2012): *Економски оправдан износ улагања у куповину универзалног житног комбајна на породичним газдинствима*. Пољопривредна техника, Година XXXVII, број 2, децембар 2012, Београд, стр. 81 – 90. ISSN 0554-5587 UDK 631(059)
49. **Ивановић, С.**, Мунћан, М., Радивојевић, Д. (2011): *Економска анализа утицаја различитих фактора у производњи хране за краве на цену млека*. Пољопривредна техника, Година XXXVI, број 4, децембар 2011, Београд, стр. 97 – 104. ISSN 0554-5587 UDK 631(059)
50. Радивојевић, Д., **Ивановић, С.**, Вељковић, Б., Копривица, Р., Радојичић, Д., Божић, С. (2011): *Утицај различитих музних система на квалитет млека у току муже крава*. Пољопривредна техника, Година XXXVI, број 4, децембар 2011, Београд, стр. 1 – 9. ISSN 0554-5587 UDK 631(059)
51. Пајић, М., **Ивановић, С.**, Ољача, М., Пајић, В., Радојевић, Р., Ружичић, Л. (2011): *Утицај различитих типова комбајна за убирање камилице на квалитет убирања и висину добити у производњи камилице*. Пољопривредна техника, Година XXXVI, број 2, децембар 2011, Београд, стр. 43 – 51. ISSN 0554-5587 UDK 631(059)
52. **Ивановић, С.**, Радивојевић, Д., Пајић, М. (2010): *Процена вредности објеката за чување сточне хране*. Пољопривредна техника, Година XXXV, број 4, децембар 2010., стр. 87 – 92. ISSN 0554-5587 UDK 631 (059)
53. Subić, J., Vasiljević Zorica, **Ivanović, S.**, (2009): *Appraisal of Future Investments in Agriculture on the Area of Pančevo Municipality*. Scientific Papers Series “Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development”, Volume 9(2) / 2009, p.p. 147 – 150. PRINT ISSN 1844-5640
54. **Ивановић, С.**, Радивојевић, Д., Пајић, М. (2009): *Примена метода еквивалента сигурности за оцену ризика инвестирања у производњи млека на породичним газдинствима*. Пољопривредна техника, Година XXXIV, број 4, децембар 2009, Београд, стр. 131 – 138. YU ISSN 0554 5587 UDK 631 (059)
55. Радивојевић, Д., **Ивановић, С.**, Тописировић, Г., Божић, С. (2009): *Утврђивање параметара за оцену економске ефикасности породичних фарми музних крава*. Пољопривредна техника, Година XXXIV, број 4, децембар 2009, Београд, стр. 121 – 130. YU ISSN 0554 5587 UDK 631 (059)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

56. **Ивановић, С.**, Тодоровић, С., Мунћан, М. (2013): *Мogućности рачуноводствене анализе радне снаге на обитељским пољопривредним господарствима*. Зборник радова са научног скупа: „Улога образовања у идентитету друштва и економији знања – Глобализација и регионални идентитет 2013.“, Свеучилиште Josipa Jurja Strossmayera, Економски факултет у Осијеку, Пољопривредни факултет у Осијеку, Осијек, стр. 213-221. ISBN 978-953-253-121-3 CIP 121114050
57. **Ivanović, S.**, Gogić, P. (2013): *The Contribution of Investments in Raspberry Plantations to the Development of Rural Areas in the Republic of Serbia*. Proceedings of the seminar:

Agriculture and Rural Development – Challenges of Transition and Integration Processes. University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, September, 27th 2013, Belgrade, pages 1-10.

58. Gogić, P., **Ivanović, S.** (2013): *Economis and Financial Analysis of Investments in Raspberry Plantations*. Proceedings of the seminar: Agriculture and Rural Development – Challenges of Transition and Integration Processes. University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, September, 27th 2013, Belgrade, pages 1-11.
59. Вељковић, Б., Копривица, Р., Радивојевић, Д., **Ивановић, С.** (2013): *Анализа квалитета и откупних цена млека на породичним фармама*. XVIII Саветовање о биотехнологији са међународним учешћем, Зборник радова, Вол. 18(20), 2013. стр. 391-397. UDK 63(082)
60. **Ивановић, С.**, Васиљевић Зорица, Субић, Ј. (2009): *Процена будућег обима производње житарица на подручју града Београда*. XIV Саветовање о биотехнологији, Зборник радова, Вол. 14(15), 2009., Чачак, 27 – 28. март 2009., стр. 485 – 490. ISBN 978-86-87611-08-5 COBISS.SR-ID 15708588
61. Субић, Ј., Васиљевић, З., **Ивановић, С.** (2008): *Оправданост инвестирања у погон брикетирања угљене прашине и електрофилтерског пепела*. Научни скуп “Стање, могућности и перспективе руралног развоја на подручју великих површинских копова”, 24 – 25. април 2008, Београд – Бања Врујци, стр. 118 – 125.
62. **Ивановић, С.**, Братић, С., Ивановић, Ј. (2008): *Утицај интензивности това јунади на повећање конкурентности производње млијека*. Научни скуп: Мултифункционална пољопривреда и рурални развој, Београд, 2008.
63. Субић, Ј., Васиљевић, З., **Ивановић, С.** (2008): *Процена будућих инвестиционих улагања у пољопривреди на подручју града Београда*. Научни скуп: Мултифункционална пољопривреда и рурални развој, Београд, 2008.
64. **Ивановић, С.**, Братић, С., Ивановић, Ј. (2007): *Минимизација трошкова сточне хране у условима ризика*. Научни скуп «Мултифункционална пољопривреда и рурални развој (II) – очување руралних вредности», Београд – Беочин, 6 – 7. Децембар 2007., стр. 1021 – 1028.
65. Субић, Ј., Средојевић, З., **Ивановић, С.** (2007): *Приоритети инвестиција на локалном нивоу*. Научни скуп «Мултифункционална пољопривреда и рурални развој (I) – очување руралних вредности», Београд – Беочин, 6 – 7. Децембар 2007., стр. 192 – 201.
66. Средојевић, З., Јелић, С., Васиљевић, З., **Ивановић, С.** (2005): *Продажните цени на земјоделските производи, како фактор за насочување на производителите кон еколошко производство*. Зборник на трудови “Пристапот на производителите од агрокомплексот до надворешниот и внатрешниот пазар”, декември, 2005. Скопје, стр. 78 – 86.

Докторска дисертација (М70)

67. **Сањин Ивановић** (2008): *Економска ефективност инвестиција у говедарској производњи породичних газдинстава*. Докторска дисертација, Пољопривредни факултет, Београд.

Магистарска теза

68. Сањин Ивановић (2005): *Приносна вредност основних средстава у говедарској производњи породичних газдинстава*. Магистарска теза, Пољопривредни факултет, Земун.

СПИСАК РАДОВА ДР САЊИНА ИВАНОВИЋА ОБЈАВЉЕНИХ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА:

Уџбеник

69. Ивановић, С., Марковић, Т. (2018): *Управљање инвестицијама у агробизнису*. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд - Земун. ISBN 978-86-7834-309-4

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

70. Dimitrellou, D., Kandyli, P., Lević, S., Petrović, T., **Ivanović, S.**, Nedović, V., Kourkoutas, Y. (2019): *Encapsulation of Lactobacillus casei ATCC 393 in alginate capsules for probiotic fermented milk production*. LWT - Food Science and Technology, Volume 116 (2019), 108501. doi.org/10.1016/j.lwt.2019.108501 ISSN 0023-6438
SCI листа If (2019) = 4,006 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643819308436>

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

71. Dimitrijević, A., Gavrilović, M., **Ivanović, S.**, Mileusnić, Z., Miodragović, R., Todorović, S. (2020): *Energy Use and Economic Analysis of Fertilizer Use in Wheat and Sugar Beet Production in Serbia*. Energies, 13 (9), 2361. doi:10.3390/en13092361 ISSN 1996-1073
SCI листа If (2019) = 2,702 <https://www.mdpi.com/1996-1073/13/9/2361>

Рад у међународном часопису (M23)

72. Marković, T., Husemann, C., **Ivanović, S.**, Zekić, V. (2015): *Drought insurance in wheat and corn production with weather derivatives: the case of Serbia*. Custos e agronegocio on line, Publisher: Universidade Federal Rural de Pernambuco (Brazil), 11(4), pp. 189-202., ISSN 1808-2882 SSCI листа If (2015) = 0,028
https://www.researchgate.net/publication/303574679_Drought_insurance_in_wheat_and_corn_production_with_weather_derivatives_The_case_of_Serbia
73. Marković, T., **Ivanović, S.**, Pajić, M. (2014): *Costs and profit in chamomile production using weather put option*. Custos e agronegocio on line, Publisher: Universidade Federal Rural de Pernambuco (Brazil), 10(2), pp. 285-295. ISSN 1808-2882 CDD 658.15
SSCI листа If(2014) = 0,060
https://www.researchgate.net/publication/283591499_Costs_and_profit_in_chamomile_production_using_weather_put_option

Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

74. Nastić, L., **Ivanović, S.**, Marković, T. (2020): *Economic efficiency of breeding Tsigai sheep in the Central and South – East Europe*. Economics of Agriculture, Publishers: The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade (Serbia), Institute of Agricultural Economics, Belgrade (Serbia), Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania), 67(1), pp. 175 – 188. ISSN 0352-3462 doi:10.5937/ekoPolj2001175N <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2020/0352-34622001175X.pdf>
75. Nastić, L., Marković, T., **Ivanović, S.** (2017): *Economic Efficiency of Extensive Livestock Production in the European Union*. Economics of Agriculture, Publishers: The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade (Serbia), Institute of Agricultural Economics, Belgrade (Serbia), Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania), 64(3), pp. 1219 – 1230. ISSN 0352-3462 UDC časopisa: 338.43:63 UDC na radu: UDC: 338.1:636(4-672EU) <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2017/0352-34621703219N.pdf>
76. **Ivanović, S.**, Nastic, L., Bekic, B. (2015): *Possibilities of MIRR Method Application for Evaluation of Investments in Agriculture: an Example of Pigs Fattening*. Economics of Agriculture, Publishers: The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade (Serbia), Institute of Agricultural Economics, Belgrade (Serbia), Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania), 62(2), 325 - 333. ISSN 0352-3462 UDC: 338.43:63 časopisa UDC: 339.138:634.11(497.6) – na radu <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2015/0352-34621502325I.pdf>
77. **Ivanović, S.**, Pajić, M., Marković, T. (2014): *Economic Effectiveness of Mechanized Harvesting of Chamomile*. Economics of Agriculture, Publishers: The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade (Serbia), Institute of Agricultural Economics, Belgrade (Serbia), Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania), 61(2), pp. 319 – 330. ISSN 0352-3462 UDC časopisa: 338.43:63 UDC na radu: 631.35:633.81 <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2014/0352-34621402319I.pdf>
78. **Ivanović, S.**, Stanojević, D., Nastić, L., Jeločnik, M. (2014): *Determination of Economic Selection Index Coefficients for Dairy Cows*. Economics of Agriculture, Publishers: The Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Belgrade (Serbia), Institute of Agricultural Economics, Belgrade (Serbia), Academy of Economic Studies, Bucharest (Romania), 61(4), pp. 861 – 875. ISSN 0352-3462 UDC časopisa: 338.43:63 UDC na radu: 636.2.034:631.16 <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2014/0352-34621404861I.pdf>

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

79. **Ivanović, S.** (2020): *Risk of Investments in Agriculture and Real Options Approach: the Case of Serbia*. Thematic proceedings „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, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia, December, 12-13th 2019, pp. 541-555. ISBN 978-86-6269-081-4
80. Todorović, S., **Ivanović, S.**, Vasiljević, Z. (2019): *Evaluation of investments in GPS guidance systems at Serbian crop family farms*. Book of proceedings from The Fourth International Symposium on Agricultural Engineering – ISAE 2019, University of Belgrade – Faculty of Agriculture, Belgrade, pp. IV-1 - IV-11, Belgrade, 31. Oct - 02. Nov, 2019. ISBN 978-86-7834-342-1
81. **Ivanović, S.**, Kovačević, D., Vasiljević, Z. (2018): *Profitability and Riskiness of Cattle Fattening Operation in Serbia*. IX International Scientific Agriculture Symposium

„AGROSYM 2018“, Book of Proceedings, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, 4-7 October 2018., Published by University of East Sarajevo, Faculty of Agriculture, Republic of Srpska, Bosnia, pp. 1975-1980. ISBN 978-99976-718-8-2 COBISS.RS-ID 7815448

82. Todorović, S., **Ivanović, S.** (2014): *Impact of Sowing Structure on Employment on Family Farms*. 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 - rural development and (un)limited resources“, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia, June, 5 – 6th 2014, pp. 853 – 869. ISBN 978-86-6269-036-4 COBISS.SR-ID 207592972
83. **Ivanović, S.**, Vasiljević Z., Marković, T. (2014): *Economic effectiveness of dairy plants in the Republic of Serbia*. Proceedings of the papers of AAEM 9th International Conference: “The Role of Agricultural Economic Sciences in Agriculture and Rural Development in the Balkan Countries”, Ohrid, Macedonia, 24-25 April 2014, pp. 86-94. ISBN 978-9989-2358-5-6
84. Marković, T., **Ivanović, S.**, Veselinović, J., Vasiljević, Z., Uçar K. (2014): *Economic and Legal Analysis of Financial Derivatives in Terms of Increasing Certainty in Agricultural Production in Serbia*. 25th International Scientific- Experts Congress on Agriculture and Food Industry, Organized by Faculty of Agriculture, Ege University, Turkey & Faculty of Agriculture and Food Sciences University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina & Faculty of Agriculture, Uludağ University, Turkey, Izmir, Turkey, September 25-27, 2014, pp. 29-32.
85. Nastić, L., **Ivanović, S.**, Jeločnik, M. (2014): *Management Challenges on Family Farms in Republic of Serbia*. Proceedings from VI International Scientific-Practical Conference: Modern problems of national economic development. Stavropol State Agrarian University, Faculty of Accounting and Finance, Stavropol, Russian Federation, March 13-14th 2014., pp. 17-23. ISBN 978-5-9596-1007-4 УДК 33, ББК 65, С56

Монографска публикација националног значаја (М43)

86. Марковић, Т., **Ивановић, С.**, Радивојевић, Д. (2014): *Трошкови и инвестиције у производњи сточне хране*. Монографија, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1-131. ISBN 978-86-7520-322-3, CIP 636.085.6:330.322, COBISS. SR-ID 292231687

Рад у водећем часопису националног значаја (М51)

87. **Ivanović, S.**, Vasiljević, Z., Nastić, L. (2020): *Productivity of Serbian milk producers based on FADN data*. Ekonomika, Izdavač: Društvo ekonomista “Ekonomika” Niš, 66 (1), pp. 53-64. ISSN 0350-137X doi:10.5937/ekonomika2001053I <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-137X/2020/0350-137X2001053I.pdf>
88. Gogić, P., **Ivanović, S.** (2017): *Economic effectiveness of investments in fruit tree nurseries*. Poslovna ekonomija. Izdavač: Univerzitet Educons, Fakultet poslovne ekonomije, XI (2), pp. 43-54. ISSN 1820-6859 UDK: 3:33 + 336 – na časopisu UDK: 330.322:634.1/7 – na radu doi: 10.5937/poseko12-15718 <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1820-6859/2017/1820-68591702043G.pdf>

Рад у часопису националног значаја (M52)

89. Todorović, S. Z., **Ivanović, S. M.**, Vasiljević, Z. R. (2018): *Uticaj cene dizel goriva na ekonomske efekte poslovanja ratarskih porodičnih gazdinstava*. Poslovna ekonomija, Izdavač: UNIVERZITET EDUKONS, Fakultet poslovne ekonomije, Sremska Kamenica, Godina: XII, Volumen: XXIII, broj 2, str. 20–33. ISSN 1820-6859 doi:10.5937/poseko14-17923 UDK:3:33+336 – na časopisu, UDK:662.767:338.5 – na radu <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1820-6859/2018/1820-68591802020T.pdf>

Рад у националном часопису (M53)

90. Настић, Л., **Ивановић, С.**, Радивојевић, Д. (2017): *Анализа висине и структуре инвестиционих улагања у овчарске и козарске фарме у Европској унији и Републици Србији*. Journal of Agricultural Sciences, Издавач: University of Belgrade - Faculty of Agriculture, 62 (1), str. 79-88. eISSN 2406-0968 ISSN 1450-8109 DOI: 10.2298/JAS1701079N UDC:63 – na časopisu UDC: 636.32/.38(497.11);636.32/.38(4-672EU);636.39(497.11) – na radu <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-8109/2017/1450-81091701079N.pdf>
91. Marković, T., Pajić, N., Kokot, Ž., **Ivanović, S.**, Todorović S. (2016): *Risk management based on regional index as financial instrument in crop insurance*. Rad prezentovan na 26th International Scientific-Expert Conference Of Agriculture And Food Industry, Sarajevo, September 27 – 30, 2015. Objavljen u Works of the Faculty of Agriculture and Food Sciences University of Sarajevo, Vol. LXI, No. 66/1, pp. 444-448. Izdavač: Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu – Faculty of Agriculture and Food Sciences, University of Sarajevo. UDK 63/66 (058)0808.1/2 BH ISSN 0033-8583 https://www.researchgate.net/publication/321331383_Risk_Management_Based_on_Regional_Index_as_Financial_Instrument_in_Crop_Insurance

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

92. **Ivanović, S.**, Stešić, I., Vasiljević, Z., Zarić, V., Očić, V. (2018): *Ekonomska opravdanost investicije u proizvodnju borovnice*. 53. Hrvatski i 13. Međunarodni simpozij agronoma, Zbornik radova, Izdavač: Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 18–23. veljače 2018., Vodice, Hrvatska, str. 115-119. ISSN 2459-5543
93. **Ивановић, С.** (2018): *Ефекти промене величине ратарских и сточарских газдинстава у ЕУ*. XXIII Саветовање о биотехнологији са међународним учешћем, Зборник радова, Издавач: Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет у Чачку, Чачак, 9 - 10. март 2018. године, стр. 555-560. ISBN 978-86-87611-55-9 COBISS.SR-ID 258772236
94. **Ивановић, С.**, Васиљевић, З., Тодоровић, С. (2018): *Утврђивање марже покрића по FADN методологији у ратарској производњи*. Саветовање пољопривредника и агронома Србије Отворена врата „Трансфер знања од Пољопривредног факултета ка пољопривредним произвођачима – заједно до безбедних и конкурентних производа”, Зборник радова, Издавач: Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Београд – Земун, 17. април 2018. године, стр. 81-87. ISBN 978-86-7834-306-3 COBISS.SR-ID 263652620
95. Тодоровић, С., Васиљевић, З., **Ивановић, С.** (2018): *Економски ефекти пружања услуга средствима механизације на породичним газдинствима*. Зборник радова са научног скупа „Село и пољопривреда“, Издавач: Универзитет Бијељина,

Пољопривредни факултет, Бијељина, 2018., стр. 290-303. ISBN 978-99976-751-0-1
COBISS.RS-ID 7651864

96. Бекић, Б., Настић, Л., **Ивановић, С.** (2016): *Висина и структура улагања у комерцијалне пчелињаке*. Научни скуп: „Унапређење пчеларства у Србији“, 24-26.09.2015., Крушевац, Србија, Издавач: Српска академија наука и уметности, Вол. CLX, књига 9, стр. 219-233, ISBN: 978-86-7025-691-0
97. Радивојевић, Д., **Ивановић, С.**, Настић, Л., Јелочник, М. (2014): *Капацитети објеката за смештај стоке у Републици Србији*. Зборник радова, 17. Научно стручни скуп са међународним учешћем „Актуелни проблеми механизације пољопривреде“. Издавач: Институт за пољопривредну технику, Пољопривредни факултет Београд - Земун, 12.12.2014., стр. 178 – 186. ISBN 978-86-7834-210

Прилог 2.

**Докази о испуњености услова везаних за број и категорију објављених
и саопштених научних радова после избора у звање ванредног
професора**

Costs and profit in chamomile production using weather put option

Reception of original: 02/05/2014
Release for publication: 07/06/2014

Todor Marković

Ph.D in Agricultural Economics from University of Novi Sad
Instituição: University of Novi Sad

Endereço: Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics and Rural
Sociology, Trg D. Obradovica 8, Novi Sad, Republic of Serbia
E-mail: todor.markovic@pofj.edu.rs

Sanjin Ivanovic

Ph.D in Agricultural Economics from Belgrade University
Instituição: Belgrade University

Endereço: Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, 6 Nemanjina
Street, 11080 Zemun - Belgrade, Republic of Serbia
E-mail: sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs

Milos Pajić

Ph.D in Agricultural Engineering from Belgrade University
Instituição: Belgrade University

Endereço: Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, 6 Nemanjina
Street, 11080 Zemun - Belgrade, Republic of Serbia
E-mail: paja@agrif.bg.ac.rs

Abstract

Chamomile is very important medicinal and aromatic plant, and is used in many industries. The goal of this paper is to analyze the effect of risk elimination (effect of hedging) in production of chamomile in Serbia using weather put option based on the quantity of precipitation. The analysis is based on calculations of average costs of chamomile production per hectare, costs of agricultural mechanization, and determination of profit in chamomile production. To structure weather put option the key issue is calculation of option payoff and evaluation of risk price (fair premium) a buyer is willing to pay for risk transfer. Fair premium is determined by burn-rate method. Chamomile revenue is calculated with use of the weather derivatives and without them using stochastic simulation method. Calculations are performed by appropriate computer software (@Risk). Results have shown that use of weather put option is efficient only if production location is in the immediate vicinity of weather station and if the correlation between quantity of precipitation and chamomile yield is high.

Keywords: Chamomile, Weather put option, Costs

1. Introduction

Contemporary industries, such as pharmaceutical, cosmetic, food and chemical industry cannot be imagined without one of the basic preconditions – providing sufficient

Drought insurance in wheat and corn production with weather derivatives: the case of Serbia

Received for consideration: 1/09/2013
Accepted for publication: 19/03/2014

Todor Marković

Ph.D in Agricultural Economics

Institution: University of Novi Sad

Address: Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Faculty of Agriculture,
University of Novi Sad, Trg D. Obradovica 8, Novi Sad, Republic of Serbia.

E-mail: todor.markovic@polj.edu.rs

Christoph Husemann

MSc in Economics

Institution: University of Novi Sad

Address: Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Faculty of Agriculture,
University of Novi Sad, Trg D. Obradovica 8, Novi Sad, Republic of Serbia.

E-mail: christoph.husemann@yahoo.de

Sanjin Ivanović

Ph.D in Agricultural Economics

Institution: University of Belgrade

Address: Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Faculty of Agriculture,
University of Belgrade, Nemanjina 6, Belgrade, Republic of Serbia, (Corresponding author)

E-mail: sanjiniivanovic@agrif.bg.ac.rs

Vladislav Zekić

Ph.D in Agricultural Economics

Institution: University of Novi Sad

Address: Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Faculty of Agriculture,
University of Novi Sad, Trg D. Obradovica 8, Novi Sad, Republic of Serbia. (Corresponding)

E-mail: zekic@polj.uns.ac.rs

Abstract

In the past, farmers have bought traditional insurance to protect themselves against crop losses caused by weather. As a new tool, weather derivatives have the potential to support farmers against weather induced risks more efficiently than traditional insurance. Nevertheless the market for weather derivatives is still relatively limited. The objective of this analysis is to quantify the risk reducing effect that can be achieved by using weather derivatives in crop production. For this reason a crop farm in Serbia served as an example to determine the risk reducing effect in wheat and corn production, as they are the most important crops in Serbia with great export potential. The paper applies stochastic simulation and value-at-risk methods. In the paper are presented fair premiums and payoffs of put options in wheat and corn production, as well as revenue distributions with and without weather derivatives. It was found that the risk reduction was more significant in wheat production (21.88%) than in corn production (18.13%). Therefore, in case of Serbia weather derivatives would be more useful in wheat production.

Article

Energy Use and Economic Analysis of Fertilizer Use in Wheat and Sugar Beet Production in Serbia

Aleksandra Dimitrijević *, Marija Gavrilović, Sanjin Ivanović, Zoran Mileusnić, Rajko Mladragović and Saša Todorović

Faculty of Agriculture, University of Belgrade, 11080 Belgrade, Serbia; marija_bozic15@yahoo.com (M.G.); sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs (S.I.); zoranm@agrif.bg.ac.rs (Z.M.); raikon@agrif.bg.ac.rs (R.M.); sasat@agrif.bg.ac.rs (S.T.)

* Correspondence: aledad@agrif.bg.ac.rs; Tel.: +381112194606

Received: 20 March 2020; Accepted: 9 April 2020; Published: 9 May 2020



Abstract: Increased demand for food production, influenced by the constant growth of population, resulted in the agricultural production systems that are more energy and economy intensive. The aim of this study was to evaluate the energetic and economic efficiency of sugar beet and wheat production. Attention was given to the fertilizer usage and its share in energy consumption since it can amount to 50%. Data show that energy input in wheat production was $5.84 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$ and in sugar beet it was $0.93 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$. The highest share of energy input both in wheat and sugar beet was observed for fertilizers, 52.45% and 46.70%, respectively. Economic analysis has shown that wheat production is a low profitable production with a net return of only $20.69 \text{ USD} \cdot \text{ha}^{-1}$, in comparison with sugar beet production with a net return of $513.53 \text{ USD} \cdot \text{ha}^{-1}$. Costs related to the fertilizer use prevailed in total variable and total production costs. Economic analysis has also shown that the benefit-to-cost ratio was higher in sugar beet production (1.33) compared to wheat production (1.03). Furthermore, it was determined that these economic indicators were less sensitive in sugar beet production than in wheat production regarding the variation of fertilizer.

Keywords: energy efficiency; sensitivity analysis; benefit-to-cost ratio; wheat; sugar beet

1. Introduction

Production of sufficient quantities of food and industrial raw materials, both for the existing population and for generations to come, is one of the most important tasks of the society [1]. Therefore, the development of agriculture, its sustainability, and continuous improvement are crucial for humanity [2,3]. Agriculture is one of the most important sectors in the Serbian economy and it is one of the largest job providers. The most important crops produced in this region are maize, wheat, sunflower, soybean, and sugar beet [4].

Sugar beet products are used for human and livestock nutrition and for industrial needs. Sugar beet is mainly used for sugar production as 25% of the world's sugar production comes from sugar beet [5]. On the other hand, sugar beet is also used for ethanol fuel production. The total world sugar beet production is estimated to be 271.6 million metric tons [6]. In Serbia, sugar beet is produced on 65,979.4 ha with an average yield of $47.82 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ [7]. Wheat is one of the most important food sources in human nutrition. Its share in total area under cereal crops in the world is 25% [8] with the average yield of $2.7 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$. In Serbia, wheat is cultivated on 815,735.6 ha with an average yield of $3.96 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ [8]. Recent statistics have shown that the demand for wheat is increasing and that in 2020 it will be between 840 and 1,050 Mt [9]. This means that yield should be increased to $7.8 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ in a short period.

In order to increase the yield, modern and energy-intensive technologies are being applied [10] leading to the 300–400% increase in the energy demand [11]. Therefore, the relationship between



Encapsulation of *Lactobacillus casei* ATCC 393 in alginate capsules for probiotic fermented milk production

Dimitra Dimitrellou^{a,*}, Panagiotis Kandylis^{a,b}, Steva Lević^c, Tanja Petrović^c, Sanjia Ivanović^c, Viktor Nedović^c, Yiannis Kourkoutas^a

^a Laboratory of Applied Microbiology and Biotechnology, Department of Molecular Biology and Genetics, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, 54100, Greece

^b Department of Food Science and Technology, School of Agriculture, Aristotle University of Thessaloniki, P.O. Box 555, Thessaloniki, 54124, Greece

^c Institute of Food Technology and Biochemistry, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Belgrade-Zemun, 11000, Serbia

^d Institute of Agricultural Biotechnology, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Belgrade-Zemun, 11000, Serbia

ARTICLE INFO

Keywords:

Encapsulation
Gastrointestinal tolerance
Acidic profile
Survival
GC-MS

ABSTRACT

The aim of the present study was to investigate encapsulation of probiotic *Lactobacillus casei* ATCC 393 in alginate using the extrusion technique and to evaluate cell survival under simulated gastrointestinal conditions and during fermented milk production and storage at 4 °C for up to four weeks. Encapsulation of probiotic bacteria led to significantly higher viability compared to free cells under simulated gastrointestinal conditions as well as after storage for 28 days in fermented milk ($7.13 \log \text{cfu g}^{-1}$). In addition, the effect of encapsulated *L. casei* ATCC 393 cells on aroma volatile compounds formation during milk fermentation was tested using GC-MS/MS technique. The fermented milk presented improved aroma, containing characteristic compounds produced usually by *L. casei* in fermented dairy products. The results showed that the alginate matrix as a novel potential as encapsulation material for probiotics and application of the encapsulated cells in fermented dairy products may result in effective maintenance of cell survival during refrigerated storage and improvement of sensory characteristics. From an economical point of view and under certain conditions, the application of encapsulated probiotic cells is a sustainable process for the production of fermented milk.

1. Introduction

Nowadays there is a growing interest in the food industry to continuously develop innovative dairy products containing probiotic microorganisms, such as bifidobacteria and lactic acid bacteria, with a human health potential (Champagne, de Coo, & Ugeux, 2010; Kouskoumatakis, Nounou, & Adamos, 2018). Dairy products and especially fermented milk are ideal carriers for the delivery of probiotic bacteria in the gastrointestinal tract (GIT). However, the challenge in preparation of such a probiotic delivery vehicle is to ensure sufficient number of viable cells until the time of consumption (Gutiérrez-López, Palou, & López-Malo, 2014).

In order to exhibit the health benefits, probiotic microorganisms should be able to survive the harsh conditions during food processing and storage and during passage through the human GIT (Thomas, 2016). However, these requirements are not always fulfilled. Therefore, encapsulation may provide a solution for the protection of sensitive probiotic bacteria by increasing their stability and viability in acidic products, such as yogurt and fermented milk, and by achieving target

delivery in human GIT conditions (De Lencastre, Martins, Henriques, Magalhães, 2015; Dimitrellou et al., 2019; Douskou, 2017; Kourkoutas et al., 2010). Furthermore, encapsulation by spray drying has been used for the production of ready to eat dried dairy product by adding water like kefir microcapsules using maltodextrin/starch complexes (Pala-Tomaš, Arslan, Hacıoğlu, & Kocaoglu, 2014).

The most widely used encapsulation matrix, for both food-grade and non-food applications, is alginate (Manolopoulos, Hadjilov, Katsenelenos, & Vasilak, 2010). It is an ionic polysaccharide originated from brown seaweeds and commonly used in conjunction with calcium ions as cross-linker for the creation of capsules containing sensitive material. The main advantage in using such polymers in encapsulation by the extrusion technique is the fact that cells are entrapped, during the formation of the spheres, within the matrix, avoiding, thus, their release into the product, as it usually happens with other methods like freeze-drying, spray-drying and fluidized bed drying (Kouskoumatakis, Kourkoutas, & Tzetzis, 2003; Nedović, Kourkoutas, Manolopoulos, Petrović, & Vagstad, 2015). An additional benefit of the extrusion method is the mild conditions applied during capsule formation, which facilitates maintenance

* Corresponding author.

E-mail address: dimitrellou@chemistry.duth.gr (D. Dimitrellou).

ECONOMIC EFFICIENCY OF BREEDING TSIGAI SHEEP IN THE CENTRAL AND SOUTH – EAST EUROPE

Lana Nastić¹, Sanjin Ivanović², Todor Marković³

*Corresponding author E-mail: lana_nastep.bg.ac.rs

ARTICLE INFO

Original Article

Received: 03 February 2020

Accepted: 01 March 2020

doi:10.5937/ekoPolj2001175N

UDC 65.011.44:636.371
(4-191.2)(4-14)

Keywords

*Tsigai breed, profit, subsidies,
NPV, decision tree*

JEL: Q12, Q13, Q18

ABSTRACT

Tsigai is an indigenous sheep breed present in entire Central and South-East Europe. Due to its low meat and milk production number of Tsigai sheep is in a sharp decline. But, there is a strong need to preserve valuable genetic resources of this breed. Therefore, the goal of this research is to evaluate economic performance of Tsigai breeding and to define strategies for its future use. In the paper profitability of Tsigai breeding is determined as well as economic efficiency of investments in Tsigai farms (using Net Present Value and Internal Rate of Return). To perform the analysis in risky circumstances authors applied sensitivity and decision tree approach. The results indicated that breeding of Tsigai sheep requires state subsidies to be profitable and economically efficient. Decision tree approach resulted in calculation of expected NPV. Investments in Tsigai farms proved to be economically efficient, but associated with high level of risk.

© 2020 EA. All rights reserved

Introduction

Tsigai breed originates from Asiatic Ural, and it is "triple-purpose breed reared for wool, milk and meat" (Savić et al., 2000). Origin and relations between Tsigai and some other indigenous Balkan sheep breeds are discussed in details by Draganescu (2007), as well. Tsigai breed is present in many countries in the Central and South-East Europe but the most important breeder countries are Serbia, Romania, Hungary and Slovakia.

1. Lana Nastić, Ph.D., Scientific Associate, Institute of Agricultural Economics, 15 Volgina Street, 11060 Belgrade, Serbia, Phone: +381 11 6972 858, e-mail: lana_nastep.bg.ac.rs, ORCID ID 0000-0003-1939-0718
2. Sanjin Ivanović, Ph.D., Associate Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, 6 Nemanjina Street, 11080 Belgrade, Serbia, Phone: +381 11 4413 426, e-mail: sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs, ORCID ID 0000-0002-2005-9910
3. Todor Marković, Ph.D., Associate Professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg D. Obradovica 8, 21000 Novi Sad, Serbia, Phone: +381 21 485 3419, e-mail: todor-markovic@polj.uns.ac.rs, ORCID ID 0000-0002-2706-4034

ECONOMIC EFFICIENCY OF EXTENSIVE LIVESTOCK PRODUCTION IN THE EUROPEAN UNION¹

Lana Nastić², Todor Marković³, Sanjin Ivanović⁴

Summary

Various types of extensive livestock production are present worldwide, primarily in regions where natural resources such as pastures and meadows could be used. Extensive livestock production is common in the EU, as well. Therefore the goal of this research was to establish economic efficiency of extensive livestock production types and to compare their efficiency with some intensive livestock production types. In order to achieve that goal FADN (Farm Accountancy Data Network) methodology was used. Source of information was FADN database as well as appropriate sector analysis and publications of European commission. It has been determined that sheep and goat production is competitive with intensive production types (dairy and granivores – pigs and poultry). Cattle production (other than dairy production) proved to be economically inefficient due to low output level.

Key words: extensive livestock farming, FADN, productivity, return on assets

JEL: Q12

Introduction

Comparing to intensive form of livestock production, extensive livestock production has a lot of advantages, but the main one is its sustainability. Extensive livestock

1 Paper is a part of the research at the project no. III 46006 - Sustainable agriculture and rural development in the function of accomplishment of strategic goals of the Republic of Serbia within the Danube region, and project TR-31051 - Improvement of biotechnological procedures as a function of rational utilization of energy, agricultural products productivity and quality increase, financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, for the project period 2011-2014.

2 Lana Nastić M.A., Researcher Assistant, Institute of Agricultural Economics, Vojvina Street no. 15, 11060 Belgrade, Republic of Srbija, Phone: +381 11 69 72 852, E-mail: [lana_n@iep.bg.ac.rs](mailto: lana_n@iep.bg.ac.rs).

3 Todor Marković Ph.D., Associate Professor, University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovica no. 8, Novi Sad, Republic of Serbia, Phone: +381 21 48 53 500, E-mail: [todor.markovic@polj.edu.rs](mailto: todor.markovic@polj.edu.rs).

4 Sanjin Ivanović Ph.D., Associate Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina Street no. 6, 11080 Zemun, Republic of Srbija, Phone: +381 11 44 13 426, E-mail: [sanjinivanovic@agrif.bg.ac](mailto: sanjinivanovic@agrif.bg.ac).

POSSIBILITIES OF MIRR METHOD APPLICATION FOR EVALUATION OF INVESTMENTS IN AGRICULTURE: AN EXAMPLE OF PIGS FATTENING¹

Sanjin Ivanović², Lana Nastić³, Bojana Bekić⁴

Abstract

In the case of some agricultural investments, often net cash flow changes its sign from positive to negative, many times during the project. It causes the problem of internal rate of return calculation, which is an important indicator of economic effectiveness of investments. That is, in such situations, internal rate of return cannot be used. To solve this problem, modified rate of return is applied. This paper aimed to describe this method in detail, and to show its calculation for investments in pigs fattening. By application of modified internal rate of return it is determined that pigs fattening, under assumed conditions, is economically justified. Also, authors calculated the upper limit of discount rate (cost of capital), to which investment in pigs fattening is economically justified. It is concluded that, in the case of specific agricultural investments (such as pigs fattening), the use of traditional internal rate of return could give the wrong image on actual rate of return on investments.

Key words: pigs fattening, IRR, MIRR, cost of capital.

JEL: G31, Q12, Q14

¹ Paper is a part of the research at the project no. III 46006 - Sustainable agriculture and rural development in the function of accomplishment of strategic goals of the Republic of Serbia within the Danube region, and project TR-31051 - Improvement of biotechnological procedures as a function of rational utilization of energy, agricultural products productivity and quality increase, financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, for the project period 2011-2014.

² Sanjin Ivanović, Ph.D., Associate Professor, Faculty of Agriculture, Belgrade University, Nemanjina Street no. 6, 11080 Zemun, Serbia, Phone: +381 11 261 53 15/int. 426, E-mail: sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs

³ Lana Nastić, M.A., Research Associate, Institute of Agricultural Economics, Volgina Street no. 15, 11060 Belgrade, Serbia, Phone: +381 11 697 28 52, E-mail: lane_n@iep.bg.ac.rs

⁴ Bojana Bekić, B.Sc., Research Associate, Institute of Agricultural Economics, Volgina Street no. 15, 11060 Belgrade, Serbia, Phone: +381 11 697 28 52, E-mail: bojana_b@iep.bg.ac.rs

DETERMINATION OF ECONOMIC SELECTION INDEX COEFFICIENTS FOR DAIRY COWS¹

Sanjin Ivanović², Dragan Stanojević³, Lana Nastić⁴, Marko Jeločnik⁵

Summary

There is no research regarding economic effects of genetic improvement for dairy cattle in Serbia. Therefore, the goal of this paper is to determine economic values for various production traits (milk yield, milk fat content and proteins content) in dairy production, as well as to determine total economic selection index. The research is based on data which include 9,516 lactations of 4,893 milking cows from 7 farms. Data were collected during the period 2004 – 2012. Authors used sensitivity analysis and partial budgeting approach to determine changes in revenues caused by variations of particular production traits. It was determined that within economic selection index the most important trait is milk yield, while values for other traits are almost negligible. On the other hand, it is expected that importance of certain traits will be changed after Serbian accession to the European Union.

Key words: economic selection index, dairy cows, production traits, milk quality, revenue

JEL: Q10, Q12

1. Paper is a part of the research on projects: *Improvement of biotechnological procedures as a function of rational utilization of energy, agricultural products productivity and quality increase*, project no. TR 31051 and *Sustainable agriculture and rural development in the function of accomplishment of strategic goals of the Republic of Serbia within the Danube region*, project no. III 46006, financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, for the project period 2011–2014.
2. Ivanović Sanjin, Ph.D., Associate Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Nemanjina Street no. 6, 11080 Zemun, Serbia, Phone: +381 11 26 15 315/ext 426, E-mail: sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs
3. Stanojević Dragan, Assistant, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Department of Zoo Techniques, Nemanjina Street no. 6, 11080 Zemun, Serbia, Phone: +381 11 26 15 315/ext 169, E-mail: stanojevic@agrif.bg.ac.rs
4. Nastić Lana, M.A., Researcher Assistant, Institute of Agricultural Economics, Volgina Street no. 15, 11060 Belgrade, Serbia, Phone: +381 11 697 28 52, E-mail: lane_n@iep.bg.ac.rs
5. Jeločnik Marko, M.A., Researcher Assistant, Institute of Agricultural Economics, Volgina Street no. 15, 11060 Belgrade, Serbia, Phone: +381 11 697 28 52, E-mail: marko_j@iep.bg.ac.rs

ECONOMIC EFFECTIVENESS OF MECHANIZED HARVESTING
OF CHAMOMILE¹Sanjin Ivanović², Miloš Pajić³, Todor Marković⁴

Summary

Chamomile as a medicinal and aromatic plant is very important as a valuable product in the world market of medicinal plants. Regardless of that, there have been only a few researches so far concerning economic effects of its production. Costs of chamomile harvesting require special attention as these costs, as a rule, account for a major portion in the structure of total costs.

The aim of this paper is to show when it is economically justified to substitute hand harvesting by machine harvesting as well as to determine the largest possible investment in purchasing different harvesters for chamomile harvesting. For that purpose were used enterprise budgeting (analytical calculations) of chamomile production, calculations of costs of agricultural machinery, as well as dynamic methods for investment evaluation (present value method).

It was determined that it is economically justified to substitute hand harvesting with mechanized harvesting of chamomile on land area of over 2.5, i.e. 4 ha of chamomile, depending on the harvester type. If harvesters are used on land areas smaller than this, economical effectiveness of the investments in purchasing them, i.e. their present value, depends on the harvester type and the land area on which chamomile is grown.

Key words: chamomile, harvesting costs, hand harvesting, harvester, present value.

JEL: Q12

- 1 This paper is a result of the research on the project No. 170/28 named: „Rural Labor Market and Rural Economy of Serbia - Income Diversification as a Tool to Overcome Rural Poverty“, and project TR-31051 named “Improvement of biotechnological procedures as a function of rational utilization of energy, agricultural products productivity and quality increase”. Projects are financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.
- 2 Sanjin Ivanović, Ph.D., Associate Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Belgrade, Republic of Serbia, Phone: +381 (11) 26 15 315, ext. 426, E-mail: sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs
- 3 Miloš Pajić, Ph.D., Assistant Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Institute of Agricultural Engineering, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Belgrade, Republic of Serbia, Phone: +381 (11) 26 15 315, ext. 442, E-mail: pajic@agrif.bg.ac.rs
- 4 Todor Marković, Ph.D., Assistant Professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia, Phone: +381 (21) 48 53 419, E-mail: todor@poli.uns.ac.rs

UDK: 330.322:634.1/.7

POSLOVNA EKONOMIJA
BUSINESS ECONOMICS

Godina XI

Broj 2

Str 43 – 54

doi: 10.5937/poseko12-15718

Originalni naučni rad

Ph.D Petar Gogic¹, full professor

University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Zemun

Ph.D Sanjin Ivanovic², associate professor

University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Zemun

ECONOMIC EFFECTIVENESS OF INVESTMENTS IN FRUIT TREE NURSERIES*

ABSTRACT: In order to develop and improve fruit production in Serbia it is necessary to invest in establishment of nurseries for production of quality fruit seedlings. Therefore the goal of this paper is to analyze economic efficiency of investments in fruit nurseries. Discounting methods of investment evaluation (Net Present Value, Internal Rate of Return and Payback period) are used to determine profitability of investments in expected circumstances while sensitivity analysis and scenario analysis methods were used to evaluate investments in risky circumstances. It is determined that investments in fruit nurseries are economically efficient even in risky circumstances. Type of nurseries which provide more balanced cash flows is more economically efficient and less risky.

Key words: investments, nurseries, NPV, sensitivity analysis, scenario analysis

¹ petar.gogic@agrif.bg.ac.rs

² sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs

* This paper is a result of the research projects No: 179028 - "Rural labor market and rural economy of Serbia - Income diversification as a tool to overcome rural poverty" financed by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia.

Sanjin Ivanović¹
Zorica Vasiljević²
University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Belgrade
Lana Nastić³
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia

ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE
doi:10.5937/ekonomika20010531
Received: January, 29, 2020.
Accepted: February, 30, 2020.

PRODUCTIVITY OF SERBIAN MILK PRODUCERS BASED ON FADN DATA⁴

Abstract

Productivity is one of the basic economic principles needed for successful farm operations. The goal of this research is to analyze productivity of Serbian milk producers involved in FADN sample. Therefore, the research has been based on publically available FADN data and FADN methodology. Applying number of indicators authors discussed close relation between farm size and productivity. Besides, relation between productivity and economic efficiency of Serbian farms specialized in milk production is presented. The results indicated number of cows necessary to improve productivity of Serbian farms oriented towards milk production.

Key words: milk production, productivity, FADN, economic efficiency

JEL classification: Q12, Q14, D13

ПРОДУКТИВНОСТ РАДА ФАРМИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ МЛЕКА У СРБИЈИ НА ОСНОВУ ФАДН ПОДАТАКА

Апстракт

Продуктивност је један од основних економских принципа неопходан за успешно функционисање пољопривредних газдинстава. Циљ овог истраживања је да анализира продуктивност произвођача млека у Србији који су укључени у ФАДН узорак. Због тога је истраживање базирано на јавно доступним ФАДН подацима и ФАДН методологији. Примењујући едни број показатеља аутори су анализирали блиску везу између величине газдинстава и продуктивности. Поред тога, приказана је и повезаност између продуктивности и економичности газдинстава у Србији која су специјализована за производњу млека. Добитени резултати указују на број крава који је неопходан да се унапреди продуктивност фарми усмерених на производњу млека у Србији.

Кључне речи: производња млека, продуктивност, ФАДН, економичност

¹ sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs, ORCID: 0000-0002-2005-9910

² vazor@agrif.bg.ac.rs, ORCID: 0000-0002-3076-3303

³ lana_n@iep.bg.ac.rs, ORCID: 0000-0003-1939-0718

⁴ Paper is financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BELGRADE, SERBIA



**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

RISK OF INVESTMENTS IN AGRICULTURE AND REAL OPTIONS APPROACH: THE CASE OF SERBIA¹

Sanjin Ivanović²

Abstract

Agricultural production faces many types of risks (various internal and external risks) which could significantly influence efficiency of agricultural investments. Therefore it is necessary to incorporate risk assessment into evaluation of economic efficiency of investments. There are traditional ways of coping with risk in investment evaluation process, such as the use of risk adjusted discount rate, certainty equivalent approach and sensitivity analysis. On the other hand, it is also possible to use more sophisticated methods such as scenario analysis, Monte Carlo simulation and decision tree approach. Nevertheless, there is an increasing interest in real options approach, which offers more flexibility related to decision making in investment analysis. Real options originate from financial options theory which is applied to evaluate investments in tangible assets. Therefore, possibilities of using real options for economic evaluation of investments in agriculture are analysed in this paper, primarily in Serbian conditions.

Key words: agriculture, investments, risk, NPV, real options.

Introduction

Agricultural production is related to many risks, due to its biological character and high level of dependence on climate conditions. It is usually considered that livestock production is less prone to risks than crop production. This is caused by possibility to control livestock production in confined space, while in crop production it is not always possible (Marković et al., 2014). Nevertheless, close relation and connection between crop and livestock production keep risk of livestock breeding on very high level. All risks in agricul-

1 Paper is a result of the research conducted within the projects of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia no. 31051 - "Improvement of biotechnological procedures as a function of rational utilization of energy, agricultural products productivity and quality increase" 179028 - "Rural labor market and rural economy of Serbia - diversification of income and reduction of rural poverty".

2 Sanjin Ivanović, Ph.D., Associate Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina Street no. 6, 11080 Zemun, Serbia, Phone: +381 11 44 15 426, E-mail: sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs.

PROFITABILITY AND RISKINESS OF CATTLE FATTENING OPERATION IN SERBIA

Sanjin IVANOVIC^{1*}, Dragana KOVACEVIC², Zorica VASILJEVIC¹

¹University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Belgrade - Zemun, Serbia

²Ph.D. student, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Belgrade - Zemun, Serbia

*Corresponding author, sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs

Abstract

Cattle production is the most important type of livestock production in Serbia. Dairy production as well as cattle fattening are usually performed at family farms which dominate in Serbian agriculture. Cattle fattening has special status within cattle production because of its long tradition and export potential for baby beef. Therefore combination of dairy production and cattle fattening is common at family farms and could improve economic performance of on farm level. Nevertheless, in recent years cattle fattening is in decline. One of the reasons is that cattle fattening is activity associated with broad range of risks. Therefore, the goal of this research is to determine how some types of risks influence profit in cattle fattening operation at family farms in Serbia. To achieve this goal, profit is calculated on the basis of revenues and costs which are determined for cattle fattening on family farm. Initially, profit is calculated for usual (expected) circumstances. Afterwards, it is analyzed how profit is influenced by changes in some important factors, such as subsidies, price of fattened cattle, price of calves for fattening and corn price. It was determined that profit was influenced the most by potential absence of subsidies, because without state support cattle fattening in Serbia would not be profitable enterprise. On the basis of scenario analysis it is possible to expect that in general cattle fattening should be profitable.

Key words: *Cattle fattening, profit, risk, family farms, subsidies*

Introduction

Cattle fattening is one of the branches of livestock production with a long tradition in Serbia. However, there is a decreasing trend in the number of cattle so that it has fallen from 920,000 in 2014 to 893,000 in 2016. On the other hand, cattle meat production shows a trend of slight increase from 73,000 tons in 2014 to 77,000 tons in 2016 (Statistical Yearbook of the Republic of Serbia, 2017). Examining longer period (from 1985 to 2011) Dokumović et al., (2014) determined that (comparing to the period from 1985 to 1990) production of beef decreased by 29.20% in the period from 2006 to 2011. When it comes to possibilities of beef export, there is a tradition of export from Serbia to Italy and Greece, but it has been broken for some time. At the moment, meat export does not have a significant influence within agricultural products export. However, as claimed by Bajramović et al. (2016), Serbian beef export is larger than beef import. Problem related to cattle meat export is its low competitiveness index in relation to the EU market, while the same index for live cattle is much higher (Živkov et al., 2017). Nevertheless, the same authors claim that "The production of beef is the branch in which Central Serbia has potential to become competitive, primarily due to large pasture potentials, but also due to the access to price competitive animal feed from Vojvodina".

Research, so far, have showed that investments in this production are economically justified in Serbia (Ivanović, 2013), but if there are problems with providing cheap cattle feed those investments turn out not to be economically efficient (Marković et al., 2014). Papers of other authors indicate that cattle fattening operation is influenced by many factors. Byrnes et al. (2017) determined that the most influential parameters in cattle fattening operation were



ISAE 2019

Belgrade, Serbia

31 October – 2 November 2019

EVALUATION OF INVESTMENTS IN GPS GUIDANCE SYSTEMS AT SERBIAN CROP FAMILY FARMS

Saša Todorović, Sanjin Ivanović, Zorica Vasiljević

University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Institute for Agricultural Economics,
Belgrade – Zemun

E-mail: sasat@agrif.bg.ac.rs

Abstract. *Agricultural production in Serbia is characterized by dominance of small family farms. Majority of them cultivate less than 3 hectares and therefore have very small economic size (less than 3,000 EUR). One of the ways to improve their economic performance and competitiveness is to use precision agriculture technologies. Considering the fact that such technologies are commonly used on big farms the question arises if such technologies are adequate for small farms cultivating less than 100 hectares. Therefore, the goal of this analysis is to evaluate economic efficiency of investments in global positioning systems on specialized crop farms using up to 100 hectares of arable land. Data for the research are gathered by survey of 30 family farms (operating in the region of Vojvodina) which specialized in crop production. Methodology is based on discounting approach for investment evaluation and use of annualized cost savings. To perform the analysis farms are divided in two groups – first group cultivates up to 50 hectares and uses state subsidies for investments in such technology, while second group of farms cultivates between 50 and 100 hectares and is not suitable for using subsidies. In total, four scenarios concerning investments in global positioning guidance system are analyzed in the paper. As a result, for all of them break-even number of hectares for various levels of costs savings have been determined. State subsidies proved to be significant incentive for introduction of precision agriculture technology.*

Key words. *precision agriculture, GPS guidance systems, investments, family farms, costs savings, subsidies*

1. INTRODUCTION

According to the results of Agricultural census, which was conducted in Serbia in 2012, structure of farms was very unfavorable because it is dominated by very small farms. The census revealed that 60% of farms use less than 3 hectares, while only 0.29%

EFEKTI PROMENE VELIČINE RATARSKIH I STOČARSKIH GAZDINSTAVA U EU

Sanjin Ivanović¹

Izvod: Efekti poslovanja ratarskih i stočarskih gazdinstava u velikoj meri zavise od njihove veličine. Sa rastom poljoprivrednih gazdinstava neki se indikatori poslovanja poboljšavaju, dok drugi upadaju. Praćenjem određenih pokazatelja može se utvrditi veličina porodičnih gazdinstava pri kojoj se u ratarskoj i stočarskoj proizvodnji ostvaruju najpovoljniji ekonomski efekti. U radu je utvrđeno da su se u EU ratarskoj proizvodnji najbolje pokazala gazdinstva sa standardnim outputom preko 500.000 EUR, dok se u stočarstvu najbolji rezultati ostvaruju kod gazdinstava veličine standardnog outputa između 100.000 EUR i 500.000 EUR.

Ključne reči: ekonomska efikasnost, vrednost proizvodnje, standardni output, porodična gazdinstva

Uvod

Jedan od glavnih problema poljoprivredne proizvodnje u Republici Srbiji je usitnjenost porodičnih gazdinstava. Ova gazdinstva raspolažu sa većinom osnovnih sredstava u poljoprivredi, pa je njihova efikasnost osnova za razvoj poljoprivredne proizvodnje. Sa druge strane, prosečna veličina ovih gazdinstava (izražena brojem hektara po gazdinstvu ili brojem grla stoke po gazdinstvu) je veoma mala. Tako podaci iz popisa poljoprivrede pokazuju da je prosečan broj hektara po gazdinstvu u Srbiji 5,4, dok je npr. broj goveda po gazdinstvu 5,1.

Sa druge strane, veličina poljoprivrednih gazdinstava ne mora biti izražena samo veličinom njihovih proizvodnih kapaciteta, već se za to mogu koristiti i vrednosni pokazatelji. U tom smislu se u EU koristi pokazatelj koji se zove standardni output. Ovaj pokazatelj se dobija na sledeći način (Cvijanović i sar., 2014):

- Prvo treba utvrditi standardni output koeficijent za svaki proizvod.
- Nakon toga se množenjem standardnog output koeficijenta sa površinom pod određenim usevom ili sa brojem grla određene vrste stoke dobija pojedinačni standardni output nekog poljoprivrednog proizvoda.
- Ekonomska veličina poljoprivrednog gazdinstva je njegov ukupni standardni output, koji se dobija kao zbir pojedinačnih standardnih outputa svih poljoprivrednih proizvoda na gazdinstvu.

Poljoprivredna gazdinstva se po veličini mogu podeliti u 14 klasa, a kada se ove klase agregiraju to se može uraditi na šest klasa i devet klasa (Kovačević, 2016). U Republici Srbiji shodno raspoloživim podacima poljoprivredna gazdinstva su grupisana u osam ekonomskih klasa. Međutim, podela poljoprivrednih gazdinstava na klase po veličini u našoj praksi po FADN sistemu je problematična zato što se usvojene klase ne poklapaju sa

¹Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Srbija
(sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs)

Ekonomska opravdanost investicije u proizvodnju borovnice

Sanjin Ivanović¹, Ivan Stešić¹, Zorica Vasiljević¹, Vlade Zarić¹, Vesna Očić²

¹Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, 11080 Zemun – Beograd, Srbija (sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs)

²Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska 25, Zagreb, Hrvatska

Sažetak

Uzgoj borovnica u Srbiji je jako mali, iako za to postoje odlični prirodni uvjeti. Glavni razlog tome je potreba za velikim investicijskim ulaganjima. Cilj rada je utvrditi visinu investicije za podizanje nasada borovnice, kao i ekonomsku opravdanost uzgoja. U tu svrhu korištena je metoda neto sadašnje vrijednosti investicije i metoda analize osjetljivosti. Utvrđeno je da je ulaganje u nasad borovnice ekonomski opravdano kako u očekivanim, tako i u rizičnim uvjetima poslovanja. Za povećanje ove proizvodnje neophodna je pomoć države u obliku odgovarajućih subвенција, a važnu ulogu može imati i sustav izravne prodaje.

Ključne riječi: borovnica, investicije, neto sadašnja vrijednost, analiza osjetljivosti

Uvod

Ukupna površina poljoprivrednog zemljišta na području Republike Srbije iznosi 3.861.477 hektara prema podacima Popisa poljoprivrede iz 2012. godine. Od toga broja 240.000 hektara čine voćnjaci, što je malo s obzirom na povoljne klimatske i zemljišne uvjete za uzgoj voćaka. Proizvodnja voća čini 11 % ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje u Srbiji. Ukupna proizvodnja voća u periodu od 2000-2013. godine kretala se od 600.000 tona u 2002. godini do rekordnih 1.323.000 tona u 2013. godini. Kao proizvođač voća Srbija je na prvom mjestu u regiji, dok je kod pojedinih voćnih vrsta vodeća zemlja i u europskim i svjetskim razmjerima (npr. u proizvodnji maline). U strukturi izvoza poljoprivrednih proizvoda voće i preradevine od voća sudjeluju sa 17%.

Najveće površine voćnjaka su u Zapadnoj Srbiji, Šumadiji, Podunavlju i dijelovima južne Srbije. Postoji duga tradicija u proizvodnji šljive, maline, jabuke i višnje i to je jedan od razloga zašto su ove voćne vrste najznačajnije za voćarsku proizvodnju Srbije. Posljednjih godina dolazi do povećanja interesa za uzgoj borovnice visokog grma, naročito u predjelu zapadne Srbije iako je proizvodnja borovnice i dalje simbolična. Zbog svojih ljekovitih svojstava ona je veoma tražena voćna vrsta. Najveći svjetski proizvođači borovnice su SAD i Kanada, a nakon njih po značaju dolaze Poljska, Nizozemska, Litva i Švedska.

Borovnici najbolje odgovaraju lakša, dobro drenirana i prozračna kisela zemljišta (pH 4,2 – 4,8), bogata organskim materijalom (humusom), kao što su gajnjača, deluvijalna zemljišta sa dosta humusa, višegodišnji pašnjaci i dr. Uspješna proizvodnja borovnice može se očekivati na zemljištima bogatim humusom (od 7 do 10 %), jer upravo organska tvar štiti osjetljivi korijen borovnice od iznenadne promjene pH vrijednosti, vlažnosti ili temperature zemljišta (Mratinić, 2015). Može se uzgajati i na plićim zemljištima (30-50 cm) zahvaljujući površinskom korjenovom sustavu. Borovnica ne podnosi sušu, pa je za njen uspješan uzgoj neophodan sustav za navodnjavanje.

Srbija je sa svojim prirodnim agrometeorološkim uvjetima odlično mjesto za uzgoj borovnice. Međutim, površine pod borovnicom su i dalje veoma male. Prema podacima iz

UTVRĐIVANJE MARŽE POKRIĆA PO FADN METODOLOGIJI U RATARSKOJ PROIZVODNJI

Sanjin Ivanović, Zorica Kustjević, Saša Todorović

Univerzitet u Beogradu-Poljoprivredni fakultet

Uvod

Marža pokrića je jedan od najvažnijih indikatora u analizi poslovanja poljoprivrednih gazdinstava, a pored ovog naziva poznata je još i kao neto prihod, marža kontribucije i bruto marža. Važnost ovog pokazatelja proizilazi iz širine njegove upotrebe u poslovnim analizama, pa se tako marža pokrića može utvrđivati za pojedinačne linije proizvodnje na poljoprivrednom gazdinstvu, kao i za gazdinstvo kao celinu.

Kada se marža pokrića izračunava na nivou pojedinačne linije proizvodnje, ona predstavlja osnovu za planiranje proizvodnje (odnosno optimizaciju proizvodnje) na čitavom poljoprivrednom gazdinstvu. Zbog toga je marža pokrića izuzetno važna za rizične uslove poslovanja, jer pruža mogućnost poljoprivrednim proizvođačima da na vreme preduzmu određene poslovne korake u cilju minimizacije eventualnih gubitaka.

Pored toga, kada se marža pokrića utvrdi na nivou čitavog gazdinstva, onda se na osnovu praćenja njene visine može odrediti da li se poslovanje gazdinstva odvija u pozitivnom ili negativnom pravcu. Ukoliko marža pokrića čitavog poljoprivrednog gazdinstva raste iz godine u godinu, onda se smatra da gazdinstvo uspešno posluje, i obrnuto, smanjenje marže pokrića je indikator pogoršanja poslovnih performansi gazdinstva.

Imajući u vidu važnost marže pokrića kao poslovnog indikatora, cilj ovog rada je da se detaljnije pokaže opšti princip njenog izračunavanja i faktori od kojih marža pokrića zavisi. Pored toga, prikazaće se standardni pristup utvrđivanju visine marže pokrića za proizvodnju pšenice, kao i metod njenog utvrđivanja koji se predlaže FADN (Marža računovodstvenih podataka poljoprivrednih gazdinstava) metodologijom propisanom od strane Evropske unije.

Koncept marže pokrića

Najuopštenije rečeno, marža pokrića se utvrđuje tako što se od ukupne vrednosti proizvodnje (jedne linije proizvodnje ili čitavog poljoprivrednog gazdinstva) oduzmu varijabilni troškovi koji se odnose na tu liniju proizvodnje (ili čitavo gazdinstvo). Mada ovako definisano utvrđivanje marže pokrića deluje veoma jednostavno, u njegovom izračunavanju postoje dve osnovne varijante:

- Varijanta I - prilikom utvrđivanja marže pokrića koristi se ukupna vrednost proizvodnje i ukupni varijabilni troškovi.

- Varijanta II - prilikom utvrđivanja marže pokrića koristi se samo vrednost eksternih proizvoda (vrednost proizvoda koji se prodaju i čijom prodajom ostvarujemo određene prilive novca) i eksterni varijabilni troškovi (varijabilni troškovi koji dovode do odliva novčanih sredstava).

Прилог 3.

Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама

**ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм	Агроэкономија IV година
Назив и шифра предмета	Финансијска анализа пословања
Наставник чији се рад вреднује	Доц. др Сања Ивановић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	71
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	85

Р.бр.	Грвље	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	
	а) предавања	4,98
	б) консултације	4,97
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,81
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,74
4.	Подстицање студената на активност, критичко размисљање и креативност	4,66
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,77
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,60
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,83
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,85
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,87
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,81
11.	Општи утисак	4,87
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,81

Коментар: "Начин предавања је одличан! Делује као професор који је фер и коректан на испиту." "Све похвале. Тешка материја." "За професора само похвале, предмет је тежак и преобиман." "Све похвале!" "Одличан предавач!" "Професору свака част." "Одличан професор! Вредан, насмејан, позитиван, занимљив..." "Најбољи професор, штета што су кашкулације услов за полагање финансијске анализе пословања." "Једина примедба јесте што је предмет условљен." "Све похвале, најбољи!!!" "Похвале само." "Једини професор који своје знање УМЕ да пренесе на

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
— *Снежана Ивановић* —

студенте. Све похвале!" "Најбоља сарадња са професором до сада, убедљиво једини професор који максимално излази у сусрет и максимално се труди да објасни градиво. Све похвале! Професор који је увек насмејан, позитиван и уме да пренесе знање на студента." "Најреалнији професор, увек спреман за сарадњу и помоћ." "Сјајан је." "Најбољи професор." "Веома добра сарадња, јасност на предавањима и вежбама. Предавања нису досадна, зна да привуче пажњу и заинтересује." "Сањин Ивановић је најбољи професор!" "Супер професор, најбољи... Боље да нам он држи предавања из свих предмета. Сањин – цар!" "Све похвале, лепо објашњава сваком студенту, најбољи професор до сада." "Ретко добар и коректан професор." "Легенда!" "Најбољи професор."

**ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм	Агроекономија IV година
Назив и шифра предмета	Финансијска анализа пословања
Наставник чији се рад вреднује	Проф. др Савио Ивановић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	51
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	
	а) предавања	5,00
	б) консултације	4,93
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,84
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,78
4.	Подстицање студената на активност, критичко размисљање и креативност	4,74
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,72
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,66
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,74
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,82
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,80
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,76
11.	Општи утисак	4,82
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,80

Коментар: "Да ми је предавао предмете Бојана Савића, све бих положио!" "Све похвале! Предавања и вежбе су занимљива, професор се баш труди да лакше разумемо материју." "Посвећен професор и одлично објашњава." "Најбољи професор и предавач у смислу преношења знања студентима."

УНИВЕРЗИТЕТ
ПОЉОПРИВРЕДНИ
ФАКУЛТЕТ
БЕМУН 7. СЕПТЕМБРА 2015.

**ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм	Агроскономија IV година
Назив и шифра предмета	Финансијска анализа пословања
Наставник чији се рад вреднује	Проф. др Сањин Ивановић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	82
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,89
		б) консултације 4,86
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,61
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,46
4.	Подстицање студената на активност, критичко размишљање и креативност	4,57
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,64
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,43
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,70
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,68
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,74
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,60
11.	Општи утисак	4,74
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,66

Коментар:


УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
 ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
 Службина В

ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Факултет	Пољопривредни факултет		
Студијски програм	Агроскономија		III година
Назив и шифра предмета	Сањин Ивановић		
Наставник чији се рад вреднује	Пољопривредно рачуноводство		
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	77		
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету			

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,77
		б) консултације 4,63
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,25
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,34
4.	Подстицање студената на активност, критичко-размишљање и креативност	4,22
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,25
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	3,95
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,27
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,36
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,50
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,47
11.	Општи утисак	4,37
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,37

Коментар:



ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм/Модул	Агроскономија АЕ/14
Назив и шифра предмета	Теорија трошкова са калкулацијама 1
Наставник чији се рад вреднује	Сањин Ивановић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	39
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,71
		б) консултације 4,56
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,39
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,53
4.	Подношање студената на активност, критичко размишљање и креативност	4,54
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,55
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,47
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,62
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,55
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,61
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,50
11.	Општи утисак	4,51
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,55

Коментар:

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
ЗЕМУН, Немањина 6



ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм/Модул	Агроекономија АЕ 14
Назив и шифра предмета	Теорија трошкова са калкулацијама 2
Наставник чији се рад вреднује	Саваин Ивановић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	42
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава.	а) предавања 4,85 б) консултације 4,73
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,51
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,41
4.	Подстицање студената на активност, критичко размисљање и креативност	4,49
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,61
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,45
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,63
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,73
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,68
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,67
11.	Општи утисак	4,68
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,62

Коментар:

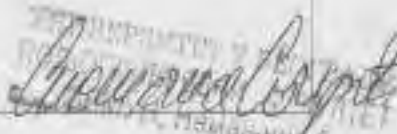

 Саваин Ивановић
 Преподавач

**ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм/Модул	Агроэкономија АЕ/14
Назив и шифра предмета	Теорија трошкова са калкулацијама 1
Наставник чији се рад вреднује	Сањин Ивановић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	24
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Твђење	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,88
		б) консултације 4,75
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,88
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,67
4.	Подстицање студената на активност, критичко размишљање и креативност	4,67
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,67
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,58
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,67
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,67
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,58
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,79
11.	Општи утисак	4,63
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,70

Коментар:


 Проф. др. Санјин Ивановић

**ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм/Модул	Агроекономија АЕ/14
Назив и шифра предмета	Теорија трошкова са калкулацијама 2
Наставник чији се рад вреднује	Сањин Ивановић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	20
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,85
		б) консултације 4,83
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,80
3.	Усаглашеност олази предавања и обима материје предвиђене предметом	4,80
4.	Подстицање студената на активност, критичко размишљање и креативност	4,65
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,70
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,75
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,65
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,80
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,80
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,75
11.	Општи утисак	4,80
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,77

Коментар:

Сања Ивановић
 ПРЕДАВАЊА
 АГРОЕКОНОМИЈА
 УНИВЕРЗИТЕТ
 БЕОГРАД

Прилог 4.

**Менторства и учешће у комисијама за одбрану завршних радова на
академским мастер и докторским студијама**

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 430/3-4.2.
Датум: 26.12.2018. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 44. Статута Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће факултета на седници одржаној 26.12.2018. године, донело је

ОДЛУКУ

I ПРИХВАТА СЕ извештај о позитивној оцени пријаве теме докторске дисертације коју је поднео **МИЉАН ЈОКСИМОВИЋ**, мастер и одобрава израда дисертације под насловом: **«ЕКОНОМСКА ЕФЕКТИВНОСТ ПРЕРАДЕ МЛИЈЕКА НА ПОРОДИЧНИМ ПОЉОПРИВРЕДНИМ ГАЗДИНСТВИМА СЈЕВЕРНОГ ДИЈЕЛА ЦРНЕ ГОРЕ».**

II За ментора се именује др Сањин Ивановић, ванредни професор.

III На одлуку о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора сагласност даје одговарајуће Веће научних области Универзитета у Београду.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН

(Проф. др Душан Живковић)

Доставити: кандидату, менторима, Институту за агроекономију, Студентској служби и архиви.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Адреса: Студентски трг 1, 11000 Београд, Република Србија
Тел: 011 3207400; Факс: 011 2638818; Е-mail: officebu@rect.bg.ac.rs

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ
ПРАВНО-ЕКОНОМСКИХ НАУКА

Београд, 14.2.2019. године
02-03 Број: 61206-170/2-19
ЈБ

На основу члана 48. став 5. тачка 3. Статута Универзитета у Београду ("Гласник Универзитета у Београду", број 201/18) и чл. 14. – 21. Правилника о већима научних области на Универзитету у Београду ("Гласник Универзитета у Београду", број 134/07, 150/09, 158/11, 164/11, 165/11, 180/14, 195/16 и 196/16), а на захтев Пољопривредног факултета број: 430/3-4.2. од 26.12.2018. године, Веће научних области правно-економских наука, на седници одржаној 14.2.2019. године, донело је

ОДЛУКУ

ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ на предлог теме докторске дисертације Миљана Јоксимовића, под називом: „Економска ефективност прераде млијека на породичним пољопривредним газдинствима сјеверног дијела Црне Горе“.

ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА
Проф. др Миомир Јакшић



Доставити:

- Факултету
- архиви Универзитета

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 33/9-3.3.
Датум: 27.06.2018. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 44. Статута Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће факултета, на седници одржаној 27.06.2018. године, донело је

ОДЛУКУ

I У Комисију за оцену пријаве теме докторске дисертације коју је поднео **МИЉАН ЈОКСИМОВИЋ**, мастер, под насловом: **«ЕКОНОМСКА ЕФЕКТИВНОСТ ПРЕРАДЕ МЛИЈЕКА НА ПОРОДИЧНИМ ПОЉОПРИВРЕДНИМ ГАЗДИНСТВИМА СЈЕВЕРНОГ ДИЈЕЛА ЦРНЕ ГОРЕ»**, именују се:

1. др Сањин Ивановић, ванредни професор,
 2. др Зорица Васиљевић, редовни професор,
 3. др Владимир Закић, ванредни професор,
 4. др Снежана Јовановић, редовни професор и
 5. др Тодор Марковић, ванредни професор
- Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду.

II Комисија у року од 30 дана утврђује да ли кандидат испуњава услове и научну заснованост поднете докторске дисертације.

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**

(Проф. др Милица Петровић)

Доставити: кандидату, члановима Комисије, Институту за агрономију, Студентској служби и архиви.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 277/8-71,
Датум 28.05.2014. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 128. Закона о високом образовању, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 28.05.2014. године донело је:

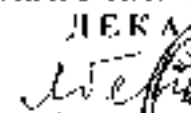
ОДЛУКУ

I. У Комисију за оцену и одбрану урађене докторске дисертације коју је поднео **мр ВЛАДО КОВАЧЕВИЋ**, под насловом: **«РАЗВОЈ РОПНИХ БЕРЗИ У ФУНКЦИЈИ УПРАВЉАЊА РИЗИКОМ ПОСЛОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРЕДУЗЕЋА У СРБИЈИ»**, именују се:

1. др Владимир Зарић, доцент,
2. др Зорана Василјевић, редовни професор,
3. др Стјепе Лакрета, редовни професор Економског факултета у Београду,
4. др Влада Зарић, редовни професор и
5. др Саша Ивановић, ванредни професор

II. Комисија је дужна да најкасније у року од 45 дана поднесе Већу Факултета извештај о оцени докторске дисертације.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН



(Проф. др Милош Петровић)



Доставити: кандидату, члановима Комисије, Институту за аграрноелементају,
Студентској служби и архиви.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 356/3-61
Датум: 26.12.2012. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 128 Закона о виском образовању и члана 72 Статута Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 26.12.2012. године, донело је

ОДЛУКУ

I У Комисију за оцену и одбрану урађене докторске дисертације коју је поднео **г-р СТЕВАН ЧАПАК**, под насловом: **«ЕКОНОМСКИ ЕФЕКТИ ИЗГРАДЊЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ШАЋАНСКИХ РИБЊАКА У СРБИЈИ»**, именују се:

1. др Зоран Востљевић, редовни професор,
2. др Зоран Марковић, редовни професор,
3. др Душан Растивојевић, редовни професор,
4. др Саша Иванковић, доцент
5. др Ђорђе Марковић, доцент Пољопривредног факултета у Новом Саду

II Комисија је дужна да изнесе у року од 45 дана поднесе Већу Факултета извештај о оцени докторске дисертације.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН


(*Проф. др Милица Петровић*)

Доставити: кандидату, члановима Комисије, Институту за агроелекономију,
Студентској служби и архиви.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број 4812-5.1.
Датум: 25.04.2012. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

Сб/ЗЈ

На основу члана 125. Закона о високом образовању и члана 34. Правилника о последипломским студијама и докторату наука, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 25.04.2012. године, донело је:

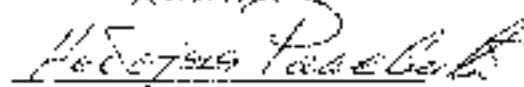
ОДЛУКУ

I У Комисију за оцену и одбрану урађене докторске дисертације коју је по дало **МИЛОШ ПАЈИЋ**, дипл. инж. под насловом: **«ОПТИМИЗАЦИЈА МЕХАНИЗОВАНОГ ПРОЦЕСА УБИРАЊА КАМИЛИЦЕ (*Matricaria chamomilla* L.)»** именују се:

1. др Мићо Ољача, редовни професор,
2. др Рад Радосевић, ванредни професор,
3. др Драган Марковић, редовни професор Машинског факултета у Београду,
4. др Славица Јелачић, ванредни професор и
5. др Саша Игњатовић, доцент.

II Комисија је дужна да најкасније у року од 45 дана поднесе Већу Факултета извештај с оценом докторске дисертације.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН


(Проф. др Ивојина Радосевић)

Доставити: кандидату, члановима Комисије, Институту за пољопривредну технику, Студентској служби и архиви.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента STEFANA TEKICIA, уписаног/е на
студијски програм AGROEKONOMIJA,
одржане на дан 09.07.2019., под насловом: «ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА
ПОЉОПРИВРЕДНОГ ПРОИЗВОДЊЕ И ПОТАРСНИХ
НОЗТИКУЛТУРНИХ ПРОДУКТА РАДНОГ ПОСТАТКА».

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. Sanja Jovanovic, ментор,
2. Veselinovic Zvezda, члан,
3. B. S. ..., члан.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента MILOŠ MILČEVIĆ, уписаног/е на
студијски програм AGROEKOНОМИЈА,
одржане на дан 11.02.2020., под насловом: « OCENA EKSPERIMENTALNE
PRILIKOVOSTI PROJEKTOVANJA ZAKRIVLJENOSTI I POUZDANOSTI
REKONSTRUKCIJE ».

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. Prof. Dr. Zoran M. Z., ментор,
2. Vesiljević Zorica, члан,
3. Dr. Miroslav Miroslav, члан.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента SAVA VUKOSAVICEV, уписаног/е на
студијски програм AGROECONOMIJA,
одржане на дан 29. 09. 2018, под насловом: « ЕКОНОМИКА
AGRICULTURE PROJEKTOVANJE MLEKARSTVA U SRBIJI NA OSNOVU
FAKTA PODATAKA ».

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. Savka Ivanovic, ментор,
2. Vojislav Bojic, члан,
3. Vukobratovic, члан.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
 Број. 2/261-2
 Датум: 4. 7. 2017 године

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента STEFAN IVAN уписаног/е на
 студијском програму AGROKULTURA, VRLO ST. I AGROKULTURA,
 одржане на дан 26. 03. 2017 под насловом: ЕКСПЕРИМЕНТ
 ЕФИКАСИТЕТА РОД. ЗАМАТ. НАСТАВ. ВЕРОСИТЕТА НА
 РОСТАЦИМА БАДНАСТИМА У ЧИМ НАСТАВ. ОКРАЈУ.

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 пријава и оцену и одбрану мастер рада је објавила да је студент успешно одбранио/ла мастер рад и добио/ла оцену 10 (десет), чиме су се испунили сви законски услови за стицање одговарајућег академског звања.

КОМИСИЈА:

1. Stefan Ivan ментор.
2. Vojislav Zivc члан.
3. V. Zivc члан.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента TRIFUNOVIC TATIANA, уписаног/е на
студијски програм AGROBIOKEMIJA,
одржане на дан 29.02.2017, под насловом: « Ефикасност
ЕПЕКТИВНОСТ РОБИТАРА ЗАСТАТ ИСТАЈИ
НА РОБАРА ВЕОГРАДСКО РОБИТА ».

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. Savijer Ivanica, ментор,
2. Vukobratovic Zorica, члан,
3. Stankovic, члан.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број 2/299-2
Датум 25.9.2017 године

Образац 6

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента STANISLAV JELICA, уписаног/е на
студийски програм AGROBIOLOGIJA
одржане на дан 29.09.2017., под насловом: « ODBANA PRILAZ
PRIVREDNIKU RAZNATA ZEMATA SLIVNA RAPOSTA
GATKATVIMA KAKO IZ KUBA I KO PRIST ».

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 знања.

КОМИСИЈА:

1. Sanja Ivanica, ментор,
2. Veselin Topf, члан,
3. Renat Blazanka, члан.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

кандидата DRAGAN KOVAČEVIĆ, одржане на дан 26.09.2016.

под насловом: « POSREDOVANJE I ANALIZA STANDARDNOG HISTERIJA
PO FADN METEOROLOGIJU »

пред Комисијом у саставу:

1. dr Savić Ivanović, руководилац,
2. dr Lovica Vranjanić, члан Комисије.
3. dr Petar Gogić, члан Комисије

Пошто је руководилац упознао присутне са основним подацима о студенту и извештајем о мастер раду, позвао је студента да усмено изнесе проблематику коју је обрађивао-ла и резултате до којих је дошао-ла.

По завршеном излагању, студенту су постављена питања која се односе на проблематику мастер рада.

Пошто је студент позитивно одговорио-ла на постављена питања, Комисија је објавила да је

студент Dragan Kovačević успешно одбранио-ла мастер рад и добио-ла оцелу 10 (deset), чиме су се испунили сви услови прописани Законом да буде промовисан-а у звање МАСТЕРА.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Savić Ivanović
2. Lovica Vranjanić
3. Petar Gogić



Универзитет у Београду
ПОЉОШРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

Број: 4/158

Датум: 07.09.2015

ИНСТИТУТ ЗА AGROECONOMIJU

Пошто сам положио-ла све испите предвиђене наставним
планом студијског програма, молим да ми се одобри одбрана
урађеног и предатог мастер рада под насловом:

« IZMENJE U FARMACOLOGIJU I NASLAGE U KONJEVU

REGULATIVE 38517012

».

Основа: 10 (д.с.с.)

Комисија:

1. др. Sergiu Tracheș, mentor
Sergiu Tracheș

ПОТПИС СТУДЕНТА

2. др. Zorica Vasićević, član Zorica Vasićević
Vasićević Zorica

3. др. Petar Gogić, član
Gogić

Број индекса: AE 12121

10.09.2015.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

кандидата Николе Килић, одржане на дан 09.07.2015.

под насловом: «КАРАКТЕРИСТИКЕ ВЛАКНА СТАРА И ВЛАКНА

УСПЕХА ПО СВАДН МЕТОД, АЛОЖИЧ И ПРИМЕР ВИХОРЕ АНАЛИЗЕ НА
ОСНОВУ ЕУ ПОДСТАКА»
пред Комисијом у саставу:

1. Проф. др Сабина Кваражич, руководилац,
2. Проф. др Зорница Васиљевић, члан Комисије,
3. Доц. др Владимир Завиш, члан Комисије.

Пошто је руководилац упознао присутне са основним подацима о студенту и извештајем о мастер раду, позвао је студента да усмено изнесе проблематику коју је обрађивао-ла и резултате до којих је дошао-ла.

По завршеном излагању, студенту су постављена питања која се односе на проблематику мастер рада.

Пошто је студент позитивно одговорио-ла на постављена питања, Комисија је објавила да је

студент Никола Килић успешно одбранио-ла мастер рад

и добио-ла оцену 10 (десет), чиме су се испунили сви услови прописани

Законом да буде промовисан-а у звање МАСТЕРА.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Sabina Kvarazic
2. Vasilica Zivic
3. Vladimir Zavis

Прилог 5.

Ауторство уџбеника

**UNIVERZITET U BEOGRADU
POLJOPRIVREDNI FAKULTET**



**dr Sanjin Ivanović
dr Todor Marković**

**UPRAVLJANJE INVESTICIJAMA
U AGROBIZNISU**

Beograd – Zemun, 2018.

Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet

Udžbenik:

UPRAVLJANJE INVESTICIJAMA U AGROBIZNISU

Autori:

Prof. dr Sanjin Ivanović

Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet

Prof. dr Todor Marković

Univerzitet u Novom Sadu – Poljoprivredni fakultet

Recenzenti:

Prof. dr Zorica Vasiljević

Prof. dr Petar Gogić

Prof. dr Milenko Jovanović

Izdavač: Univerzitet u Beogradu - Poljoprivredni fakultet, Beograd – Zemun

Glavni i odgovorni urednik: prof. dr Dušan Radivojević

Tehnička priprema: Strahinja Ajtić

Štampa: ANAGRAM Studio – Zemun

Tiraž: 300 komada

Odlukom Odbora za izdavačku delatnost Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu
od 29.06.2018. godine, br. 37-IV-2/1, odobreno je izdavanje i štampanje
udžbenika UPRAVLJANJE INVESTICIJAMA U AGROBIZNISU.

Godina izdanja: 2018.

ISBN 978-86-7834-309-4

CIP - Каталогizacija u publikaciji
Народна библиотека Србије, Београд

631.1(075.8)

ИВАНОВИЋ, Санџа, 1973-

Upravljanje investicijama u agrobiznisu / Sanjin Ivanović,
Todor Marković. - Beograd : Univerzitet, Poljoprivredni fakultet,
2018 (Zemun : Anagram studio). - III, 300 str. : graf. prikazi,
tabele ; 25 cm

Tiraž 300. - Napomene i bibliografske reference uz tekst. -
Bibliografija: str. 257-259.

ISBN 978-86-7834-309-4

1. Марковић, Тодор, 1978- [аутор]

COBISS.SR-ID 266189324



9 788678 343094 >

Прилог 6.

Потврде Универзитетске библиотеке “Светозар Марковић” о броју хетероцитата и Хиршовом индексу.

Библиографија цитираних радова из базе података Web of Science од 2001. до 2020. године.

Списак додатних хетероцитата који се не налазе у потврди Универзитетске библиотеке.



Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“

Булевар краља Александра 71

11120 Београд

ПАК:135505

ПИБ:101728060 - МБ: 7032714 - ШД: 9101 - ТЕКУЋИ РАЧУН: 840-471668-63

Телефон: (011) 3370 – 509

(011) 3370 – 513

Факс: (011) 3370 – 354

www.unilib.rs

Потврда о броју хетероцитата

5. јун 2020. године

У Универзитетској библиотеци „Светозар Марковић“ у Београду урађена је цитираност радова за проф. др Сањина Ивановића из базе података Web of Science за период од 2001. до јуна 2020. године.

Пронађено је 25 хетероцитата.

Одељење за научне информације и едукацију



Дејана Каваја Станишић
Дејана Каваја Станишић
Информатор саветник



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: 840-471658-63

www.unilib.rs

5. јун 2020. године

Потврда о Хиршовом индексу

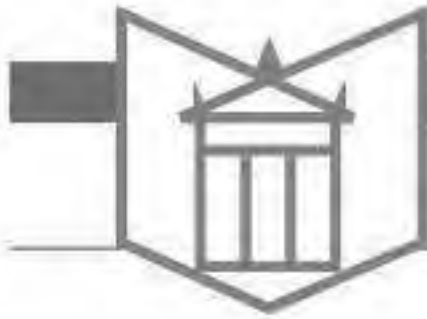
Према бази података Web of Science за период од 2001. до јуна 2020. године вредност Хиршовог индекса (h-index) за проф. др Сањина Ивановића износи 2.

Одељење за научне информације и едукацију



Дејана Каваја Станишић
Дејана Каваја Станишић

Информатор саветник



Библиографија цитираних радова

из базе података Web of Science од 2001. до 2020. године

1. јун 2020.

укупно хетеро цитата:**25**

Ivanovic S, 2007, ACTA HORTIC, P259, DOI 10.17660/ActaHortic.2007.749.32

Record 1 of 2

Title: Impact of working speed of towed picker and combines harvester to the quality of chamomile harvesting

Author(s): Ocic, V (Ocic, Vesna); Granatir, M (Granatir, Matija); Zutic, I (Zutic, Ivanka); Sakic Bobic, B (Sakic Bobic, Branka); Sito, S (Sito, Stjepan)

Source: JOURNAL OF CENTRAL EUROPEAN AGRICULTURE Volume: 20 Issue: 2 Pages: 665-670 DOI: 10.5513/JCEA01/20.2.2200 Published: 2019

Record 2 of 2

Title: Relevance and use of chamomile (*Matricaria recutita* L.)

Author(s): Franke, R (Franke, Rolf); Schilcher, H (Schilcher, Heinz)

Edited by: Salamon I

Source: PROCEEDINGS OF THE FIRST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHAMOMILE RESEARCH, DEVELOPMENT AND PRODUCTION Book Series: Acta Horticulturae Issue: 749 Pages: 29-+ DOI: 10.17660/ActaHortic.2007.749.2 Published: 2007

Ivanovic S, 2006, EKON POLJOPR, V53, P1039

Record 1 of 1

Title: APPRAISAL OF THE DAIRY CAPITAL VALUE ON THE TERRITORY OF THE PESTER PLATEAU

Author(s): Jandric, M (Jandric, Mersida); Zakic, V (Zakic, Vladimir)

Source: EKONOMIKA POLJOPRIVREDA-ECONOMICS OF AGRICULTURE Volume: 65 Issue: 2 Pages: 673-682 DOI: 10.5937/ekoPolj1802673J Published: 2018

Ivanovic S, 2014, EKON POLJOPR, V61, P319, DOI 10.5937/ekoPolj1402319I

Record 1 of 3

Title: Economical Analysis of Chamomile (*Matricaria recutita* L.) Cultivars, Flower Yields Which are Obtained from Different Sowing Times and Row Spacing

Author(s): Arslan, D (Arslan, Dogan); Bayraktar, OV (Bayraktar, Onder Volkan); Temel, M (Temel, Mukremin); Bayram, E (Bayram, Emine)

Source: JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES-TARIM BILIMLERI DERGISI Volume: 25 Issue: 2 Pages: 129-136 Published: 2019

Record 2 of 3

Title: Auxin application in interploidy crosses and genome stability: across-generation investigations on German chamomile (*Matricaria recutita* [L.] Rauschert) of various origins

Author(s): Faehnrich, B (Faehnrich, B.); Otto, LG (Otto, L. -G.); Franz, C (Franz, C.); Mesic, E (Mesic, E.); Cosendai, AC (Cosendai, A. -C.); Dobes, C (Dobes, C.)

Source: EUPHYTICA Volume: 215 Issue: 2 Article Number: UNSP 16 DOI: 10.1007/s10681-019-2335-3 Published: JAN 2019

Record 3 of 3

Title: QUALITY OF MECHANICAL HARVESTING OF CHAMOMILE INFLORESCENCES

Author(s): Muscalu, A (Muscalu, Adriana); Pruteanu, A (Pruteanu, Augustina); David, L (David, Ladislau)

Edited by: Kovacev I

Source: AKTUALNI ZADACI MEHANIZACIJE POLJOPRIVREDE: ACTUAL TASKS ON AGRICULTURAL ENGINEERING Book Series: Actual Tasks on Agricultural Engineering-Zagreb Volume: 43 Pages: 365-375 Published: 2015

Conference Title: 43rd International Symposium on Agricultural Engineering

Conference Date: FEB 24-27, 2015

Conference Location: Opatija, CROATIA

Ivanovic S, 2015, EKON POLJOPR, V62, P325, DOI 10.5937/ekoPolj1502325I

Record 1 of 1

Title: Economic viability for deploying hydroponic system in emerging countries: A differentiated risk adjustment proposal

Author(s): Souza, SV (Souza, Sulma Vanessa); Gimenes, RMT (Toesca Gimenes, Regio Marcio); Binotto, E (Binotto, Erlaine)

Source: LAND USE POLICY Volume: 83 Pages: 357-369 DOI: 10.1016/j.landusepol.2019.02.020 Published: APR 2019

Markovic T, 2013, EKON POLJOPR, V60, P445

Record 1 of 1

Title: Agricultural Insurance and Intensification Investment: Case Study of Khorasan Razavi Province

Author(s): Hosseini, SM (Hosseini, S. M.); Dourandish, A (Dourandish, A.); Ghorbani, M (Ghorbani, M.); Kakhki, MD (Kakhki, M. Daneshvar)

Source: JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 19 Issue: 1 Pages: 1-10 Published: JAN-FEB 2017

Zlatanovic I, 2011, **ENERG BUILDINGS**, V43, P3353, DOI 10.1016/j.enbuild.2011.08.035

Record 1 of 8

Title: Energy and economic analysis of model-based air dampers strategies on a VAV system

Author(s): Kialashaki, Y (Kialashaki, Y.)

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Volume: 16 Issue: 8 Pages: 4687-4696 DOI: 10.1007/s13762-018-1863-z Published: AUG 2019

Record 2 of 8

Title: Return on investment of building energy management system: A review

Author(s): Cheng, CC (Cheng, Chin-Chi); Lee, D (Lee, Dasheng)

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH Volume: 42 Issue: 13 Pages:

4034-4053 DOI: 10.1002/er.4159 Published: OCT 25 2018

Record 3 of 8

Title: Artificial neural network (ANN) based model predictive control (MPC) and optimization of HVAC systems: A state of the art review and case study of a residential HVAC system

Author(s): Afram, A (Afram, Abdul); Janabi-Sharifi, F (Janabi-Sharifi, Farrokh); Fung, AS (Fung, Alan S.); Raahemifar, K (Raahemifar, Kaamran)

Source: ENERGY AND BUILDINGS Volume: 141 Pages: 96-113 DOI:

10.1016/j.enbuild.2017.02.012 Published: APR 15 2017

Record 4 of 8

Title: A review of recent developments and technological advancements of variable-air-volume (VAV) air-conditioning systems

Author(s): Okochi, GS (Okochi, Godwine Swere); Yao, Y (Yao, Ye)

Source: RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS Volume: 59 Pages: 784-817 DOI:

10.1016/j.rser.2015.12.328 Published: JUN 2016

Record 5 of 8

Title: Energy savings by energy management systems: A review

Author(s): Lee, D (Lee, Dasheng); Cheng, CC (Cheng, Chin -Chi)

Source: RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS Volume: 56 Pages: 760-777 DOI:

10.1016/j.rser.2015.11.067 Published: APR 2016

Record 6 of 8

Title: Energy, materials and person-hour savings through a new decentralized power supply for HVAC in large buildings. A case study: A shopping center in Spain

Author(s): Rebollo, E (Rebollo, E.); Platero, CA (Platero, C. A.); Blaquez, FR (Blaquez, F. R.);

Blaquez, F (Blaquez, F.); Gaona, JA (Gaona, J. A.)

Edited by: Shakshuki E

Source: 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON AMBIENT SYSTEMS, NETWORKS AND TECHNOLOGIES (ANT 2016) / THE 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE ENERGY INFORMATION TECHNOLOGY (SEIT-2016) / AFFILIATED WORKSHOPS Book Series:

Procedia Computer Science Volume: 83 Pages: 886-893 DOI: 10.1016/j.procs.2016.04.180

Published: 2016

Conference Title: 7th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies (ANT) / 6th International Conference on Sustainable Energy Information Technology (SEIT)

Conference Date: MAY 23-26, 2016

Conference Location: Madrid, SPAIN

Record 7 of 8

Title: Review of modeling methods for HVAC systems

Author(s): Afram, A (Afram, Abdul); Janabi-Sharifi, F (Janabi-Sharifi, Farrokh)

Source: APPLIED THERMAL ENGINEERING Volume: 67 Issue: 1-2 Pages: 507-519 DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2014.03.055 Published: JUN 2014

Record 8 of 8

Title: Research on Chilled Water Pressure Difference of the Model Reference Adaptive Control

Author(s): Jiang, HM (Jiang, Hongmei); Cai, DD (Cai, Dongdong); Nian, YG (Nian, Yugui); Ren, QC (Ren, Qingchang)

Edited by: Sun Z; Deng Z

Source: PROCEEDINGS OF 2013 CHINESE INTELLIGENT AUTOMATION CONFERENCE: INTELLIGENT AUTOMATION Book Series: Lecture Notes in Electrical Engineering Volume: 254 Pages: 531-539 DOI: 10.1007/978-3-642-38524-7_58 Published: 2013

Conference Title: Chinese Intelligent Automation Conference (CIAC)

Conference Date: AUG 23-25, 2013

Conference Location: Yangzhou, PEOPLES R CHINA

Todorovic S., 2011, EKONOMIKA POLJOPR SB, VSB-2, P105

Record 1 of 1

Title: FARM SIZE AS A FACTOR OF EMPLOYMENT AND INCOME OF MEMBERS OF FAMILY FARMS

Author(s): Muncan, P (Muncan, Petar); Bozic, D (Bozic, Dragica)

Source: EKONOMIKA POLJOPRIVREDA-ECONOMICS OF AGRICULTURE Volume: 64 Issue: 4 Pages: 1483-1498 Published: 2017

Markovic T., 2012, Ratarstvo i Povrtarstvo, V49, P1

Record 1 of 1

Title: HEDGING BY USING WEATHER DERIVATIVES IN WINTER SKI TOURISM

Author(s): Dordevic, BS (Dordevic, Bojan S.)

Source: EKONOMIKA POLJOPRIVREDA-ECONOMICS OF AGRICULTURE Volume: 65 Issue: 1 Pages: 125-142 DOI: 10.5937/ekoPolj1801125D Published: 2018

Pajic M, 2007, ACTA HORTIC, P245, DOI 10.17660/ActaHortic.2007.749.30

Record 1 of 3

Title: Current status and new approaches for harvesting of chamomile flowers (*Matricaria recutita* L.)

Author(s): Ehlert, D (Ehlert, D.); Roschow, K (Roschow, K.)

Source: ZEITSCHRIFT FUR ARZNEI- & GEWURZPFLANZEN Volume: 16 Issue: 3 Pages: 111-118 Published: SEP 2011

Record 2 of 3

Title: Chamomile harvesters: A review

Author(s): Brabandt, H (Brabandt, Hanna); Ehlert, D (Ehlert, Detlef)

Source: INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS Volume: 34 Issue: 1 Pages: 818-824 DOI: 10.1016/j.indcrop.2011.03.017 Published: JUL 2011

Record 3 of 3

Title: Relevance and use of chamomile (*Matricaria recutita* L.)

Author(s): Franke, R (Franke, Rolf); Schilcher, H (Schilcher, Heinz)

Edited by: Salamon I

Source: PROCEEDINGS OF THE FIRST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHAMOMILE RESEARCH, DEVELOPMENT AND PRODUCTION Book Series: Acta Horticulturae Issue: 749 Pages: 29-+ DOI: 10.17660/ActaHortic.2007.749.2 Published: 2007
Conference Title: 1st International Symposium on Chamomile Research, Development and Production
Conference Date: JUN 07-10, 2006
Conference Location: Presov, SLOVAKIA

Cicea C., 2009, EC SERIA MANAGEMENT, V12, P12

Record 1 of 1

Title: Investigation in the influences of public opinion indicators on vegetable prices by corpora construction and WeChat article analysis

Author(s): Li, YZ (Li, Youzhu); Zhou, HL (Zhou, Huiling); Lin, ZL (Lin, Zhonglong); Wang, YF (Wang, Yifan); Chen, SJ (Chen, Shunjie); Liu, C (Liu, Chang); Wang, ZY (Wang, Zhouyang); Gifu, D (Gifu, Daniela); Xia, JB (Xia, Jingbo)

Source: FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE Volume: 102 Pages: 876-888 DOI: 10.1016/j.future.2019.07.016 Published: JAN 2020

Dimitrellou D, 2019, LWT-FOOD SCI TECHNOL, V116, DOI 10.1016/j.lwt.2019.108501

Record 1 of 2

Title: Effect of solid-state fermentation with Lactobacillus casei on the nutritional value, isoflavones, phenolic acids and antioxidant activity of whole soybean flour

Author(s): Li, SL (Li, Songlin); Jin, ZY (Jin, Ziyi); Hu, DJ (Hu, Dianjie); Yang, WW (Yang, Wenwen); Yan, YY (Yan, Yongyong); Nie, XB (Nie, Xiaobao); Lin, J (Lin, Jing); Zhang, QY (Zhang, Qingyu); Gai, D (Gai, Di); Ji, YX (Ji, Yuxiang); Chen, XM (Chen, Xiaoming)

Source: LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 125 Article Number: 109264 DOI: 10.1016/j.lwt.2020.109264 Published: MAY 2020

Record 2 of 2

Title: Enhanced Aromatic Profile and Functionality of Cheese Whey Beverages by Incorporation of Probiotic Cells Immobilized on Pistacia terebinthus Resin

Author(s): Schoina, V (Schoina, Vasiliki); Terpou, A (Terpou, Antonia); Papadaki, A (Papadaki, Aikaterini); Bosnea, L (Bosnea, Loulouda); Kopsahelis, N (Kopsahelis, Nikolaos); Kanellaki, M (Kanellaki, Maria)

Source: FOODS Volume: 9 Issue: 1 Article Number: 13 DOI: 10.3390/foods9010013 Published: JAN 2020

Nastic L, 2017, EKON POLJOPR, V64, P1219

Record 1 of 1

Title: The Impact of Extensive Grazing on the Fertility of Mountain Streams on the Example of the Biala Woda Valley in the Pieniny Range (Polish Carpathians)

Author(s): Jagus, A (Jagus, Andrzej)

Source: JOURNAL OF ECOLOGICAL ENGINEERING Volume: 21 Issue: 4 Pages: 112-119 DOI: 10.12911/22998993/119807 Published: MAY 2020

Najrelevantniji citati Sanjina Ivanovića koji nisu uključeni u bibliografiju citiranih radova sastavljenu od Univerzitetske biblioteke "Svetozar Marković":

1. Rad koji je citiran:

Todorović S., **Ivanović S.** (2011): Uposlenost radne snage na porodičnim gazdinstvima usmjerenim na ratarsku proizvodnju i mogućnosti diverzifikacije aktivnosti. Zbornik radova, Međunarodni naučni simpozijum agronoma, Agrosym Jahorina: 384-391.

Citiran u:

Figurek, A., Rokvić, G., Vaško, Ž. (2012): Diversification of the rural economy as a function of the sustainability of rural areas. Agriculture & Forestry, 58(3), 51-61.

<http://89.188.43.75/agricultforest/20130322-05%20Figurek%20et%20al.pdf>

2. Rad koji je citiran:

Ivanović, S., S. Todorović and L. Nastić, 2012. Impact of energy prices on income of labour on field crop operations. Ekonomika Poljoprivrede, 59(2): 195-206.

Citiran u:

Bosnjak, V., Rodic, V., Karapandzin, J. (2015): Equivalent amounts of soybeans required for covering the primary inputs on selected family farms in Vojvodina. Bulgarian Journal of Agricultural Sciences, 21(4), 725–729.

<https://www.agrojournal.org/21/04-03.pdf>

3. Rad koji je citiran:

Todorovic, S., **Ivanovic, S.**, Markovic, T., 2012, Economically Justified Amount of Investment in Purchase of Harvester at Family Farms. Agricultural Engineering, 2, 81 – 90.

Citiran u:

Pranav, P.K., Phukan, Y., Saha, B. (2016): Computer program for cost estimation of agricultural machines. Poljoprivedna tehnika / Agricultural Engineering, Year XLI, No. 1, 1 – 10.

http://jageng.agrif.bg.ac.rs/files/casopis/PT_01-2016.pdf

4. Rad koji je citiran:

Radivojević D., **Ivanović S.**, Topisirović G., Božić S. (2009): Utvrđivanje parametara za ocenu ekonomske efikasnosti porodičnih farmi muznih krava. Poljoprivredna tehnika, Godina XXXIV, broj 4, 2009, Beograd, str. 121 – 130.

Citiran u:

Petrovska, B., Gacovski, Z., Petrovska, N., Uzunova, K., Fejzulah, F., Tekovski, Z. (2019): Profitability Farm Production of Milk from Holstein Friesian Breed in the Bitola Part of Pelagonija, R. Macedonia. Science & Technologies, Veterinary Medicine, Animal Studies, IX(4), 39-45.

<http://www.sustz.com/journal/3/1913.pdf>

5. Rad koji je citiran:

Petar Gogić, **Sanjin Ivanović** and Lana Nastić, 2012. Investments in dairy farms enlargement in Serbia: A tool for poverty reduction in rural areas. African Journal of Business Management Vol. 6(1), pp. 422-429.

Citiran u:

Gorinov, Y., Lidji, K., Sabkov, H., Ivanov, I. (2014): Study the Investment Process in Dairy Cattle by Applying a Modular Approach (ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЦЕС В МЛЕЧНОТО ГОВЕДОВЪДСТВО ЧРЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА МОДУЛЕН ПОДХОД). Bulgarian Journal of Animal Husbandry (ЖИВОТНОВЪДНИ НАУКИ), LI, 1-2/2014, 5-9.

https://animalscience-bg.org/page/en/details.php?article_id=247&tab=en

6. Rad koji je citiran:

Ivanović, S., Pajić, M., Miodragović, R. (2006): Analiza prinosne vrednosti silažnog kombajna na porodičnim gazdinstvima. Savremena poljoprivredna tehnika, 32(3-4), 224-230.

Citiran u:

Jandrić, M., Zakić, V. (2018): Appraisal of the dairy capital value on the territory of the Pester plateau. Ekonomika poljoprivrede, vol. 65, br. 2, str. 673-682.

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2018/0352-34621802673J.pdf>

7. Rad koji je citiran:

Ivanović, L., Milić, D. & **Ivanović, S.** (2009). Investiranje u hladnjače za voće kao oblik razvoje politike preduzeća. Ekonomika poljoprivrede, 56(4), 589-599.

Citiran u:

Jeločnik, M., Subić, J., Kovačević, V. (2019): Competitiveness of Apple Processing. Ekonomika, 65(4), 41-51.

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-137X/2019/0350-137X1904041J.pdf>

8. Rad koji je citiran:

Ivanović, S., Radivojević, D., Pajić, M. (2008). Ekonomska efikasnost investiranja u proizvodnji mleka na porodičnim gazdinstvima. Poljoprivredna tehnika, 33 (4):87–95.

Citiran u:

Vlaović Begović, S., Momčilović, M., Tomašević, S. (2018): Ocena ekonomske efikasnosti investicija. Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici, 54(39), 187-204.

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-2120/2018/0350-21201839187V.pdf>

9. Rad koji je citiran:

Todorović, S., **Ivanović, S.** (2012). Ekonomska i finansijska ocena kupovine poljoprivrednog zemljišta. Agroprivreda Srbije u pretpristupnom periodu. Tematski zbornik, 73–88.

Citiran u:

Vlaović Begović, S., Momčilović, M., Tomašević, S. (2018): Ocena ekonomske efikasnosti investicija. Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici, 54(39), 187-204.

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-2120/2018/0350-21201839187V.pdf>

10. Rad koji je citiran:

Marković, T., **Ivanović, S.**, Todorović, S. (2013): Reduction in revenue volatility in maize production applying the indirect-index insurance, Economics of Agriculture, no. 3, vol. 60, pp. 445-454, IAE Belgrade.

Citiran u:

Zakić, V., Kovačević, V., Ivkov, I., Mirović, V. (2014): Importance of Public Warehouse System for Financing Agribusiness Sector. Ekonomika poljoprivrede, 61(4), 929-943.

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3462/2014/0352-34621404929Z.pdf>

11. Rad koji je citiran:

Ivanović, S. (2013): Analiza investicija u stočarskoj proizvodnji, Monografija, Poljoprivredni fakultet, Beograd – Zemun.

Citiran u:

Subić, J., Nastić, L., Potrebić, V. (2013): Economic Effects of the Thermal Water Use in Vegetable Production on the Territory of Central Danube Region. Ekonomika poljoprivrede, 60(4), 745-757.

<http://www.ea.bg.ac.rs/index.php/EA/article/view/416/379>

12. Rad koji je citiran:

Ivanović, S. (2008): Economic efficiency of investments in cattle production at family farms. Journal of Agricultural Sciences 53(3):223-234.

Citiran u:

Todorović, S.Z., Bratić, S.V., Filipović, N.S. (2010): The Change of Sowing Structure as a Strategy for Improving Competitiveness of Family Farms Directed at the Final Production of Fattened Beef Cattle. Journal of Agricultural Sciences, 55(2), 183-193.

<http://joas.agrif.bg.ac.rs/sites/joas.agrif.bg.ac.rs/files/article/pdf/294-1002183t.pdf>

13. Rad koji je citiran:

Ivanović, S. (2008) Ekonomska efektivnost investicija u govedarskoj proizvodnji porodičnih gazdinstava. Beograd: Poljoprivredni fakultet, Doktorska disertacija.

Citiran u:

Božić, D.G., Munćan, P.M., Bogdanov, N.Lj. (2009): Mlekarski sektor Srbije u periodu tranzicije. *Ekonomika*, 55(3-4), 93-99.

<https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%267740&page=12&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d7740>

14. Rad koji je citiran:

Nastić, L., Marković, T., **Ivanović, S.** (2017): Economic efficiency of extensive livestock production in the European Union. *Economics of Agriculture*, Belgrade, vol. 64. no. 3, pp. 1219-1230.

Citiran u:

Miljatović, A., Vukoje, V. (2019): Economic Aspects of Cattle Fattening Production in Lowland Region of the Republic of Serbia. *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, 33-49.

https://www.iep.bg.ac.rs/images/stories/izdanja/Tematski%20Zbornici/Thematic%20Proceedings_2019.pdf

15. Rad koji je citiran:

Ivanović, S., Vasiljević, Z., & Todorović, S. (2018). Utvrđivanje marže pokrića po FADN metodologiji u ratarskoj proizvodnji. U: D. Radivojević (Ed.) *Transfer znanja od Poljoprivrednog fakulteta ka poljoprivrednim proizvođačima – zajedno do bezbednih i konkurentnih proizvoda* (pp. 81-87). Beograd – Zemun

Citiran u:

Nedić, N.M., Nikolić, M.M., Hopić, S.E (2019): Economic Justification of Honey Production in Serbia. *Journal of Agricultural Sciences*, 64(1), 85-99.

http://joas.agrif.bg.ac.rs/sites/joas.agrif.bg.ac.rs/files/article/pdf/541-7-19467-103726-2-pb_final.pdf

Прилог 7.

Потврде о учешћу на пројектима

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

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

ПОТВРДУ

Да је наставник / сарадник др Сањин Ивановић, ванредни професор, учесник на пројекту-има (Назив пројекта - број пројекта; циклус истраживања; година - година):

"Рурално тржиште рада и рурална економија Србије – диверзификација дохотка и смањење сиромаштва". Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 179028. Циклус истраживања: 2011 – 2019. година.

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

Београд-Земун
Датум: 03.06.2020.

Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове

Милена Досковић

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

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

ПОТВРДУ

Да је наставник / сарадник др Сањин Ивановић, ванредни професор, учесник на пројекту-има (Назив пројекта - број пројекта; циклус истраживања; година – година.);

„Унапређење биотехнолошких поступака у функцији рационалног коришћења енергије, повећања продуктивности и квалитета пољопривредних производа“. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 31051. Циклус истраживања: 2011 – 2019. година.

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

Београд-Земун
Датум: 03.06.2020.

Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове

Младена Досковић



Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

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

ПОТВРДУ

Да је наставник / сарадник др Сањин Ивановић, ванредни професор, учесник на пројекту-има (Назив пројекта - број пројекта, циклус истраживања, година - година.);

„Развој модела за анализу ефеката мера аграрне политике и унапређење Система рачуноводствених података на пољопривредним газдинствима“. Пројекат Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије. Циклус истраживања: 2016. година.

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

Београд-Земун
Датум: 03.06.2020.

Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове

Милена Досковић


Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

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

ПОТВРДУ


Да је наставник / сарадник др Сањин Ивановић, ванредни професор, учесник на пројекту-има (Назив пројекта - број пројекта; циклус истраживања: година – година.):

„Унапређење финансијских знања и евиденције на пољопривредним газдинствима“
Пројекат Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије
Циклус истраживања: 2016. година.

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

Београд-Земун
Датум: 03.06.2020.

Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове



Милена Досковић

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

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

ПОТВРДУ

Да је наставник / сарадник др Сањин Ивановић, ванредни професор, учесник на пројекту-има (Назив пројекта - број пројекта; циклус истраживања; година - година.);

„Глобалне промене у трговини пољопривредним производима – трговинске баријере између истока и запада: Анализа утицаја трговинских ограничења на трговину пољопривредно – прехранбеним производима Републике Србије“. Билатерални пројекат са Савезном Републиком Немачком. Циклус истраживања: 2016 – 2017. година.

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

Београд-Земун
Датум: 03.06.2020.

Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове

Милена Досковић

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

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

ПОТВРДУ

Да је наставник / сарадник др Сањин Ивановић, ванредни професор, учесник на пројекту-има (*Назив пројекта - број пројекта; циклус истраживања; година – година, у:*

„Перформансе директних канала маркетинга пољопривредних производа - ризици и потребне инвестиције за успешно функционисање“, Билатерални пројекат са Републиком Хрватском. Циклус истраживања: 2016 – 2017. година.

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

Београд-Земун
Датум: 03.06.2020.

Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове



Милена Досковић

KLINICKI PROJEKTI
SRBIJA - Hrvatska
Po Beogradu 12

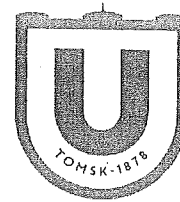
Прилог 2: Одобрени пројекти 2016-2017

	Руководилац у Р. Србији	Установа у Р. Србији	Руководилац у Р. Хрватској	Установа у Р. Хрватској	Назив пројекта
1	Павле Анђус	Биолошки факултет, Универзитет у Београду	Динко Митровић	Свеучилиште у Загребу Медицински факултет	Студија матичних ћелија за експерименталну терапију амиотрофичне латералне склерозе ALS
2	Славица Станковић	Биолошки факултет, Универзитет у Београду	Мјаја Абрам	Медицински факултет у Ријеци	Антибус црвеног црвеног пута у контроли инфламације микробних путева
3	Петар Кичевић	Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду	Марија Лукић	Институт Руђер Бошковић	Нови инхибитори ензима за синтезу пурина и нуклеотида у развоју метода за процену нивоа антимикробног деловања
4	Валентина Ђорђевић	Институт за молекуларну генетику и теоријско истраживање, Универзитет у Новом Саду	Тамара Чанак	Институт Руђер Бошковић	Улога протромбина у карциному дебелог црева
5	Десанка Милановић	Институт за биолошко истраживање "Синиша Станковић"	Силва Катарић Хеђимовић	Институт Руђер Бошковић	Испитивање протеолитичке обраде и локализације БАЦЕ 1 ензима у трансеном мишем моделу алцхајмерове болести и њихова
6	Бојан Токаљ	Полупроводнички факултет, Универзитет у Новом Саду	Озрен Смолец	Ветеринарска факултет у Загребу	Унапређење дијагностике и терапије хромостом коња и говеда директним трансфером знања и технологије
7	Биљана Божин	Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду	Маријана Зовко Кончић	Фармацеутско-биомедијски факултет у Загребу	Нови аспекти стања потрошача, безбедности и контроле квалитета биљних додатака прехране у Србији и Хрватској
8	Светлана Марковић	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу	Анте Миличевић	Институт за медицинско истраживање и медицинску рад	Истраживање хемија и антиоксидативне активности комплекса полифенолних комплекса с есенцијалним металима
9	Марија Гаврозић-Јанковић	Хемијски факултет, Универзитет у Београду	Ђуро Јосић	Свеучилиште у Ријеци, Одјел за биотехнологију	Примена протеомике и гликопротеомике у карактеризацији протеинских алергена хране и идентификацији њихових супстрата на епителним ћелијама - корелација између протеазне активности и алергености

10	Јелена Трифковић	Хемијски факултет, Универзитет у Београду	Дражен Лушић	Катедра за здравствену екологију, Медицински факултет Свеучилишта у Шумадијском факултет	Билатерално јачање институција у циљу постизања водећих улога у подручју заступљености пчелињих производа
11	Ружица Илић	Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду	Звонко Шкворц	Свеучилиште у Загребу	Диверзитет вегетације влажних ливада у односу на климатски градијент дуж јужног обода Панонске низије
12	Савин Иванчић	Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду	Марија Церјан	Свеучилиште у Загребу Агрономски факултет	Перформансе директних канала маркетинга пољопривредних производа - ризици и потребне инвестиције за успешно функционисање
13	Зора Дајић Стевановић	Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду	Златко Шатовић	Свеучилиште у Загребу Агрономски факултет	Молекуларна и фитохемијска карактеризација RAMAN спектроскопијом привредно важних аутохтоних лековитих биљака
14	Драган Николић	Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду	Дарко Ванчина	Агрономски факултет	Биодиверзитет и упоредна анализа морфолошких и молекуларних карактеризација гермине воћака и винове лозе
15	Верица Ђорђевић	Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду	Драженка Комес	Прехрамбено- биотехнолошки факултет	Развој минероинкалсумских система и јестивих филмова са биодинамичким компонентама за примену у производњи и паковању функционалних прехранбених производа
16	Билана Антонијевић	Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду	Ксенија Ђурго	Прехрамбено- биотехнолошки факултет	Процена ризика смеса контаминанта присутних у храни
17	Ивана Костић	Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду	Теа Билушић	Хемијско-технолошки факултет у Сплиту	Повећање стабилности и биодиспозитивности активних једињења изолованих из биљака применом различитих система за њихову
18	Вукман Јовановић	Институт за нуклеарне науке "Винча"	Сузана Шегота	Институт Руђер Бошковић	Наноструктурирани носачи за контролирано отпуштање флавоноида као потенцијални терапеутици у лечењу Алхимерове болести
19	Сенка Видовић	Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду	Степа Јокић	Прехрамбено-технолошки факултет у Осиеку	Примена високопритисних технологија за енстракцију биљних сировина

Прилог 8.

**Ангажовање у комисијама на другим високошколским установама у
иностранству**



National Research
Tomsk
State
University

AgriMBA

NATIONAL RESEARCH TOMSK STATE UNIVERSITY RUSSIAN FEDERATION - INTERNATIONAL MBA NETWORK MBA THESIS ASSESSMENT SHEET

Participant: Fedyaev Alexander

Title: Development of a model for the restructuring of the organization of meat livestock

Please circle the appropriate mark on the questions below and give remark(s) if you find necessary.

1. Topic of the thesis:

1	2	3	4	5
<i>Traditional / local importance</i>		<i>Relatively new</i>		<i>Novelty / very important</i>

Remark(s):

2. Number of literature reviewed:

1	2	3	4	5
<i>None</i>		<i>Appropriate (20-30)</i>		<i>Large number (over 50)</i>

Remark(s):

3. Importance of the literature reviewed:

1	2	3	4	5
<i>Only domestic sources</i>		<i>A few international articles + textbooks</i>		<i>Mainly from international journals</i>

Remark(s):

Total points (maximum 100):

Rating:

not acceptable (1): 0 – 39 points
poor (2): 40 – 54 points
average (3): 55 – 69 points
good (4): 70 – 84 points
excellent (5): 85 – 100 points

Reviewer questions (no more than 3):

Question 1:

Question 2:

Question 3:

Place	Date	Name and signature of the reviewer:
Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, 11080 Zemun - Belgrade, Serbia	September, 15 th 2019	Sanjin Ivanovic, Ph.D., Associate Professor Sanjin Ivanovic

Прилог 9.

Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног и међународног нивоа



ДАЕС - ДРУШТВО АГРАРНИХ ЕКОНОМИСТА СРБИЈЕ

11080 Београд – Земун, Немањина 6

THE SERBIAN ASSOCIATION OF AGRICULTURAL ECONOMISTS

SRB - Republic of Serbia, 11080 Belgrade – Zemun, Nemanjina 6

ПРЕДМЕТ: Потврда у чланству Друштва аграрних економиста Србије

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да је др Сањин Ивановић члан Друштва аграрних економиста Србије (ДАЕС).

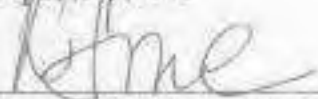
Такође, потврђујем да је Др Сањин Ивановић члан Управног Одбора Друштва аграрних економиста Србије.

Ова потврда се издаје на захтев Др Сањина Ивановића и служи као документ у поступку избора у универзитетско звање и у друге сврхе се не може користити.

Нови Сад, 03.06.2020. године.



Председник


Проф. др Ковиљко Ловре



European Association of
Agricultural Economists

EAAE

European Association of Agricultural Economists

MEMBER OVERVIEW

Serial Number	Firstname	Insertion	Lastname	Organisation	Position	Address	City	Country	Payment Metho	Invoice Is-Send	Succeeded	Payment Date	Membership
	Sanjin												
40109-SR195	Sanjin		Ivanovic	Faculty of Agriculture, University of Belgrade	Associate Professor	Nemanjina 6	Belgrade	Serbia	Bank transfer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2019-06-03	EAAE membership 2019-2021

Прилог 10.

Учешће у програмима размене наставника

Annex I / Annexe I

STAFF MOBILITY FOR TEACHING¹ MOBILITY AGREEMENT CONTRAT POUR LES MOBILITES D'ENSEIGNEMENT¹

Planned period of the teaching activity: from [26/06/2017] till [30/06/2017]
 Dates prévues de l'activité d'enseignement : du [jj/mm/aaaa] au [jj/mm/aaaa]

Duration (days) – excluding travel days: 5 days
 Durée (jours) – hors jours de voyage

The teaching staff member L'enseignant

Last name (s) Nom (s)	Ivanovic	First name (s) Prénoms (s)	Sanjin
Seniority ² Ancienneté ²	Intermediate	Nationality ² nationalité	Serbian
Sex (M/F) Sexe	M	Academic year Année académique	2016/2017
E-mail	santiniivanovic@agrif.bg.ac.rs santiniivanovic@yahoo.com		

The Beneficiary Institution L'établissement bénéficiaire

Name Nom	Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux Aquitaine – Bordeaux Sciences Agro		
Erasmus code ⁴ (if applicable) Code Erasmus ⁴ (if applicable)	BGORDEAU28	Faculty/Department Faculté/département	Company and Territory Economics Department
Address Adresse	1, cours du Général de Gaulle, CS 40201 - 33175 Gradignan Cedex	Country Country code ³ Pays Code pays ³	France
Contact person name and position Personne contact Nom et fonction	Tanya Pardo, Head of International Office	Contact person e-mail / phone Personne contact E-mail/téléphone	tanya.pardo@agro- bordeaux.fr +33 (0) 5 57 35 07 18
Type of enterprise NACE code ⁵ (if applicable) Type d'entreprise Code NACE ⁵ (if applicable)		Size of enterprise (if applicable) Taille de l'entreprise (if applicable)	<input type="checkbox"/> <250 employees <input type="checkbox"/> >250 employees

The Receiving/Sending Institution from Partner country L'établissement d'accueil/d'envoi du pays partenaire

Name Nom	University of Belgrade	Faculty/Department Faculté/département	Faculty of Agriculture
Address Adresse	Studentski trg 1 Belgrade	Country/Pays Country code Code pays	Serbia
Contact person name and position Personne contact Nom et fonction	Marta Barbaric	Contact person e-mail / phone Personne contact E-mail/téléphone	<u>marta.barbaric@rect.bg.ac.rs</u>

For guidelines, please look at the end notes on page 5.

Pour les instructions, se référer aux notes de fin de document à la page 5.



Section to be completed BEFORE THE MOBILITY Partie à compléter AVANT LA MOBILITE

1. PROPOSED MOBILITY PROGRAMME / PROGRAMME DE MOBILITE PROPOSEE

Main subject field¹: Agriculture

Domaine d'enseignement principal

Level (select the main one): Short cycle (EQF² level 5) ☐; Bachelor or equivalent first cycle (EQF level 6) ☐; Master or equivalent second cycle (EQF level 7) ☒; Doctoral or equivalent third cycle (EQF level 8) ☐

Niveau d'enseignement principal: 1^{er} cycle (CEC niveau 6) ☐; 2^e cycle (CEC niveau 7) ☒; 3^e cycle (CEC niveau 8) ☐

Other cycle or equivalent: 1st cycle (CEC niveau 6) ☐; Master or equivalent 2nd cycle (CEC niveau 7) ☐; Doctoral or equivalent 3rd cycle (CEC niveau 8) ☐

Number of students at the receiving institution benefiting from the teaching programme: 20

Nombre d'étudiants de l'établissement receveur bénéficiant du programme d'enseignement

Number of teaching hours: 10

Nombre d'heures d'enseignement

Language of instruction: English

Langue d'enseignement

Overall objectives of the mobility:

Principaux objectifs de la mobilité

The core objective of this mobility is to contribute to increased capacity of academic staff of University of Belgrade – Faculty of Agriculture, to exchange experiences and teaching methods, as also to improve the current curricula and international opening.

Added value of the mobility (in the context of the modernisation and internationalisation strategies of the institutions involved):

Valeur ajoutée de la mobilité (en termes de stratégie de modernisation et d'internationalisation des établissements impliqués):

The link to both Institutions' strategies is bridge by the current orientations in the sending institution passing the EU integration period with emphasis on consolidating and further development clearly identified development paths and on the other side, the receiving institution has clearly pinpointed the needs and the priorities in its strategic development. The previous collaborations within different projects' framework not only highlighted, but also clearly draw and oriented this type of developments based on visioning exercises and strategic planning for both teaching and research.

Content of the teaching programme:

Contenu du programme d'enseignement:

Presentation of situation in agriculture in Serbia and in other Balkan countries. Farm Management for family farms: main questions, challenges and methods to use. Building common modules for teaching farm management comparing French and Serbian situation.

Expected outcomes and impact (e.g. on the professional development of



the teaching staff member and on the competences of students at both institutions):

Résultats et impacts attendus (par exemple sur l'évolution professionnelle de l'enseignant et les compétences des étudiants des 2 établissements) :
Better knowledge on agriculture situation in both countries, as well as better understanding of new management topics which are important for for further development of agriculture (sustainability, direct selling, organic farming). Management tools which could be used for farmers in family farms.

II. COMMITMENT OF THE THREE PARTIES / ENGAGEMENT DES 3 PARTIES

By signing¹ this document, the teaching staff member, the Beneficiary institution and the receiving/sending institution from Partner country confirm that they approve the proposed mobility agreement.

En signant ce document, l'enseignant, l'établissement bénéficiaire et l'établissement d'accueil/d'envoi du pays partenaire confirment qu'ils approuvent la programmation de mobilité proposée.

The sending higher education institution supports the staff mobility as part of its modernisation and internationalisation strategy and will recognise it as a component in any evaluation or assessment of the teaching staff member.

L'établissement d'enseignement supérieur d'origine soutient la mobilité d'enseignement comme faisant partie de sa stratégie de modernisation et d'internationalisation et la reconnaîtra comme telle lors de l'évaluation de l'enseignant.

The teaching staff member will share his/her experience, in particular its impact on his/her professional development and on the sending higher education institution, as a source of inspiration to others.

L'enseignant partagera son expérience, en particulier l'impact sur son évolution professionnelle et sur l'établissement d'origine – qui pourra servir d'une source d'inspiration pour d'autres.

The teaching staff member and the Beneficiary institution commit to the requirements set out in the grant agreement signed between them.

L'enseignant et l'établissement bénéficiaire s'engagent à respecter les termes du contrat de mobilité signé par les deux parties.

The teaching staff member and the receiving institution will communicate to the Beneficiary institution any problems or changes regarding the proposed mobility programme or mobility period.

L'enseignant et l'établissement d'accueil communiqueront à l'établissement bénéficiaire tout problème ou modification concernant le programme de mobilité proposé ou la période de mobilité.

The teaching staff member / L'enseignant

Name / Nom : Santin Ivanovic

Signature : *Santín Ivanovic*

Date 31/05/2017

The Beneficiary institution / L'établissement bénéficiaire

Name of the responsible person :

Nom de la personne responsable :

Signature

Date

The receiving/sending institution from Partner country /

L'établissement d'accueil/d'envoi du pays partenaire

Name of the responsible person : Prof. dr Ivanka Popovic, Vice Rector

Nom de la personne responsable :

Signature :

Date

This is to certify that

SANJIN IVANOVIC

has participated in the

" International Course on Agricultural Research and Extension "

Organized by International Agricultural Research and Training Center (IARTRC) with the support of
General Directorate of Agricultural Research and Policy (GDAR), Ministry of Food, Agriculture and Livestock (MFA)

22-26 September 2014

Menemen- IZMIR, TURKEY


Dilek KOCAMAN

Director of IARTRC

Faculty Exchange Program




Presented to

Sanjin Ivanovic

*Has completed a six-month visiting professor and scholar program in which
he gained a deep conceptual understanding of Market Economics,
Agribusiness Management, and Higher Education in order to improve the
education of students and adults in Belgrade, Serbia.*

July 14 - December 14, 2006


Edward J. Gorman, International Affairs Specialist
Trade and Scientific Exchanges Division
United States Department of Agriculture


Lynne Reich, Director
Trade and Scientific Exchanges Division
United States Department of Agriculture


Dr. William P. Sperwer, Fellow from University
Department of Agriculture and Research Economics
United States Department of Agriculture

Прилог 11.

**Председник или члан научног одбора на стручним или научним
скуповима националног или међународног нивоа**

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BELGRADE, SERBIA



**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

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:

Jemel 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. *Jasni Šepić*, Ph.D.

Co-organizers

1. NATIONAL BANK OF SERBIA, BELGRADE - SERBIA
Jugica Zlatković, Ph.D.
2. CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY OF SERBIA, BELGRADE - SERBIA
Mirka Čadež, B.Sc.
3. NATIONAL TEAM FOR THE REVIVAL OF SERBIAN VILLAGES - CABINET OF MINISTER
MILOAN KRKOBAČIĆ RESPONSIBLE FOR REGIONAL DEVELOPMENT AND COORDINA-
TION OF THE WORK OF PUBLIC COMPANIES AND ACADEMIC COMMITTEE FOR THE
VILLAGE OF THE SERBIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS, BELGRADE - SERBIA
Milica Kikobabić, B.Sc. and *Andrejka Anđelković*, B.Sc.
4. FACULTY OF AGRICULTURE, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Radislav Tota*, Ph.D.
5. FACULTY OF AGRICULTURE, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Dejan Žirkević*, Ph.D.
6. FACULTY OF ECONOMICS, SUBOTICA - SERBIA
Prof. *Aleksandar Gombor*, Ph.D.
7. FACULTY OF ECONOMICS, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Branislav Borić*, Ph.D.
8. INSTITUTE OF ECONOMIC SCIENCES, BELGRADE - SERBIA
Jovana Zubović, Ph.D.
9. INSTITUTE FOR SCIENCE APPLICATION IN AGRICULTURE, BELGRADE - SERBIA
Rada Jovanović, Ph.D.
10. INSTITUTE OF FORESTRY, BELGRADE - SERBIA
Ljubanka Rakić, Ph.D.
11. FACULTY OF PHILOSOPHY, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Jovana Živančević Sokolović*, Ph.D.
12. INSTITUTE "DR JOSIF PANČIĆ", BELGRADE - SERBIA
Dragana Rudenić, 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. *Garica Cvijanović*, Ph.D.
15. FACULTY OF ECONOMICS AND ENGINEERING MANAGEMENT, UNIVERSITY BUSI-
NESS ACADEMY, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Dragan Solaja*, Ph.D.
16. FACULTY FOR FINANCE, BANKING AND AUDIT, ALFA BIC UNIVERSITY, BELGRADE -
SERBIA
Prof. *Miljana Bujaković*, Ph.D.

17. NOVI SAD BUSINESS SCHOOL, NOVI SAD - SERBIA
Prof. *Jelena Đorđević*, Ph.D.
18. FACULTY OF APPLIED MANAGEMENT, ECONOMICS AND FINANCE, BELGRADE - SERBIA
Prof. *Tamara Beronović*, Ph.D.
19. COOPERATIVE UNION OF SERBIA, BELGRADE - SERBIA
Milica Mitrović, B.Sc.
20. FACULTY OF AGRO-FOOD AND ENVIRONMENTAL ECONOMICS, BUCHAREST UNIVERSITY OF ECONOMIC STUDIES, BUCHAREST - ROMANIA
Prof. *Dan Băbuș*, Ph.D.
21. FACULTY OF SOCIAL AND CULTURAL SERVICE AND TOURISM, STAVROPOL STATE AGRARIAN UNIVERSITY, STAVROPOL - RUSSIAN FEDERATION
Prof. *Irina Ianchovici*, Ph.D.
22. FEDERAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, VIENNA - AUSTRIA
Beatrix Jock, M.Sc.
23. INSTITUTE OF AGRICULTURE DEVELOPMENT IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE (IAMO), LEIBNIZ - GERMANY
Prof. *Thomas Göttsche*, Ph.D.
24. BALKAN ENVIRONMENTAL ASSOCIATION (BENEA), THESSALONIKI - GREECE
Marianna Goumbetova, Ph.D.
25. INSTITUTE OF AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS, NATIONAL RESEARCH INSTITUTE, WARSAW - POLAND
Prof. *hab. Andrzej Kwaśniewski*, Ph.D.
26. RESEARCH NETWORK ON RESOURCES ECONOMICS AND BIOECONOMY (REhResNet), PLOIESTI - ROMANIA
Prof. *Andrei Jean Vasile*, Ph.D.
27. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BUCHAREST - ROMANIA
Cecilia Alexandru, Ph.D.
28. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH "COSTIN C. KIRILIESCU", ROMANIAN ACADEMY, BUCHAREST - ROMANIA
Prof. *Leonida Ciocoi*, Ph.D.
29. FACULTY OF ECONOMICS SCIENCE, PETROLEUM - GAS UNIVERSITY OF PLOESTI, PLOIESTI - ROMANIA
Prof. *Aurelia Patanava*, Ph.D.
30. INSTITUTE FOR AGRICULTURE ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT (ICARD), BUCHAREST - ROMANIA
Ana Ursu, Ph.D.
31. RESEARCH CENTRE FOR SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT OF ROMANIA, ROMANIAN ACADEMY, TIMISOARA - ROMANIA
Prof. *Razile Gusa*, Ph.D.
32. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, CHISINAU - MOLDOVA
Prof. *Alexandru Ștefan*, Ph.D.
33. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, SOFIA - BULGARIA
Prof. *Dimitre Nikolov*, Ph.D.
34. UNIVERSITY OF BIJEJINA, BIJEJINA - BOSNIA AND HERZEGOVINA
Prof. *Milena Jakić-Stankov*, Ph.D.

Honorary Board

- *Milica Stanić*, M.A., Minister of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Branko Nedanović*, B.Sc., Minister of Agriculture, Forestry and Water Management, Belgrade - Serbia
- *Milica Kekelović*, B.Sc., Minister without portfolio responsible for Regional Development and Co-ordination of the Work of Public Companies, Co-president of the National Team for the Revival of Serbian Villages, Belgrade - Serbia
- *Academician Dragomir Škarić*, 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
- *Miroslav Čadež*, B.Sc., President of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Prof. Uroš Popović*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Đorđe Božić*, M.A., State Secretary of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management, Belgrade - Serbia
- *Vuk Radujević*, Ph.D., Provincial Secretary for Agriculture, Water Management and Forestry, Government of the Autonomous Province of Vojvodina, Novi Sad - Serbia
- *Slobodan Lazić*, 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 Bagićević*, B.Sc., Assistant Minister of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Prof. Snežana Bogdanović-Bosković*, Ph.D., Faculty of Agronomy, Čačak - Serbia
- *Nelida Mihailović*, B.Sc., President of the Cooperative Union of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Prof. Đorđijka Tica*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Novi Sad - Serbia
- *Prof. Dušan Žarković*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Belgrade - Serbia
- *Prof. Aleksandar Grubor*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Subotica - Serbia
- *Prof. Brankov Borčić*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Belgrade - Serbia
- *Jovana Zubović*, Ph.D., Director of the Institute of Economic Sciences, Belgrade - Serbia
- *Rade Jovanović*, Ph.D., Director of the Institute for Application of Science in Agriculture, Belgrade - Serbia
- *Ljubanka Rakonjac*, Ph.D., Director of the Institute of Forestry, Belgrade - Serbia
- *Milica Lukić*, Ph.D., Director of Fruit Research Institute, Čačak - Serbia
- *Milica Zdravković*, Ph.D., Director of the Soil Science Institute, Belgrade - Serbia
- *Milica Kovačević*, Ph.D., Statistical Office of the Republic of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Milica Ignjatović*, B.Sc., Chairman of the city municipality of Zvezdara
- *Prof. Korićanka Ljubić*, Ph.D., President of Serbian Association of Agricultural Economists, Belgrade - Serbia

- Prof. *Zorka Fajlić-Jović*, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade - Serbia
- Prof. *Branka Živančević Selenski*, Ph.D., Dean of the Faculty of Philosophy, Novi Sad - Serbia
- Prof. *Gerica Cvijecović*, Ph.D., Dean of the Faculty for BioEconomy, Mgranced University, Baka Topola - Serbia
- Prof. *Miljana Buzaković*, Ph.D., Dean of the Faculty for Finance, Banking and Audit, AIA ARK University, Belgrade - Serbia
- Prof. *Marko Gaoč*, Ph.D., Rector of the University Business Academy, Novi Sad - Serbia
- *Jelena Dragomirović*, 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
- *Vesoljub Rodinović*, Ph.D., Director of the Institute "Dr Josif Pančić", Belgrade - Serbia
- Doc. *Ljiljana Ivović*, Ph.D., Founder of the University of Bijeljina, Bijeljina - Bosnia and Herzegovina
- Prof. *Tomislav Bozoković*, Ph.D., Dean of the Faculty of Applied Management, Economics and Finance, Belgrade - Serbia
- *Mariana Golembearu*, Ph.D., Vice-president of the Balkan Environmental Association (BLEN A), Thessaloniki - Greece
- Prof. *Vasile Gusa*, 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 Glawen*, Ph.D., Director of the Institute of Agriculture Development in Central and Eastern Europe (IAMO), Lebnitz - Germany
- Prof. *Lucretia Chioch*, Ph.D., Director of the National Institute for Economic Research "Costin C. Kirițescu", Romanian Academy, Bucharest - Romania
- *Babun Ilic*, B.Sc., Secretary General, SWG Secretariat, Skopje - North Macedonia
- Prof. *Nicolae Istaita*, Ph.D., Rector of the Bucharest University of Economic Studies, Bucharest - Romania
- Prof. *Andrzej Kowalski*, Ph.D., Director of the Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw - Poland
- Prof. *Atanor Ivan Vyacheslavovich*, Ph.D., Rector of the Stavropol State Agrarian University, Stavropol - Russian Federation
- *Thomas Reisl*, 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 Alexandru*, Ph.D., Director of the Institute of Agricultural Economics, Bucharest - Romania
- Prof. *Alexander Stratun*, 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 Cirstu*, Ph.D., Director of Institute for Agriculture Economics and Rural Development (ICEADR), Bucharest - Romania

- *Radoslav Stanković*, 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 Jovčić*, B.Sc., Head of Unit for Analytics and Statistics, Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management, Belgrade - Serbia
- *Aleksandar Buganović*, B.Sc., Deputy Director of Agriculture Sector of the Chamber of Commerce and Industry of Serbia, Belgrade - Serbia
- *Mirjana Rajčević*, 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>Janel Subić</i> , Ph.D., Serbia - President | • Prof. <i>Adrian Stancu</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Klaus Dieter Wagner</i> , Ph.D., Austria | • Prof. <i>Andrei Marin</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Aleksandar Ostojić</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Claudio Căciula</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Perhat Čejvanović</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Costa Sahasaru</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Željko Vušilo</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Dan Bălăscu</i> , Ph.D., Romania |
| • Doc. <i>Boro Kostić</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Daniel Dumăneanu</i> , Ph.D., Romania |
| • Doc. <i>Miroslav Nedeljković</i> , Ph.D., B&H | • Prof. <i>Elena Elena Constantin</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Albana Mitreva</i> , Ph.D., Bulgaria | • Prof. <i>Gabriel Popescu</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Julia Dufekhtanova</i> , Ph.D., Bulgaria | • Prof. <i>Ionel Găstău</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Zorica Čerčić</i> , Ph.D., Croatia | • Prof. <i>Irina Perescu</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Karel Václavík</i> , Ph.D., Czech Republic | • Prof. <i>Jean Vasile Andrei</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>András Nábardi</i> , Ph.D., Hungary | • Prof. <i>Mariana Eftimie</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Ummatella Piraterra</i> , Ph.D., Italy | • Prof. <i>Marela Stoian</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Giuseppe Castaldelli</i> , Ph.D., Italy | • Prof. <i>Raluca Igaru</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Mario Flaminio</i> , Ph.D., Italy | • Prof. <i>Robert Ioni</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Margaret Loschy</i> , Ph.D., Italy | • Prof. <i>Robert Luchian</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Matteo Vinaver</i> , Ph.D., Italy | • <i>Marius Măcilău</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Marco Mastromarco</i> , Ph.D., Italy | • <i>Monica Tighe</i> , Ph.D., Romania |
| • Prof. <i>Blagica Selouska</i> , Ph.D., North Macedonia | • Prof. <i>Anna Trojga</i> , Ph.D., Russia |
| • Prof. <i>Jordan Jakovovski</i> , Ph.D., North Macedonia | • Prof. <i>Mariana Lebedeva</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Dani Pavloska Gjorgjieska</i> , Ph.D., North Macedonia | • Prof. <i>Natalia Barmakova</i> , Ph.D., Russia |
| • Prof. <i>Alexandra Statan</i> , Ph.D., Moldova | • Prof. <i>Yuliy Erokhin</i> , Ph.D., Russia |
| • Prof. <i>Aleksandra Despotović</i> , Ph.D., Montenegro | • Prof. <i>Richard Simons</i> , Ph.D., Scotland |
| • Prof. <i>Eirik Remstad</i> , Ph.D., Norway | • <i>Maja Kržm</i> , Ph.D., Slovenia |
| • Prof. <i>Adam Wasilewski</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Aleksandar Roubić</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Barbara Walszko</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Boris Kizemov</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Marek Węgier</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Branislav Vlahović</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Paweł Chmielewski</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Dejan Janković</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Zbigniew Florianczyk</i> , Ph.D., Poland | • Prof. <i>Dragan Soloka</i> , Ph.D., Novi Sad, Serbia |
| | • Prof. <i>Gordana Dozet</i> , Ph.D., Serbia |
| | • Prof. <i>Ilya Brecko</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 Ratković*, Ph.D., Serbia
- *Nataša Cević Kljajić*, Ph.D., Serbia
- *Predrag Vuković*, Ph.D., Serbia
- *Sladun Stanković*, Ph.D., Serbia
- *Slavica Arsić*, Ph.D., Serbia
- *Slavica Čolić*, Ph.D., Serbia
- *Slavica Stevanović*, Ph.D., Serbia
- *Sonja Đuričin*, 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

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Biljana Grujić Vuckovski</i>, Ph.D. - President • <i>Lana Nastić</i>, Ph.D. • <i>Marko Jeločnik</i>, Ph.D. • <i>Predrag Vuković</i>, Ph.D. • <i>Slavica Arsić</i>, Ph.D. • <i>Svetlana Nikolić Roljević</i>, Ph.D. • <i>Vlado Kovačević</i>, Ph.D. • <i>Marijana Jovanović Todorović</i>, M.A. | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nada Mijajlović</i>, M.Sc. • <i>Velibor Potrebić</i>, M.A. • <i>Bojana Bekić</i>, B.Sc. • <i>Ljiljana Stojkov</i>, B.Sc. • <i>Ivana Vučetić</i> • <i>Milena Marinković</i> • <i>Vesna Stajčić</i> • <i>Boban Zarić</i> |
|--|--|



UNIVERSITY OF BELGRADE - FACULTY OF AGRICULTURE
The Institute for Agricultural Engineering

ORGANIZER

University of Belgrade, Faculty of Agriculture, The Institute for Agricultural Engineering,
 Belgrade, Serbia

CO-ORGANIZERS

University of Basilicata,
 School for Agriculture, Forestry
 Food and Environmental Sciences,
 Potenza, Italy

University of Sarajevo,
 Faculty of Agricultural and
 Food Sciences,
 Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Aristotle University of Thessaloniki,
 Faculty of Agriculture,
 Thessaloniki, Greece

University of Belgrade
 Faculty of Mechanical Engineering,
 Belgrade, Serbia

Vinča Institute for Nuclear Science,
 Belgrade, Serbia

Serbian Soil Tillage Research Organisation
 Belgrade, Serbia

Institute of Agricultural Economics,
 Belgrade, Serbia



PROCEEDINGS

**The Fourth International Symposium on
 Agricultural Engineering**



ISAE 2019

Belgrade, Serbia

31 October - 2 November 2019

Univerzitet u Beogradu - Poljoprivredni fakultet

IV MEĐUNARODNI SIMPOZIUM O POLJOPRIVREDNOJ TEHNICI

(The Fourth International Symposium on Agricultural Engineering)

"ISAE 2019 - Proceedings"

Urednici/Editors:

Dr Aleksandra Dimitrijević
Dr Ivan Zlatanović

Izdavač: Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet

Za izdavača: prof. dr Dušan Živković

Glavni i odgovorni urednik: prof. dr Radojka Maletić

Tehnički urednik: Dr Ivan Zlatanović

Štampa: Digitec d.o.o., Vojvode Stepe 337, Beograd, Srbija

Izdanje: Prvo

Tiraž: 100 primeraka

Zabranjeno preštampanje i fotokopiranje. Sva prava zadržava izdavač.

Beograd 2019

CIP- Каталогизacija y пyбликацији
Народна библиотека Србије

631.3(082)(0.034.2)
631.17(082)(0.034.2)

INTERNATIONAL Symposium on Agricultural Engineering (4 ; 2019 ; Beograd)
Proceedings [Elektronski izvor] / The Fourth International Symposium on Agricultural Engineering ISAE 2019, 21. October - 2. November 2019, Belgrade, Serbia ; [organizer] University of Belgrade, Faculty of Agriculture, The Institute for Agricultural Engineering ; co-organizers University of Basilicata, School for Agricultural, Forestry, food and Environmental Sciences, Potenza, Italy ... [et al.] ; [editors Aleksandra Dimitrijević, Ivan Zlatanović]. - 1. izd. - Beograd : Univerzitet, Poljoprivredni fakultet, 2019 (Beograd : Digitec). - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) ; 12 cm

Sistemske zahteve: Nisu navedene. - Nasl. sa naslovne strane dokumenta. - Tiraž 100. - Bibliografija uz svaki rad.

ISBN 978-86-7834-342-1

a) Пољопривредне машине -- Зборници б) Пољопривреда -- Механизација -- Зборници

COBISS.SR-ID 281928972



The Fourth International Symposium on
Agricultural Engineering
ISAE-2019



31st October-2nd November 2019, Belgrade – Zemun, SERBIA
<http://www.isae.agrif.bg.ac.rs>

Organizer:

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

Co-organizers:

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

Support:

- Balkan Environmental Association – BENA
- Research Network on Resource Economics and Bioeconomy Association - RebResNet
- Association for Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries - AMAPSEEC

ISAE-2019 PROCEEDINGS

ISAE-2019
THE SYMPOSIUM COMMITTEES

SCIENTIFIC COMMITTEE

Aleksandra Dimitrijević - *president* (Serbia)
Kosta Gligorević - *secretary* (Serbia)

Members:

Pietro Picuno (Italy)
Carmela Sica (Italy)
Selim Škaljić (Bosnia and Herzegovina)
Siniša Berjan (Bosnia and Herzegovina)
Gerasimos Martzopoulos (Greece)
Miran Lakota (Slovenia)
Danijel Jug (Croatia)
Igor Kovačev (Croatia)
Ivica Kisić (Croatia)
Wim Heijman (Holland)
Thomas Glauben (Germany)
Laszlo Mago (Hungary)
Marta Birkaš (Hungary)
Hamid El Bilali (Italy)
Kurt Tomantschger (Austria)
Mehmet Musa Ozean (Turkey)
Juraj Šebo (Slovakia)
Ivan Zlatanović (Serbia)
Zoran Mileusnić (Serbia)
Miloš Pajić (Serbia)
Nedžad Rudonja (Serbia)
Vojislav Simonović (Serbia)
Ružica Todorović (Serbia)
Jonel Subić (Serbia)

Rajko Miodragović (Serbia)
Milan Dražić (Serbia)
Dragan Petrović (Serbia)
Mićo Oljača (Serbia)
Goran Topisirović (Serbia)
Vladimir Pavlović (Serbia)
Nikola Ivanović (Serbia)
Rade Radojević (Serbia)
Olivera Ećim-Durić (Serbia)
Milovan Živković (Serbia)
Stevan Čanak (Serbia)
Ondrej Ponjičan (Serbia)
Saša Barać (Serbia)
Dušan Radičević (Serbia)
Dimitrije Andrejević (Serbia)
Vanja Stepanović (Serbia)
Dušan Kovačević (Serbia)
Željko Dolijanović (Serbia)
Đorđe Moravčević (Serbia)
Nebojša Monirović (Serbia)
Zorica Vasiljević (Serbia)
Vlade Zarić (Serbia)
Sanjin Ivanović (Serbia)
Valentina Turanjanin (Serbia)
Biljana Vučićević (Serbia)
Milan Gojak (Serbia)
Miloš Banjac (Serbia)
Miloraj Radojčin (Serbia)

ORGANIZIG COMMITTEE

Ivan Zlatanović - *president* (Serbia)
Milan Dražić - *secretary* (Serbia)

Members:

Kosta Gligorević (Serbia)
Miloš Pajić (Serbia)
Zoran Mileusnić (Serbia)
Aleksandra Dimitrijević (Serbia)
Nebojša Balac (Serbia)
Biljana Bošković (Serbia)
Đorđe Moravčević (Serbia)
Željko Dolijanović (Serbia)

Dušan Kovačević (Serbia)
Zorica Vasiljević (Serbia)
Sanjin Ivanović (Serbia)
Vlade Zarić (Serbia)
Saša Todorović (Serbia)
Jonel Subić (Serbia)
Vojislav Simonović (Serbia)
Ružica Todorović (Serbia)
Nedžad Rudonja (Serbia)
Biljana Vučićević (Serbia)
Valentina Turanjanin (Serbia)

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, BELGRADE, SERBIA



International Scientific Conference

**SUSTAINABLE AGRICULTURE
AND RURAL DEVELOPMENT IN TERMS
OF THE REPUBLIC OF SERBIA STRATEGIC
GOALS REALIZATION WITHIN
THE DANUBE REGION**

– regional specificities –

Thematic Proceedings

December 10-11th 2015

Belgrade Chamber of Commerce - Serbia

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS BELGRADE

Volgina 15 Street, 11060 Belgrade, Serbia

Phone/Fax: +381 (0) 11 69 72 858

Phone: +381 (0) 11 69 72 849



E-mail:
office@iep.bg.ac.rs

Internet address
www.iep.bg.ac.rs



International Scientific Conference

***„SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL
DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC
OF SERBIA STRATEGIC GOALS REALIZATION
WITHIN THE DANUBE REGION“***

- regional specificities -

THEMATIC PROCEEDINGS

December, 10-11th 2013

Belgrade Chamber of Commerce - Serbia

THEMATIC PROCEEDINGS

International Scientific Conference

**„SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL
DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC OF
SERBIA STRATEGIC GOALS REALIZATION
WITHIN THE DANUBE REGION“**

- regional specificities -

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:

Predrag Vuković, M.Sc., Radojica Sarić, M.Sc.,
Marijana Jovanović, B.Sc., Biljana Grujić, B.Sc.

Number of copies:

300

ISBN 978-86-6269-046-3

*The publishers are not responsible for the content of the Scientific
Papers and opinions published in the Volume. 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. Jureš Subić, Ph.D.

Có-organizers

1. BELGRADE CHAMBER OF COMMERCE – SERBIA
Milivoje Milić, D.Sc.
2. FACULTY OF AGRICULTURE, NOVI SAD – SERBIA
Prof. Nedeljko Tica, Ph.D.
3. FACULTY OF ECONOMICS, SUBOTICA – SERBIA
Prof. Nenad Purić, Ph.D.
4. INSTITUTE FOR SCIENCE APPLICATION IN AGRICULTURE, BELGRADE – SERBIA
Stefana Janković, Ph.D.
5. BUCHAREST UNIVERSITY OF ECONOMIC STUDIES, FACULTY OF AGRO-FOOD AND ENVIRONMENTAL ECONOMICS, BUCHAREST – ROMANIA
Prof. Dan Boboc, Ph.D.
6. UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND VETERINARY MEDICINE, FACULTY OF MANAGEMENT, ECONOMIC ENGINEERING IN AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT, BUCHAREST – ROMANIA
Prof. Toma Dinu, Ph.D.
7. PETROLEUM - GAS UNIVERSITY OF PLOIESTI, FACULTY OF ECONOMICS SCIENCE PLOIESTI – ROMANIA
Prof. Daniela Buzoiu, Ph.D.
8. INSTITUTE OF AGRICULTURE ECONOMICS AND RURAL DEVELOPMENT (ICEADR), BUCHAREST – ROMANIA
Prof. Alexandru Lapusan, Ph.D.
9. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, ROMANIAN ACADEMY, BUCHAREST – ROMANIA
Prof. Luminița Chiru, Ph.D.
10. COMMERCIAL ACADEMY OF SATU MARE, SATU MARE – ROMANIA
Prof. Andreica Rădulescu, Ph.D.
11. INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, SOFIA – BULGARIA
Prof. Dimitar Milevski, Ph.D.
12. FEDERAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS, VIENNA – AUSTRIA
Klaus-Dieter Wagner, Ph.D.
13. INSTITUTE OF AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS, NATIONAL RESEARCH INSTITUTE, WARSAW – POLAND
Prof. hab. Andrzej Kowalski, Ph.D.
14. STAVROPOL STATE AGRARIAN UNIVERSITY, STAVROPOL – RUSSIA
Prof. Vladimir I. Trukhachev, Ph.D.
15. MOSCOW UNIVERSITY OF FINANCE AND LAW (MFUA), MOSCOW – RUSSIA
Prof. Alexey Zabelin, Ph.D.
16. MOSCOW UNIVERSITY OF PUBLIC ADMINISTRATION (MUGU), MOSCOW – RUSSIA
Prof. Oleg Zabelin, Ph.D.
17. SERBIAN ASSOCIATION OF AGRICULTURAL ECONOMISTS, BELGRADE – SERBIA
Prof. Mladen Ševarić, Ph.D.

18. BALKAN SCIENTIFIC ASSOCIATION OF AGRARIAN ECONOMISTS, BELGRADE – SERBIA
Prof. Radovan Pejanović, Ph.D.
19. BALKAN ASSOCIATION FOR VILLAGE SOCIOLOGY AND AGRICULTURE, BELGRADE – SERBIA
Prof. Đura Stojanović, Ph.D.
20. INSTITUTE OF ECONOMIC SCIENCES, BELGRADE – SERBIA
Prof. Jovan Zubović, Ph.D.
21. INSTITUTE OF FORESTRY, BELGRADE – SERBIA
Ljubinko Rukonjic, Ph.D.
22. INSTITUTE OF PESTICIDES AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, BELGRADE – SERBIA
Emil Rukonjic, Ph.D.
23. INSTITUTE OF SOIL SCIENCE, BELGRADE – SERBIA
Biljana Sikirić, Ph.D.
24. FACULTY OF BIOFARMING BAČKA TOPOLA, MEGATREND UNIVERSITY – JOHN NESBITT, BELGRADE – SERBIA
Prof. Tibor Kogut, Ph.D.
25. UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY, FACULTY OF ECONOMICS AND ENGINEERING MANAGEMENT, NOVI SAD – SERBIA
Prof. Dragan Šolaja, Ph.D.
26. ALFA BK UNIVERSITY, BELGRADE – SERBIA
Prof. Mla Popović-Zivanović, Ph.D.
27. FACULTY OF HOTEL MANAGEMENT AND TOURISM, UNIVERSITY OF KRAKUEVAC, VINAČKA BANJA – SERBIA
Prof. Dragana Gnjatović, Ph.D.
28. BIOTECHNICAL FACULTY, PODGORICA – MONTENEGRO
Prof. Momir Jovanović, Ph.D.
29. FACULTY OF AGRICULTURE, BANJA LUKA, REPUBLIC OF SRPSKA – BOSNIA AND HERZEGOVINA
Prof. Nikola Milić, Ph.D.
30. FACULTY OF ECONOMICS, TUZLA – BOSNIA AND HERZEGOVINA
Prof. Safet Kozarević, Ph.D.
31. FEDERAL AGRO-MEDITERRANEAN INSTITUTE, MOSTAR – BOSNIA AND HERZEGOVINA
Prof. Adarko Ivanović, Ph.D.
32. INSTITUTE OF AGRICULTURE DEVELOPMENT IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE (IAME), LEIBNIZ – GERMANY
Prof. Thomas Glauben, Ph.D.
33. NATIONAL INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, CHISINAU – MOLDOVA
Prof. Alexandra Stratan, Ph.D.
34. NORWEGIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES (UMB), AAS – NORWAY
Prof. Eirik Rasmussen, Ph.D.
35. WAGENINGEN UNIVERSITY, FACULTY OF AGRICULTURAL ECONOMICS AND RURAL POLICY, WAGENINGEN – NETHERLANDS
Prof. Wim Heijman, Ph.D.

HONORARY BOARD

- *Seđun Verbić*, Ph.D., Minister of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Prof. Snežana Bogosavljević Bošković*, Ph.D., Minister of Agriculture and Environment Protection of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Prof. Vera Dondur*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Prof. Zoran Mašić*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Prof. Zoran Rajić*, Ph.D., State Secretary of the Ministry of Agriculture and Environment Protection of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Atila Juhos*, B.Sc., State Secretary of the Ministry of Agriculture and Environment Protection of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Željko Radašević*, B.Sc., State Secretary of the Ministry of Agriculture and Environment Protection of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Danilo Golubović*, B.Sc., State Secretary of the Ministry of Agriculture and Environment Protection of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Nenad Katanić*, M.Sc., Assistant Minister of the State Secretary of the Ministry of Agriculture and Environment Protection of the Republic of Serbia, Belgrade – Serbia
- *Milivoje Miletic*, 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. Nenad Vunjak*, Ph.D., Dean of the Faculty of Economics, Subotica – Serbia
- *Snežana Janković*, Ph.D., Director of the Institute for Application of Science in Agriculture, Belgrade – Serbia
- *Emil Rakanović*, Ph.D., Director of the Institute for Pesticides and Environment Protection, Belgrade – Serbia
- *Ljubinka Rakonjac*, Ph.D., Director of the Institute of Forestry, Belgrade – Serbia
- *Prof. Dragana Gnjatović*, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja – 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. Pavel Nastase*, Ph.D., Rector of the Bucharest University of Economic Studies, Bucharest – Romania
- *Prof. Nicolae Iatodor*, Ph.D., Vice 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. Alexandra Stratan*, Ph.D., Director of the National Institute for Economic Research, Chisinau – Moldova
- *Prof. Nikola Milić*, Ph.D., Dean of the Faculty of Agriculture, Banja Luka – Republic of Serbia, Bosnia and Herzegovina
- *Prof. Džepan Bulatović*, Ph.D., Faculty of Biotechnology, Podgorica – Montenegro

SCIENTIFIC BOARD

- | | |
|---|--|
| • <i>Prof. Janel Nubić</i> , Ph.D., Serbia – President | • <i>Prof. Marina Leskova Gavrikhina</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Doc. Bortz Kuzman</i> , Ph.D., Serbia – Vice President | • <i>Prof. Nadezhda Tarasenko Vasilevna</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Prof. Jovan Zubović</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Elena Kostyukova</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Jovan Domazet</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Ivan Atanov</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Prof. Wim Beijman</i> , Ph.D., the Netherlands | • <i>Prof. Vitaly Morozov</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Prof. Drago Cvijanović</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Doc. Anna Ivleva</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Prof. Ana Languvić Milićević</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Doc. Alexander Trukhachev</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Prof. Zorica Pustiljović</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Doc. Vasily Erokhin</i> , Ph.D., Russia |
| • <i>Prof. Zorica Sredojević</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Mariana Eftimie</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Prof. Kavijska Lavea</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Dorel Dumitrescu</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Prof. Vladimir Zekić</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Mirela Stoian</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Prof. Stanišlav Zekić</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Gabriel Popescu</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Prof. Jelena Strojčević</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Agneta Popescu</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Prof. Branimir Vlahović</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Elena Stoian</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Doc. Dejan Janković</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Raluca Ion</i> , Ph.D., Romania |
| • <i>Prof. Ivan Miličević</i> , Ph.D., Serbia | • <i>Prof. Leóla Karpai</i> , Ph.D., Hungary |
| • <i>Bogdan Buzga</i> , Ph.D., Romania | • <i>Prof. Aleksandra Despotović</i> , Ph.D., Montenegro |
| • <i>Marek Wigier</i> , Ph.D., Poland | • <i>Prof. Srećka Jelić</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Zbigniew Florjańczyk</i> , Ph.D., Poland | • <i>Doc. Santia Ivanović</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Prof. Heabrin Bachov</i> , Ph.D., Bulgaria | • <i>Doc. Vladimir Zakić</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Prof. Olga Kuvakina Nikolaevna</i> , Ph.D., Russia | • <i>Prof. Andras Nabradi</i> , Ph.D., Hungary |
| • <i>Prof. Igor Shivarov Ujrfavich</i> , Ph.D., Russia | • <i>Potrei Norbert</i> , Ph.D., Hungary |
| • <i>Prof. Natalya Kulish Valentinovna</i> , Ph.D., Russia | • <i>Prof. Vlado Zarić</i> , Ph.D., Serbia |
| • <i>Prof. Natalya Gannikova-Vladimirovna</i> , Ph.D., Russia | • <i>Prof. Marko Ivanković</i> , Ph.D., Bosnia and Herzegovina |
| • <i>Prof. Alexander Exaulko Nikolaevich</i> , Ph.D., Russia | • <i>Prof. Simion Cerian</i> , Ph.D., Moldova |
| • <i>Prof. Andrey Baydakov Nikolaevich</i> , Ph.D., Russia | • <i>Prof. Mianir Juranović</i> , Ph.D., Montenegro |
| | • <i>Prof. Gorica Cvijanović</i> , Ph.D., Serbia |
| | • <i>Rada Jovanović</i> , Ph.D., Serbia |
| | • <i>Doc. Gordana Džet</i> , Ph.D., Serbia |

- *Danica Mićanović, Ph.D., Serbia*
- *Ferhat Čejvanović, Ph.D., Brčko District, Bosnia and Herzegovina*
- *Ivana Plazibat, Ph.D., Split, Croatia*
- *Klaus Dieter Wagner, Ph.D., Austria*
- *Andrei Jean Vasile, Ph.D., Romania*
- *Marius Voicilas, Ph.D., Romania*
- *Adrian Stancu, Ph.D., Romania*
- *Ana Ursu, Ph.D., Romania*
- *Vlado Kovačević, Ph.D., Serbia*
- *Mirjana Bojčević, M.Sc., Serbia*
- *Stefan Stanković, Ph.D., Serbia*
- *Dragan Milić, Ph.D., Serbia*

- *Prof. Andreica Marin, Ph.D., Romania*
- *Prof. Titus Slavici, Ph.D., Romania*
- *Vesna Pipović, Ph.D., Serbia*
- *Branko Mihailović, Ph.D., Serbia*
- *Anton Puškarić, Ph.D.*
- *Vesna Parusić, Ph.D., Serbia*
- *Nataša Kljajić, Ph.D., Serbia*
- *Vladimir Filipović, Ph.D., Serbia*
- *Vladan Ugrasović, Ph.D., Serbia*
- *Vesna Radojević, M.Sc., Serbia*
- *Tatjana Papić Brankov, Ph.D., Serbia*
- *Mihailo Ratković, Ph.D., Serbia*
- *Jelena Mitrović, Ph.D., Serbia*

ORGANIZATIONAL BOARD

- *Zoran Simunović, Ph.D.*
- *Ljiljana Rajnović, Ph.D.*
- *Svetlana Roljević, Ph.D.*
- *Nada Mijatović, M.Sc.*
- *Predrag Vuković, M.Sc.*
- *Slavica Arsić, M.Sc.*
- *Velibor Potrebić, M.Sc.*
- *Lana Ivanović, M.Sc.*
- *Marko Jeločnik, M.Sc.*
- *Radojica Sarić, M.Sc.*
- *Bojana Bekić, B.Sc.*

- *Marijana Jovanović, B.Sc.*
- *Biljana Grujić, B.Sc.*
- *Ljiljana Stojkov, B.Sc.*
- *Miodrag Veseli, B.Sc.*
- *Ivana Kaljević Zimanić, B.Sc.*
- *Emil Čutić, B.Sc.*
- *Ivana Vučetić*
- *Vesna Stajić*
- *Milena Marinković*
- *Boban Zarić*

Прилог 12.

Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници

WHOLESALE & RETAIL
FURNITURE & HOME DECOR

УНИВЕРСИТЕТ В ГЕОРГИЕ
АСТРОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

LINCOLNITY CO RELEASED THE
FACILITY OF SCOTCH FORD.

UNIVERSITÉ DE BRUXELLES
FACULTÉ DES SCIENCES AGRONOMIQUES

18 SEP 2015

Line 22/658-4

Republika Srbija
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Predmet: Imenovanje članova Grupe za analitičku podršku u okviru Pregovaračke grupe 11

Poštovani,

Za članove Grupe za analitičku podršku u okviru Pregovaračke grupe 11- Poljoprivreda i ruralni razvoj, Fakultet imenuju tri člana:

1. dr. Natalija Bogdanov, redovni profesor
2. dr. Sanjin Ivanović, vanredni profesor
3. mr. Saša Todorović, asistent

Srdačan pozdrav,



Tashkent-6, Namangana 50-14, 11681, 12349-5102 P.O. - PAKISTAN
 Tashkent: Hovuzlar (78-71, 25-33, 71-74) V. 71-74 (81-71) 1617-6171 Tashkent (78-71) 1617-6171
 Moscow (Sp): 6/12/1995 12:45 196793402 P.O. 140-14-660-97 814 147 5607-24
 E-mail: o55-@yandex.ru Web: www.o55-@yandex.ru



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОДПОРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 119-01-431/2015-09

28.10.2015. године

Номинирана 22-26

Београд

На основу члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 70/15, 101/02, 95/10 и 99/14) и члана 28. Уредбе о начелницима за унутрашње уређење и систематизацију радних места у министарствима, посебним организацијама и службама Владе („Службени гласник РС” број 81/02-пречишћен текст, 64/08, 98/12 и 87/13), Одлуке Владе Републике Србије о оснивању Координационог тела за проше приступила Републике Србије Европској унији („Службени гласник РС”, бр. 84/13, 86/13, 71/14 и 79/14), Закључка Владе 05 Број 337-8062/2013 („Службени гласник РС”, бр. 84/13, 84/14 и 71/15) и Закључка Владе 05 Број 337-8064/2013 („Службени гласник РС”, бр. 84/13 и 72/15), министар подпопривреде и заштите животне средине доноси

РЕШЕЊЕ

1. У оквиру формирања Преговарачке групе за подпопривреду и рурално развој и одговорности Министарство подпопривреде и заштите животне средине формира се нова подгрупа, разврстаних на основу тематских области, у следећем саставу:

Директна плаћања

1. Милана Јевтовић, Сектор за подпопривредну политику, Министарство подпопривреде и заштите животне средине – шеф подгрупе
2. Милан Ђурић, Сектор за подпопривредну политику, Министарство подпопривреде и заштите животне средине – заменик шефа подгрупе
3. Ивана Каталић, Сектор за подпопривредну политику, Министарство подпопривреде и заштите животне средине – члан
4. Томислав Топаљковић, Сектор за подпопривредну политику, Министарство подпопривреде и заштите животне средине – члан
5. Ђилана Дуљковић, Сектор за подпопривредну политику, Министарство подпопривреде и заштите животне средине – члан
6. Кристина Хрелић, Сектор за подпопривредну политику, Министарство подпопривреде и заштите животне средине – члан
7. Јелена Кузмић, Сектор за подпопривредну политику, Министарство подпопривреде и заштите животне средине – члан
8. Ивана Илић, Сектор за подпопривредну политику, Министарство подпопривреде и заштите животне средине – члан

- 9) учествују у изради, ревизији и праћењу спровођења Националног програма за усаđивање правних тековина Европске уније;
- 10) координирају рад чланова подгрупе;
- 11) учествују у припремама и вођењу састанака подгрупе;
- 12) достављају zapisnike са састанака подгрупе председнику, заменику председника, секретару, заменику секретара преговарачке групе, Кабинету министра, Канцеларији за европске интеграције;
- 13) обављају и друге послове у вези са процесом приступања Републике Србије Европској унији по налогу председника и заменика председника Преговарачке групе II.

Задатак чланова подгрупе Преговарачке групе за пољопривреду и рурални развој је да обављају следеће послове:

- 1) учествују у процесу аналитичког прегледа законодавства (скрининг);
- 2) учествују у дефинисању и припреми преговарачке позиције;
- 3) учествују у припреми одговора на упитнике Европске комисије;
- 4) учествују у изради сајх докумената преговарачке групе;
- 5) учествују у идентификацији и формулацији отворених питања;
- 6) учествују у припреми предлога за планирање комуникационих активности;
- 7) учествују у подели надлежности за праћење прописа Европске уније;
- 8) учествују у изради, ревизији и праћењу спровођења Националног програма за усаđивање правних тековина Европске уније;
- 9) обављају и друге послове у вези са процесом приступања Републике Србије Европској унији.

III У циљу пружања аналитичке подршке Преговарачкој групи II током процеса преговора (процена утицаја предлађених аграрних политика, припрема посебних података и анализа, специјалне анализе релевантних пољопривредних питања, анализа тржишта, анализа продуктивности и конкурентности, студије о заштити животне средине, демографске студије итд.)

Формира се Тим за аналитичку подршку (ТАП) у следећем саставу:

1. Милана Јевтић, Министарство пољопривреде и заштите животне средине - координатор;
2. Томислав Топаловић, Министарство пољопривреде и заштите животне средине - члан;
3. Милан Вуковић, Министарство пољопривреде и заштите животне средине - члан;
4. Тамара Ђуричанин, Министарство пољопривреде и заштите животне средине - члан;
5. Ивана Николић, Министарство пољопривреде и заштите животне средине - члан;
6. др Слађан Станковић, Институт за примену науке у пољопривреди - члан;
7. Ведрин Томећ, Институт за примену науке у пољопривреди - члан;
8. Роберт Радовић, Институт за примену науке у пољопривреди - члан;
9. др Весна Поповић, Институт за економску пољопривреду - члан;
10. Проф. др Јован Субић, Институт за економску пољопривреду - члан;

11. др Весна Параушић, Институт за економику пољопривреде – члан;
12. Марко Јелочник, Институт за економику пољопривреде – члан;
13. Драгана Марковић, Републички завод за статистику – члан;
14. Јелена Пераћ, Републички завод за статистику – члан;
15. Драгана Погарчић, Републички завод за статистику – члан;
16. Гордана Вељковић, Републички завод за статистику – члан;
17. Проф. др Раде Поповић, Економски факултет Суботица – члан;
18. Проф. др Ковилко Довре, Економски факултет Суботица – члан;
19. Проф. др Јелена Ђировљев, Економски факултет Суботица – члан;
20. Дејан Јанковић, Пољопривредни факултет Нови Сад – члан;
21. др Владислав Зекић, Пољопривредни факултет Нови Сад – члан;
22. Проф. др Наталија Богданов, Пољопривредни факултет Земун – члан;
23. др Саша Ивановић, Пољопривредни факултет Земун – члан;
24. др Саша Тодоровић, Пољопривредни факултет Земун – члан.

IV Ради лакшег обављања послова током преговарачког процеса и ради обезбеђивања ефикасне координације рада, Преговарачкој групи за пољопривреду и рурални развој стручну подршку и помоћ пружа Сектор за међународну сарадњу Министарства пољопривреде и заштите животне средине. Осим чланова подгрупа из Сектора за међународну сарадњу и остали представници Сектора за међународну сарадњу имају право да учествују у раду свих преговарачких подгрупа и Тима за аналитичку подршку.

V У случају да се појави потреби за укључивањем у рад преговарачке групе представника органа и организација која нису наведене у тачки 7. подтачке 11. Одлуке о оснивању Координационог тела за процес приступања Републике Србије Европској унији, председник преговарачке групе може позвати представнике тих органа и организација да учествују у раду преговарачке групе.


VI Чланови, шефови и заменици шефова подгрупа Преговарачке групе за пољопривреду и рурални развој, као и чланови Тима за аналитичку подршку за реализацију наведених задатака неће примати новчану накнаду из буџетских средстава.

VII Чланови, шефови и заменици шефова подгрупа Преговарачке групе за пољопривреду и рурални развој као и чланови Тима за аналитичку подршку посебно су у обавези да поштују процедуре прописане за вођење преговора о приступању Републике Србије ЕУ.

VIII Доношењем овог решења ствара се ван савре Решење број: 119-01-594/2013-09 од 19.12.2013. године и Решење о измени и допуни решења број: 119-01-594/1/2013-09 од 03.03.2014. године.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Одлуком Владе Републике Србије о оснивању Координационог тела за процес приступања Републике Србије Европској унији («Сл.гласник РС» бр.84/13, 86/13, 31/14 и 79/14), образују се преговарачке групе за преговоре о приступању Републике Србије Европској унији, као и за обављање других послова утврђених тачком 9. ове одлуке, између осталих и Преговарачка група за пољопривреду и рурални развој у надлежности Министарства пољопривреде и заштите животне средине. Ради лакшег обављања послова у оквиру наведене преговарачке групе, одлучено је као у диспозитиву решена.

МИНИСТАР

проф. др Снежана Ђокић-Јеленић-Бошковић

Прилог 13.

**Члан у комисијама Пољопривредног факултета Универзитета у
Београду**

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 430/1-15.6.
Датум: 24.10.2018. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 45. став 2. Статута Пољопривредног факултета (2018. година) и члана 30. став 7. Пословника о раду Наставно-научног већа факултета, Наставно-научно веће факултета, на седници одржаној 24.10.2018. године, донело је

ОДЛУКУ

I КОНСТАТУЈЕ СЕ престанак мандата дослашњих чланова Комисије за међународну сарадњу, изабраних на мандатни период 2015/2016, 2016/2017. и 2017/2018. година

II БИРАЈУ СЕ за чланове Комисије за међународну сарадњу следећа лица:

1. др Драгана Равчић, ванредни професор - Институт за ратарство и повртарство
2. др Милица Фотирић Акић, ванредни професор - Институт за хортикултуру
3. др Ивана Божићковић, доцент - Институт за зоотехнику
4. др Игор Кљујев, доцент - Институт за земљиште и мелiorације
5. др Ивана Вицо, ванредни професор - Институт за фитомедицину
6. др Иван Златановић, доцент - Институт за пољопривредну технику
7. др Весна Ракић, редовни професор - Институт за прехранбену технологију и биохемију
8. др Сањин Ивановић, ванредни професор - Институт за агрономију.

III Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Чланови Комисије за међународну сарадњу изабрани су на предлог наставно-научних већа института. Мандат изабраних чланова Комисије је три школске године, тј. изабрани су за мандатни период школска 2018/2019, 2019/2020. и 2020/2021. година.

Комисија има осам чланова, са сваког института по једног, који између себе бирају председника. У раду Комисије по потреби учествује продекан за наставу или продекан за науку и међународну сарадњу.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ПРОРЕКТОР


Проф. др Душан Жисковић

Доставити: именованим, продекану за наставу, продекану за науку и међународну сарадњу, секретару факултета и архиви.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
 Број: 461/5-8.
 Датум: 22.02.2017. године
 Београд- Земун

На основу члана 2. Правилника о раду Етичке комисије Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће факултета, на Петој редовној седници одржаној дана 22.02.2017. године, донело је

ОДЛУКУ

1 ИМЕНУЈУ СЕ за чланове и заменике чланова Етичке комисије Пољопривредног факултета:

Др Душан Радивојевић, редовни професор	члан	Из реда продекана
Др Зора Дајић Стевановић, редовни професор	заменик	
Др Дубравка Савић, ванредни професор	члан	Институт за ратарство и повртарство
Др Томислав Житановић, редовни професор	заменик	
Др Јасминка Мишковић, ванредни професор	члан	Институт за хортикултуру
Др Зоран Бешић, ванредни професор	заменик	
Др Весна Полексић, редовни професор	члан	Институт за зоотехнику
Др Зорка Дулић, ванредни професор	заменик	
Др Зорица Гомић, редовни професор	члан	Институт за земљиште и мелиорације
Др Бошко Гајић, редовни професор	заменик	
Др Драгана Бркић, ванредни професор	члан	Институт за фитомедицину
Др Горан Делибашкић, редовни професор	заменик	
Др Владимир Павловић, редовни професор	члан	Институт за пољопривредну технику
Др Драган Петровић, редовни професор	заменик	
Др Миролуб Бараћ, редовни професор	члан	Институт за прехранбену технологију и биохемију
Др Драгослава Радич, редовни професор	заменик	
Др Сања Иванић, ванредни професор	члан	Институт за агрозоологију
Др Блаженка Поповић, ванредни професор	заменик	
Богдан Младеновић, дипл. правник	члан	ОЈ Стручна служба, нејавно особље
Татјана Радаковић Јовановић, дипл. правник	заменик	
Радојка Ракић, студент продекан	члан	Из реда студената
Огњен Булатовић, студент	заменик	

II ИМЕНУЈЕ СЕ за председника Етичке комисије Пољопривредног факултета др Душан Радивојевић, редовни професор.

III Мандат чланова Етичке комисије Пољопривредног факултета траје 4 (четири) године, осим мандата представника студената који траје годину дана.

IV Надлежност и начин рада Етичке комисије Пољопривредног факултета је утврђен Правилником о раду Етичке комисије Пољопривредног факултета.

Председник
Наставно-научног већа факултета
Декан

Проф. др Милица Петровић

Доставити: именованим, архиви.

Прилог 14.

**Додаци дипломи и потврде о учешћу у програму активног учења
(АУН)**



Tempus



Potvrda o završenoj AUN obuci

Ovim se potvrđuje da je:

Sanjin Ivanović

sa fakulteta/Instituta Poljoprivredni fakultet, Beograd

uspešno savladao osnovni program obuka za obrazovne tehnologije koji su potrebni za primenu i razvoj

AUN na univerzitetu.

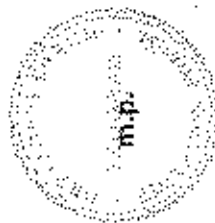
Detaljni podaci se nalaze u dodatku ove diplome.

Broj uverenja: 13/2016

odgovorni za obuku:

Datum: 14.09.2016.

Za Obrazovni forum





Tempus



Potvrda o završenoj AUN obuci

Ovim se potvrđuje da je:

Sanjin Ivanović

sa fakulteta/instituta Poljoprivredni fakultet, Beograd

uspešno savladao osnovne principe psihologije, pedagogije i metodike nastave koji su potrebni za izvođenje, primenu i razvoj aktivnog učenja/nastave (AUN) na univerzitetu.

Detaljni podaci se nalaze u dodatku ove diplome.

Broj uverenja: 13/2016

Datum: 14.09.2016.

odgovorni za obuku:

Ivan Ivanović

Ivan Ivanović

Ivan Ivanović

Ivan Ivanović

Za Obrazovni forum

Ivan Ivanović



DODATAK DIPLOMI Sanjina Ivanovića O ZAVRŠENOJ OBUCI PROGRAMA AKTIVNO UČENJE (AUN), POTPROGRAMA OBUKA ZA PRIMENU OBRAZOVNIH TEHNOLOGIJA U NASTAVI

BROJ 13/2016 od 14.09.2016.

U okviru TEMPUS projekta „Building capacity of Serbian Agricultural Education to link with Society (CaSA)“ (*Izgradnja kapaciteta srpskog obrazovanja u oblasti poljoprivrede radi povezivanja sa društvom - CaSA*), No 544072-TEMPUS-1-2013-1-RS-TEMPUS-SMHES“ univerzitetski nastavnici su prošli kroz osnovnu i supervizijsku obuku za primenu obrazovnih tehnologija u nastavi „Osnove onlajn učenja i MOODLE LMS-a“ koju je održao dr Miloš Bajčetić (Obrazovni forum, Moodle Mreža Srbije). Radionica je organizovana po hibridnom modelu (3 dana sa 22,5 aktivnih časova uživo- licem u lice i 2 nedelje sa 15 časova u onlajn okruženju (od 5-7.12.2014).

U okviru Obuke za primenu novih obrazovnih tehnologija nastavnici univerziteta su aktivno učestvovali u sledećim stavkama obuke:

- Osnove onlajn učenja
- Upravljanje onlajn kursovima
- Kreiranje interaktivnih obrazovnih sadržaja
- Provera znanja u onlajn okruženju
- Korišćenje različitih Veb 2.0 servisa

Pohađanje ove obuke doprinelo je razvoju i podizanju nivoa sledećih kompetencija polaznika:

- Univerzitetski nastavnici su ovladali sledećim kompetencijama:
 - da kreiraju sadržaje za onlajn okruženju, na kojima će studenti biti u najvećoj meri uključeni u aktivnosti koje su relevantne za određenu oblast poljoprivrednih nauka i ciljeve date nastave;
 - da planiraju, izvedu i evaluiraju vlastitu nastavu;
- Univerzitetski nastavnici su stekli osnovna znanja o sledećim tehnikama i veštinama:
 - Kako da koriste osnovne servise Mudla – sistema za upravljanje učenjem (Moodle LMS – *Learning Management System*) – resursi, lekcije, testovi i forumi;
 - Kako da kreiraju interaktivne obrazovne sadržaje za onlajn okruženje;
 - Kako da proveravaju nivo znanja studenata i prate njihova postignuća u onlajn okruženju;
 - Kako da moderišu diskusije u onlajn okruženju;

Odgovorni za obuku:

Za Obrazovni forum:

DODATAK DIPLOMI Sanjina Ivanovića O ZAVRŠENOJ OBUCI ZA PROGRAM AKTIVNO UČENJE
(AUN) BROJ 13/2016 OD 14.09.2016.

U okviru TEMPUS projekta „Building capacity of Serbian Agricultural Education to link with Society (CaSA) (*Izgradnja kapaciteta srpskog obrazovanja u oblasti poljoprivrede radi povezivanja sa društvom*), No.544072-TEMPUS-1-2013-1-R5-TEMPUS-SMHE5 (2013 – 4604 / 001 – 001), čiji je nosilac Poljoprivredni fakultet u Beogradu, univerzitetski nastavnici prošli su kroz osnovnu i supervizijsku obuku programa *Aktivno učenje* (AUN), koju su održali eksperti Obrazovnog foruma iz Beograda: prof. dr Ivan Ivić (Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu), prof. dr Ana Pešikan (Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu), doc.dr Slobodanka Antić (Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu) i prof. dr Ratko M. Jankov (Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu).

Tródnnevni kurs osnovne AUN obuke obuhvatao je 22,5 aktivna časa (27.03.2014-29.03.2014), a supervizijska AUN obuka održana je kao tródnnevni kurs sa 18 aktivnih časova (08.05.2014-10.05.2014).

U okviru osnovne AUN obuke nastavnici univerziteta pohađali su sledeće metodске jedinice:

- Struktura obrazovne delatnosti i definisanje problema u univerzitetskoj nastavi
- Ciljevi univerzitetske nastave
- Aktivno učenje/nastava
- Metode učenja/nastave
- Demonstracija nekih oblika aktivne nastave/učenja (edukativna radionica)
- Uloge nastavnika u aktivnom učenju/nastavi
- Priroda aktivnosti studenata u procesu učenja/nastave
- Analiza zadataka za učenje za studente
- Analiza ciljeva nastave/učenja
- Izrada scenarija za izvođenje AUN nastave.

U okviru supervizijske AUN obuke nastavnici univerziteta su pohađali sledeće metodске jedinice:

- Pokazatelji aktivnosti studenata u nastavnom procesu
- Analiza nastavnih situacija
- Analiza scenarija za AUN nastavu

- Analiza video-zapisa časa.

Pohadanje ove obuke doprinelo je razvoju i podizanju nivoa sledećih kompetencija polaznika:

- Univerzitetski nastavnici su obučeni da:
 - osmisle časove tako da studenti budu u što većoj meri angažovani u aktivnostima koje su relevantne za specifičnu oblast poljoprivrednih nauka, kao i za ciljeve nastave/učenja u datoj oblasti;
 - planiraju, organizuju, izvedu i evaluiraju (samo-evaluacija i kolegijalna evaluacija) svoje časove.
- Univerzitetski nastavnici su ovladali tehnikama i veštinama da kod studenata podstiču:
 - Motivaciju za rad i sticanje znanja u datim oblastima;
 - Spremnost da aktivno učestvuju u nastavnim aktivnostima;
 - Naviku za učenje u toku nastavnog procesa;
 - Razvoj kritičkog i kreativnog mišljenja;
 - Sposobnost za povezivanje i primenu stečenih znanja i umenja u struci;
 - Sposobnost za saradnju, konstruktivan i efikasan rad u timu;
 - Sposobnost rešavanja problema i odgovornog donošenja odluka;
 - Sposobnost za vođenje argumentovanog i kulturnog dijaloga.

Ovaj dodatak diplomi (izdatoj od strane Obrazovnog foruma pod istim brojem kao i diploma) daje se kao dokaz da su polaznici - univerzitetski nastavnici savladali osnovne principe savremene koncepcije nastave/učenja koji su potrebni za izvođenje AUN na univerzitetu.

Odgovorni za obuku:

Za Obrazovni forum:

Ivan Ivić

Antunović

Č. Horvat

R. Jakuć

R. Jakuć


Прилог 15.

Рецензент часописа

POTVRDA

Ovim se potvrđuje da je Prof. dr Sanjin Ivanović tokom 2020. godine recenzirao jedan od radova koji će se publikovati u narednoj svesci 2(1) naučnog časopisa *the Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development (WBJAERD)*, čiji je izdavač Institut za ekonomiku poljoprivrede iz Beograda.

U Beogradu,

18.6.2020.

Dr Marko Jeločnik

Gl. i odg. urednik časopisa



HRVATSKO AGROEKONOMSKO DRUŠTVO
Brodarska 25 10000 Zagreb, Croatia
tel: (385) (0) 21 92 641
fax: (385) (0) 21 93 740



CROATIAN SOCIETY OF
AGRICULTURAL ECONOMISTS
E-mail: haeu@zagreb.hr
Website: agri.hr

Zagreb, 14. 11. 2019.

Izv. prof. dr. sc. Sanjin Ivanović
Univerzitet u Beogradu
Poljoprivredni fakultet
Nemanjina 6
11080 Zemun, Beograd
Srbija

POTVRDA

kojom se potvrđuje da je izv. prof. dr. sc. Sanjin Ivanović na zamolbu Uredničkog odbora časopisa *Agroconomia Croatica* (Volume 9, 2019.) obavio recenziju jednog (1) rada pristiglog za objavu. Potvrda se izdaje na zahtjev izv. prof. dr. sc. Sanjica Ivanovića, a u svrhu izbora u znanstveno-nastavno zvanje.

Glavni urednik

prof. dr. sc. Ružica Lončarić



Zagreb, 24. 1. 2018.

izv.prof.dr.sc. Sanjin Ivanović
Poljoprivredni fakultet
Nemanjina 6
11000 Beograd
Republika Srbija

POTVRDA

kojom se potvrđuje da je izv. prof. dr. sc. Sanjin Ivanović na zamolbu Uređivačkog odbora časopisa *Agroeconomia Croatica* (Volume 7) obavio recenziju jednog (1) rada pristiglog za objavu. Potvrda se izdaje na zahtjev izv. prof. dr. sc. Sanjina Ivanovića, a u svrhu izbora u znanstveno-nastavno zvanje.

Glavna urednica
prof.dr.sc. Križica Lončarić

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Vol. LXV, № 2 (465-884), 2018

BELGRADE



INTERNATIONAL EDITORIAL REVIEW BOARD

- Prof. Kamilja Lemo, Ph.D.*, Faculty of Economy, Subotica, Serbia,
Prof. Srećana Djekić, Ph.D., Faculty of Economy, N.š, Serbia,
Prof. Veljko Radošević, Ph.D., Agrarian University, Serbia,
Prof. Pero Petrović, Ph.D., Institute of International Politics and Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Vlado Zarić, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Nedeljko Šićić, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Prof. Vesna Radoić, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Vesna Popović, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Milan R. Milanović, M.Sc., University, Belgrade, Serbia,
Prof. Ivan Mijatović, 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 Marina Gicilay, 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 Iliescu-Radu, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania,
Marek Bągiel, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,
Prof. Mile Petrovski, Ph.D., University "St Cyril and Methodius", Faculty of Agricultural Sciences and Food, Institute of Agroeconomics, Skopje, Republic of Macedonia,
Prof. Blagica Sekulovska, Ph.D., Faculty of Veterinary Medicine, Skopje, Republic of Macedonia,
Prof. Aleksandra Despotović, Ph.D., Biotechnical Faculty, Podgorica, Montenegro,
Prof. Marko Ivanković, Ph.D., Federal Agro-Mediterranean Institute, Mostar, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Butirija Uzunović, Ph.D., Faculty of Economy, Tuzla, Bosnia and Herzegovina,
Prof. Alexandru Stratan, Ph.D., Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova,
Prof. Mitjael Tomaz, Ph.D., Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Domžale, Slovenia,
Klaus Wigner, Ph.D., Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria,
Prof. Andrea Segre, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Radu Ion, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
Zbigniew Florkiewicz, Ph.D., Institute of Agricultural and Food Economics, Warsaw, Poland,
Crista 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 Grgić, Ph.D., Faculty of Economy, Zagreb, Croatia,
Prof. Stane Kocić, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,

Prof. Anatoliy Svyatoslav Senenovich, Ph.D., Institute of System Research in the Agro-Industrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus.

Prof. Nando Nergizova Morozova, Ph.D., Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine.

Goce Maleski, Ph.D., Faculty of Agriculture, Lesak, Serbia.

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

Prof. Kadija Hadžić, Ph.D., Faculty of Economics, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina.

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

Prof. Carlos Sabarín Viquez, Ph.D., University of Costa Rica, San José, Costa Rica.

Prof. Miguel Moreno Millán, Ph.D., University of Cantabria, Cantabria, Spain.

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

Prof. Dore Ioni, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania.

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

Prof. Doran Akintola, Ph.D., University of Lagos, Akoka, Nigeria.

Prof. Zorica Sredaković, 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 Munte, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania.

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

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

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

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

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

Prof. Zdravko Stojanović, Ph.D., Faculty of Economics, Belgrade, Serbia.

Prof. Snežana Starić, Ph.D., The College of Tourism, Belgrade, Serbia.

Prof. Đorđe Jovanović, Ph.D., Business Economics Academy, Čačak, Serbia.

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

Prof. Tetiana Mostovska, Ph.D., National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine.

Cortina Eric, Ph.D., Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania.

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

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

Prof. Mihai Micula, Ph.D., Faculty of Economic Sciences, Valahia University, Irgazite, Romania.

Prof. Dora Petrucci, Ph.D., Department of Educational Sciences, University of Catania, Catania, Italy.

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

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

Prof. Nataliya Buznikova-Kladniukova, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation.

Prof. Denisa Zaimova, Ph.D., Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria,
Prof. Matteo Fitturo, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy,
Prof. Zoran Gegic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia,
 Vesna Milicic, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia,
Alexander Trakhtachenko, Ph.D., Stavropol State Agrarian University, Russian Federation,
Prof. Dimitar Nikolov, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria,
Prof. Christina Kancheva, Ph.D., Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria,
Daria Simicewic, Ph.D., College of Tourism, Belgrade, Serbia,
Prof. Vladimir Zekic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia,
Aleksandar Radic, Ph.D., Institute Mihailo Pupin, Belgrade, Serbia,
Prof. Sanjiv Ivanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Prof. Milan Pucara, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia,
Prof. Dragana Gnjatovic, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjci Spa, Serbia,
Istvan Kiganczai, Ph.D., Research Institute of Agricultural Economics, Budapest, Hungary,
Branka Mihaljovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vesna Pucara, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vlado Kucerovic, Ph.D., Ministry of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Natasa Kijovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Vladimir Zekic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,
Boris Kuzman, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
Prof. Jovan Zichovic, Ph.D., Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia,
Zoran Simicovic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,
*Prof. Zeljko Vujnovic, Ph.D., Independent university, Economic Faculty, Banja Luka, Republika Srpska,
 Bosnia and Herzegovina,*
Stefan Ruljevic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia,

Прилог 16.

Учешће у ваннаставним активностима



NASTAVNICI SREDNJIH ŠKOLA NA KURSU:

„Ocena isplativosti investicija u poljoprivredi“

Nastavnik: Prof. Sanjin Ivanović
Poljoprivredni fakultet, Zemun
21.05.2016.

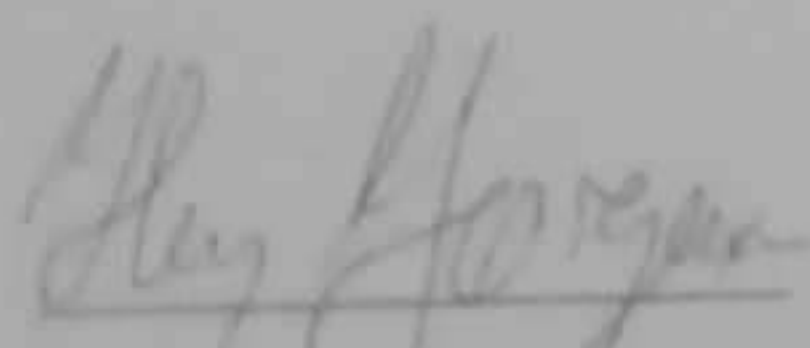
R.B.	Ime i prezime	Naziv škole	Mesto	Potpis
1.	Dušan Aleksić	„Barajevo“	Barajevo	<i>[Signature]</i>
2.	Ilina Jovanović	„Barajevo“	Barajevo	<i>[Signature]</i>
3.	Aleksandar Mišković	„Stevan Petrović Brile“	Ruma	<i>[Signature]</i>
4.	Jovan Jović	„Stevan Petrović Brile“	Ruma	<i>[Signature]</i>
5.	Liljana Tošić	„Dr. Đorđe Radić“	Kraljevo	<i>[Signature]</i>
6.	Irena Đenić Janjić	„Dr. Đorđe Radić“	Kraljevo	
7.	Vladimir Savićević	„Dr. Đorđe Radić“	Kraljevo	
8.	Jela Rončić	„ZMAJ“	Zemun	<i>[Signature]</i>
9.	Bošković Lidija	„ZMAJ“	Zemun	<i>[Signature]</i>
10.	Radmil Crnjaković	„Svilajnac“	Svilajnac	<i>[Signature]</i>
11.	Milanka Crnjaković	„Svilajnac“	Svilajnac	<i>[Signature]</i>
12.	Jasmina Đorđević	„Svilajnac“	Svilajnac	<i>[Signature]</i>
13.	Radiša Aćimović	„Svilajnac“	Svilajnac	<i>[Signature]</i>
14.	Oliver Tomić	„Svilajnac“	Svilajnac	<i>[Signature]</i>
15.	Nikola Spasojević	„Valjevo“	Valjevo	<i>[Signature]</i>
16.	Branko Vićentijević	„Valjevo“	Valjevo	<i>[Signature]</i>
17.	Slavica Avramović	„Despot Đurađ“	Smederevo	<i>[Signature]</i>
18.	Dragana Drakulić	„Despot Đurađ“	Smederevo	<i>[Signature]</i>
19.	Jasmina Tica	„Obrenovac“	Obrenovac	<i>[Signature]</i>
20.	Zivana Marković	„Obrenovac“	Obrenovac	<i>[Signature]</i>

ЗАХВАЛНИЦА

Сањину Ивановићу

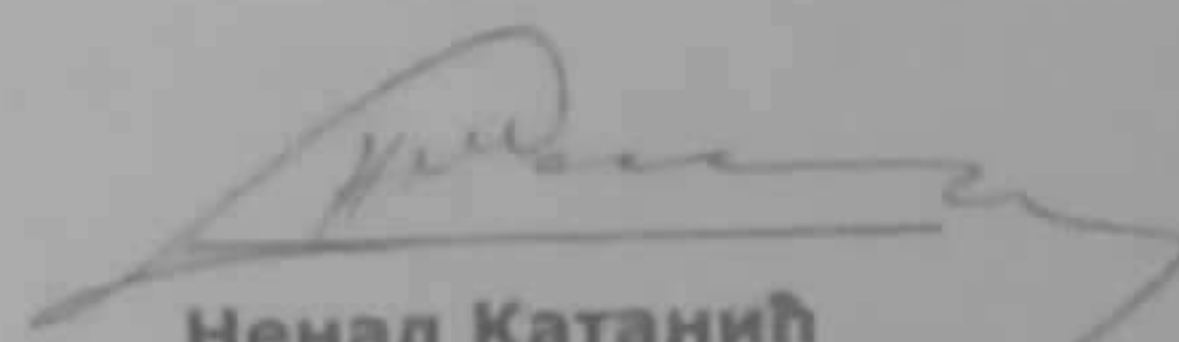
за допринос

**УСПОСТАВЉАЊУ СИСТЕМА
РАЧУНОВОДСТВЕНИХ ПОДАТАКА НА
ПОЉОПРИВРЕДНИМ ГАЗДИНСТВИМА У
РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ
(FADN)**



Хенри Јергенсен
вођа пројектног тима

Београд, 17.09.2015.



Ненад Катанић
помоћник министра





Институт за примену науке у пољопривреди

Institute for Science Application in Agriculture

11000 Београд, Булевар деспота Стефана 686, П.факс 43

Број: 719/2
Датум: 09.09.2016.

Предмет: Обавештење кандидатима за предаваче за обуку и усавршавање саветодаваца

У складу са спроведеним поступком избора предавача за обуку и усавршавање саветодаваца, обавештавамо Вас о дојатој одлуци о избору предавача.

Комисија за избор предавача за обуку и усавршавање пољопривредних саветодаваца коју чине представници Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије, Института за примену науке у пољопривреди и Пољопривредних саветодавних и стручних служби Републике Србије, спровела је поступак и донела Одлуку (719/1, од 09.09.2016) о избору предавача.

Према наведеној Одлуци, изабрани предавачи по модулима и областима су:

Модул 15: Производња воћних ракија

Област 1: Технологија производње воћних ракија - проф. др **Нинослави Никитић**, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду и др **Бранко Поповић**, Институт за воћарство, Чачак

Област 2: Квалитет, тржиште и пласман воћних ракија - др **Иван Урошевић**

Радионица 3 - FADN систем - Представљање резултата пословања пољопривредног газдинства (Feedback Form)

Област 1: Анализа показатеља резултата пословања пољопривредног газдинства - проф. др **Славица Ивановић**, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду

Област 2: Студија случаја: Повратна информација за постојеће пољопривредно газдинство - мр **Саша Тодоровић**, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду

За све додатне информације можете нам се обратити путем имејла или на адресу Института за примену науке у пољопривреди.

С поштовањем,

За Комисију
Славица Поповић
др Славица Чолић, секретар Комисије



Број: 273/2
Датум: 27.03.2017.

Предмет: Обавештење кандидатима за предаваче за обуку и усавршавање саветодаваца Пољопривредне саветодавне и стручне службе Републике Србије у 2017. години

У складу са спроведеним поступком избора предавача за обуку и усавршавање саветодаваца, обавештавамо Вас о донетој одлуци о избору предавача.

Комисија за избор предавача за обуку и усавршавање пољопривредних саветодаваца коју чине представници Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије, Института за примену науке у пољопривреди и Пољопривредних саветодавних и стручних служби Републике Србије, спровели је поступак и довела Одлуку (273/1, од 27.03.2017) о избору предавача.

Према наведеној Одлуци, изабрани предавачи по модулима и радионицама су:

Модул 3: Сушење воћа

- др Иван Павков, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду

Модул 4: Кукурузни пламенац и златица – интеракција и утицаји

- др Снежана Танасковић, Агрономски факултет у Чачку, Универзитет у Крагујевцу

Модул 5: Оцена исплативости инвестиција у пољопривреди

- проф. др Сањин Ивановић, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду

Модул 7: Управљање ризицима у пољопривреди

- Моме Младеновски, дипл. инж., Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Македоније, Сектор Анализе пољопривредне политике

Модул 8: Сеоски туризам у функцији одрживог руралног развоја

- Данијела Вићентијевић, мастер, самостални саветник у Сектору за туризам, Министарства трговине, туризма и телекомуникација Републике Србије
- др Предраг Вуковић, Институт за економику пољопривреде, Београд
- др Бранко Красојевић, факултет за туризам и спорт, Универзитет EDUCONS

Модул 10: Израда промотивних и маркетиншких комуникационих кампања

- др Дарко Тадић, Факултет рачунарских технологија, Универзитет Апеирон, Бања Лука

Модул 11: Групе за решавање проблема у пољопривреди – алат за изградњу заједничке мреже размене знања између пољопривредника и саветодаваца

- проф. др Козмин Саласан, Банатски универзитет за агрономију и ветерину „Румунски краљ Михајло I“, Темишвар, Румунија

Радионица 2: FADN валидација података

- проф. др Раде Поповић, Економски факултет у Суботици, Универзитет у Новом Саду

Радионица 3: Разумевање, објашњење, и вредновање резултата појединачног годишњег економског извештаја са пољопривредног газдинства, анализа конкурентности и поређење у групи (бенчмаркинг)

- др Раде Поповић, Економски факултет у Суботици, Универзитет у Новом Саду
- проф. др Сањин Ивановић, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду

Радионица 4: Примена уређаја за утарђивање потреба биљака за азотом-пољске/лабораторијске брзе тест методе

Богдан Гаралејић, дипл. инж. пољопривреде, ПСС Институт Тамил, Павчево

С поштовањем,

За Комисију

др Славица Чолић, с.р.
секретар Комисије



Институт за примену науке у пољопривреди
Institute for Science Application in Agriculture

11000 Београд, Булевар десног Стефана 686, II. фаз 43

Број: 77/2
Датум: 09.02.2016.

Предмет: Обавештење кандидатима за предаваче за обуку и усавршавање саветодаваца

У складу са спроведеним поступком избора предавача за обуку и усавршавање саветодаваца, обавештавамо Вас о донетој одлуци о избору предавача.

Комисија за избор предавача за обуку и усавршавање пољопривредних саветодаваца коју чине представници Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије, Института за примену науке у пољопривреди и Пољопривредних саветодавних и савремених служби Републике Србије, спровела је поступак и донела Одлуку (77/1, од 08.02.2016) о избору предавача.

Према наведеној Одлуци, изабраних предавача по модулима и областима су:

Модул 2: Технологија млечарске производње - проф. др Мића Младеновић

Модул 10: Маркетинг и извоз пољопривредних и прехранбених производа

- проф. др Бранислав Влаховић
- проф. др Владе Зарић
- др Златко Јовановић

Радионица FADN 1 - Користиће се образаца за прикупљање FADN података

Област 1: Вљана производња

- др Саша Тодоровић, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду

Област 2: Сточарска производња

- проф. др Саша Јапановић, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду

За све додатне информације можете нам се обратити путем е-мејла или на адресу Института за примену науке у пољопривреди.

С поштовањем,

За Комисију
др Славница Чолпћ, секретар Комисије



AGENDA

Модул - Општи исплативостни инвестиција у пољопривреду

Институт за примену науке у пољопривреди
Београд

27. новембар 2019. године

Предавач: Проф. др Саша Ивановић

09.30 – 10.00	Окупљање учесника
10.00 – 10.05	Обраћање организатора
10.05 – 11.30	Основни појмови везани за инвестиције <ul style="list-style-type: none">- Основна и обртка средства, финансирање и инвестирање, специфичности инвестиција у пољопривреди- Временска вредност новца- Утврђивање висине дисконтне стопе- Утицај различитих фактора на вредност улагања у основна средства- Утврђивање прихода од инвестиција, издвајања за коришћење инвестиција и новчаног тока од инвестиција на основу различитих врста калкулација
11.30 – 12.00	Пауза за кафу
12.00 – 13.00	Израчунавање нето садашње вредности инвестиција у пољопривреди уз примену финансијских таблица.
13.00 – 14.00	Пауза
14.00 – 15.30	Остали динамички методи за оцену инвестиција <ul style="list-style-type: none">- Интерна каматна стопа (интерна стопа рентабилности)- Рок повраћаја инвестиционих улагања.
15.30 – 16.00	Статички методи за оцену инвестиција
16.00 – 17.00	Утврђивање финансијске прихватљивости инвестиција

Прилог 17.

Чланство у уређивачком одбору часописа



Volume I, Number 2 (85-160)

July - December, 2019

Belgrade, Serbia

ISSN 2683-4693

**Western Balkan Journal
of Agricultural Economics
and Rural Development**





ISSN 2683-4693

**WESTERN BALKAN JOURNAL
OF AGRICULTURAL ECONOMICS AND
RURAL DEVELOPMENT
(WBJAERD)**

Vol. 1, No. 2 (85-160), July - December, 2019

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS - BELGRADE

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

- Klaus Wagner, Inst
- Ferhat Čejvanović,
- Željko Vaško, Facu
- Albena Miteva, UN
- Darina Zaimova,
- Dimitre Nikolov, I
- Tomas Doucha, Ins
- Zoran Grgić, Facu
- Đurić Ivan, IAMO,
- Andras Nabradi, U
- Donatella Privitera,
- Marco Platania, Un
- Margaret Loseby, T
- Matteo Vittuari, Un
- Blagica Sekovska,
- Dori Pavloska, SW
- Alexandru Stratan,
- Aleksandra Despot
- Eirik Romstad, Nor
- Adam Wasilewski,
- Marek Wigier, IER
- Adrian Stancu, Pet
- Adrian Turek Raib
- Ana Ursu, ICEAD
- Aurelia Patrascu, P
- Claudiu Cicea, Bud
- Cosmin Salazar, R
- Dorel Dumanescu,
- Florentina Constant
- Ioan Bruma, Instit
- Irina Gostin, Univer
- Irina Petrescu, Buch
- Luminita Chivu, Ins

EDITORIAL BOARD:

- Klaus Wagner, Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria
- Fedat 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 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 Mleila, 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 Leshicheva, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Natalia Barnikova, 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 Kozar, 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 Mišailović, 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 Rikačević, 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 Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Mirela Tomaš, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Natalija Bogdanov, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Nataša Kljajić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Nataša Vukelić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Nebojša Novković, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Nedeljko Tica, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Nemanja Berber, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Nikola Čurčić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Predrag Vuković, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Rade Popović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Sanjin Ivanović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Saša Todorović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Slavica Arsić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Sonja Jovanović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Sreten Jelić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Stanislav Zekoć, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Svetlana Nikolić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Todor Marković, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Veljko Vuković, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Vesna Panušić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Vesna Popović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Vesna Rodić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Vlade Zarić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Vladimir Zakoć, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Vladislav Zekić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Vlado Krvačević, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Željina Stojanović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Zoran Rajić, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Zorica Sredojević, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Zorica Vasiljević, Faculty of Economics, University in Novi Sad, 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 Čurčić, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Predrag Vuković, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia
- Rade Popović, Faculty of Economics, University in Novi Sad, Serbia
- Sargis 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
- Stjepan 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

UDC 338.43:63

ISSN 0352-3462



ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ECONOMICS OF AGRICULTURE



Vol. LXVI, № 4 (921-1220), 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.

"Согласно 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 [M24”
(Часопис међународног значаја)

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

Београд, октобар-децембар 2019. године
Belgrade, October-December, 2019

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Prof. Rudovan Perjanovic, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia.

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

Prof. Vladimir I. Trakhtchen, 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-CIRAD), Montpellier, France.

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

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

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

Prof. Nicolae Istodor, 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 Glatch, Ph.D., Leibniz - IAMO Institute, Halle, Germany.

Tomáš Douček, Ph.D., Institute of Agricultural Economics and Information, Prague, Czech Republic.

Prof. Margaret Luseby, 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 Dima, Ph.D., University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania.

Prof. Natalia Nikolaevna Bakashova, 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 Dusanescu, 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. Jozsef Subic, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

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

Verhica Cefvanovic, Ph.D., Government of Breko District, Bosnia and Herzegovina.

Часопис
◊ ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ ◊

Journal
◊ ECONOMICS OF AGRICULTURE ◊

Основан 1954. године / Established 1954

ИЗДАВАНИ / PUBLISHERS

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

Институт за економску пољопривреду, Београд (Србија)
Institute of Agricultural Economics, Belgrade, (Serbia)

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

EDITOR-IN-CHIEF

*Prof. Drago Cvejnović, Ph.D., University of Kragujevac,
Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjači Spa, Serbia*

Адреса уредништва / Editorial office

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

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

INTERNATIONAL EDITORIAL REVIEW BOARD

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

Prof. Smerana 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 Radic, 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 Mitojevic, 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 Marinus 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 Titiek Rukoveanu, 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 Pesovski, Ph.D., University "Ss Cyril and Methodius", Faculty of Agricultural Sciences and Food, Institute of Agroeconomics, 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. Alexandra Stratun, 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. Raducu Ion, Ph.D., Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania.

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

Crina Turtai, 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 Semenovitch, 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 Morozynh, Ph.D.*, Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine.
- Govan Maksimovic, Ph.D.*, Faculty of Agriculture Lesak, Serbia.
- Babrija Kacar, Ph.D.*, Government Office for the Sustainable Development of Underdeveloped Areas of the Republic of Serbia, Novi Pazar, Serbia.
- Prof. Kadija Hadzic, Ph.D.*, Faculty of Economics, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina.
- Rumca 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 Iurca, Ph.D.*, Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania.
- Prof. Doina Ioan, Ph.D.*, Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania.
- Prof. Riza Arslanoglu, Ph.D.*, Aegean University, Faculty of Agriculture, Izmir, Turkey.
- Prof. Diran Akinteye, Ph.D.*, University of Lagos, Akoka, Nigeria.
- Prof. Zoran Stedojevic, 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 Stanciu, 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. Zalklina 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. Nait Engindeniz, Ph.D.*, Ege University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Izmir, Turkey.
- Prof. Yelena Mostenska, Ph.D.*, National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine.
- Corina Ene, Ph.D.*, Petroleum and Gas University, Economic Sciences Faculty, Ploiesti, Romania.
- Anna Ivolya, Ph.D.*, Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation.
- Prof. Andreja Borec, Ph.D.*, University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Huz, Slovenia.
- Prof. Mihai Micuta, 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 Buznikova Vladimirovna, Ph.D.*, Stavropol State Agrarian University, Russian Federation.

Prof. Daria Zaimova, Ph.D., Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria

Prof. Matteo Vittuari, Ph.D., Faculty of Agriculture, Bologna, Italy.

Prof. Zoran Grgić, Ph.D., Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia.

vesna Milić, Ph.D., University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia.

Alexandr Trakhtchev, 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 Simićević, Ph.D., College of Tourism, Belgrade, Serbia.

Prof. Vladislav Zekić, Ph.D., Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia.

Aleksandar Rudić, Ph.D., Institute Mihailo Pupin, Belgrade, Serbia.

Prof. Sanjin Ivanović, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia.

Prof. Milan Pocuca, Ph.D., Business Academy, Faculty of Law, Novi Sad, Serbia.

Prof. Dragana Gnjatović, Ph.D., Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja, Serbia.

István Kapronczai, Ph.D., Research Institute of Agricultural Economics, Budapest, Hungary.

Branko Mihailović, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Yana Parausić, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Vlada Kavacović, Ph.D., Ministry of Agriculture, Belgrade, Serbia.

Natasa Kljajić, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Vladimir Zukić, Ph.D., Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia.

Boris Kuzman, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Prof. Jovan Zubović, Ph.D., Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia.

Zoran Simonović, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Prof. Zeljko Vojinović, Ph.D., Independent university, Economic faculty, Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina.

Svetlana Rošević, Ph.D., Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia.

Прилог 18.

Учешће у спровођењу заједничких студијских програма

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 244/2
Дана 19.06.2020. године
Београд - Земун

На основу члана 29, став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/2016 и 95/2018 – аутентично тумачење), Универзитет у Београду – ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ, издаје

ПОТВРДУ

Да је наставник др **Сањин Ивановић**, ванредни професор, био ангажован на пословима наставника (извођење наставе и одржавање испита) на предмету „Калкулације у производњи и преради прехранбених производа“ – основне академске студије, заједнички студијски програм "Пољопривредна производња", Универзитета у Београду – Пољопривредног факултета и Државног универзитета у Новом Пазару, у периоду - школска: 2013/14, 2014/15 и 2015/16 година.

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

Секретар факултета

Богдан Младеновић дипл. правник