

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци, бр. 02/04-3.1558-18/21, од 01.07. 2021. године

Ужа научна/умјетничка област:

Механизација у пољопривреди

Назив факултета:

Пољопривредни факултет, Универзитет у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

11.08.2021. године, дневне новине „Глас Српске“, Бања Лука и интернет страница Универзитета у Бањој Луци

Састав комисије:

- Др Јан Туран, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду, ужа научна област Пољопривредна техника, предсједник
- Др Александар Остојић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Економика пољопривреде и рурални развој, члан
- Др Мирко Симикић, ванредни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду, ужа научна област Пољопривредна техника, члан

Пријављени кандидат:

Доц. др Зоран Маличевић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Зоран (Бране и Невенка) Маличевић
Датум и мјесто рођења:	23.12.1977., Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	Универзитет у Бањој Луци, Машички факултет, Пољопривредни факултет
Радна мјеста:	Виши асистент Доцент
Ужа научна/умјетничка област	Механизација у пољопривреди
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Члан Југословенског научног друштва за пољопривредну технику, ЈНДПТ Комора инжењера пољопривреде РС

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет
Звање:	Дипломирани инжењер пољопривреде
Мјесто и година завршетка:	Нови Сад, 2002. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	7,62
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет
Звање:	Магистар пољопривредних наука
Мјесто и година завршетка:	Нови Сад, 2005. године
Наслов завршног рада:	Утицај експлоатационих параметара комбајна на структуру жетвеног система
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Механизација у пољопривреди
Просјечна оцјена:	8,43
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Бања Лука, 2016. године, Пољопривредни факултет, Универзитет у Бањој Луци
Назив докторске дисертације:	Утицај функционалности орошивача на квалитет заштите засада јабуке у зависности од норме третирања
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Механизација у пољопривреди
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година)	- Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, виши

избора)	<p>асистент, 2006-2011. година - Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет, виши асистент, 2011-2013. година - Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, виши асистент, 2013-2016. година - Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, доцент, 2017. година</p>
---------	---

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радove сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

1.1. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (10 бодова)

1. Maličević Z., Railić B., Mitrić S., Dijana Mihajlović, Babić M., (2013): The importance of calibration of atomizer and measures of increasing efficiency on application in young plantations. *Agriculture & Forestry*, Vol. 59. Issue 2: 117-125, Podgorica
 $(0,5 \times 10 = 5$ бодова)
2. Маличевић З., Туран Ј., Раилић Б., Митровић Д.: "Утицај калибрације атомизера савремене концепције на квалитет апликације", Савремена пољопривредна техника, вол. 40., бр. 1. 2014, 19-26 стр., Нови Сад.
 $(0,75 \times 10 = 7,5$ бодова)

1.2. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (6 бодова)

1. Ђукић Н., Седлар А., Раилић Б., Маличевић З.: Прве инспекције орошивача у Србији, Агрознаје, вол., 8, број 2, 5-12 стр. Научна подршка развојној стратегији пољопривреде Републике Српске. Савјетовање агронома РС. Теслић. 7-9. март 2007. године
 $(0,75 \times 6 = 4,5$ бодова)
2. Маличевић З., Раилић Б., Митрић С., Бабић М., Марчета И. (2009.): "Аспекти исплативости тестирања уређаја за заштиту биља", Агрознаје, вол., 10., бр. 2. 2009, 57-65 Савјетовање агронома РС.
 $(0,5 \times 6 = 3$ бода)
3. Маличевић З., Раилић Б., Митрић С., Бабић М., Марчета И.: "Мјере побољшања ефикасности орошивача у циљу примјене малих и средњих норми при орошавању воћњака", Агрознаје, вол. 11., бр. 4. 2010, Савјетовање агронома Републике Српске.
 $(0,5 \times 6 = 3$ бода)

4. Маличевић З., Раилић Б., Ђукић Н., Седлар А.: "Редукована апликација инсектицида са перисталтик пумпом код заштите уљане репице", Агрознање, вол. 11., бр. 3. 2011, Савјетовање агронома Републике Српске. (0,75×6=4,5 бодова)
5. Маличевић З., Раилић Б., Бабић М., Дијана Михајловић: "Контрола орошивача у циљу имплементације GlobalGAP стандарда", Агрознање, вол. 12., бр. 2. 2011, Савјетовање агронома Републике Српске. (0,75×6=4,5 бодова)
6. Маличевић З., Раилић Б., Митрић С., Дијана Михајловић, Бабић М.: "Испитивање технике за апликацију пестицида у циљу добијања GlobalGAP стандарда у Републици Српској", Агрознање, вол. 13., бр. 3. 2012, 421-430 стр., Савјетовање агронома Републике Српске. (0,5×6=3 бода)
7. Dijana Mihajlović, Svetlana Antić-Mladenović, Radanović D., Predić T., Babić M., Sretenka Marković, Maličević Z.: Contents of nickel, zinc, copper and lead in agricultural soils of the plains in the northwestern part of the Republic of Srpska", Агрознање, вол. 13., бр. 1. 2012, 123-134 стр., Савјетовање агронома Републике Српске (0,3×6=1,8 бодова)
8. Маличевић З., Раилић Б. Митрић С., Дијана Михајловић: "Економско-еколошка анализа предности апликације пестицида калибрисаним и прецизно подешеним атомизером", Агрознање, вол. 14., бр. 4. 2013., 607-616 стр., Савјетовање агронома Републике Српске (0,75×6=4,5 бодова)
9. Раилић Б., Маличевић З.: "Утврђивање времена сушења кукуруза примјеном технологије драерације", Агрознање, вол. 16., бр. 4. 2015., 519-530 стр., Савјетовање агронома Републике Српске. (1×6=6 бодова)

1.3. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (1 бод)

- Пројекат унапређења органске пољопривредне производње: "Опремање лабораторије за контролу и атестирање машина за заштиту биља" (2007 - 2008. године), Министарство пољопривреде шумарства и водопривреде Републике Српске.
- Пројекат унапређења интегралне производње: "Развој орошивача за заштиту воћњака у склопу интегралне производње и заштита животне средине" (2008 - 2009. године), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Програм перманентног образовања пољопривредних произвођача за развој руралног подручја (2008-2009. године), Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске.

4. Пројекат приближавања европским нормативима и директивама: "Опрема за инспекцијски преглед машина за заштиту биља према европским нормативима" (2009.), Министарство цивилних послова Босне и Херцеговине.
5. Пројекат "Калибрација и атестирање машина за заштиту у циљу имплементације европских норматива" (2010.), Министарство науке и технологије Републике Српске.

(5×1=5 бодова)

Укупна научна дјелатност кандидата прије последњег избора:	(52,3 бода)
--	--------------------

Радови послије последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

2.1. Научна монографија националног значаја (10 бодова)

1. Лакић Ж., Маличевић З. (2021): „Начини гајења и искоришћавање крмних биљака на ораницама“. Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, 282 стр., ISBN 978-99938-93-67-7, COBISS.RS-ID 131348993

(10 бодова)

ИЗ ИЗВОДА: Монографија „Начини гајења и искоришћавање крмних биљака на ораницама“ написана је у дваје цјелине у оквиру 16 поглавља. Први дио монографије обрађује начин гајења крмних биљака, спремање сијена, силаже и сјенаже. Други дио монографије обрађује механизованост свих процеса у склопу производње крног биља. За обављање свих радова при заснивању и у току његе усјева крмних биљака потребно је обезбиједити адекватну механизацију, која је незаобилазан дио ове монографије. Технолошки поступак конзервирања крме у облику сијена, сјенаже или силаже данас је у потпуности механизован, а рукотис монографије обрађује у потпуности савремену механизацију која се данас користи за ову намјену. Гајење крмних биљака и примјена савремених машина и опреме захтијева више стручног знања и добру обученост радника, а што је од велике важности за постизање веће продуктивности. Акценат је дат на механизованост процеса, односно примјену савремене високософистициране механизације која захтијева много стручног знања при експлоатацији. За постизање перманентног квалитета производње у сточарству неопходно је осигурање довољних количина квалитетне сточне хране, а предуслов за то је експлоатација савремене механизације која обезбеђује извођење агротехничких операција у оптималним роковима.

2.2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (10 бодова)

1. Maličević Z., Lakić Ž., Jugović M., Mitrović D. (2020): The significance of transversal distribution during the application of plant protection by boom sprayer. Agriculture & Forestry, Vol. 66 Issue 3: 221-230, 2020, Podgorica

($0,75 \times 10 = 7,5$ бодова)

The capacity of nozzles changes during the exploitation, i.e. it produces deviation from normal values. The consumption has an effect on the increase of the capacity of the nozzle, or the fraying and abrasion of the cartridge itself, which has a consequence of increased flow of the substance. On the other hand, decrease of the capacity occurs as a consequence of impurities which come with water which is used as a carrier of substances. The aim of the study is to point to the significance of regular control of the nozzle capacity, since it affect on the quality of the application, all of which affect the deviation from the mean value of the transverse distribution. Measured deviations of the nozzles according to the positions had significant deviations (5- decrease 83,33%, or 13- increase of the capacity for 61,11%), and the consumption of the substance according to the surface (ha) fit perfectly. During designing and monitoring of the treatment standard, most of the producers monitor consumption (l/ha), and this paper points to frequent occurrences in practice (deviations) that can significantly affect the quality of the application, as shown by water-sensitive papers. The coverage of water-sensitive papers ranged from 5,60 to 57,40%.

Капацитет распрскивача се током експлоатације мијења, тј. долази до одступања од номиналних вриједности. На повећање капацитета распрскивача утиче потрошња, односно хабање или абразија самог улошка што има за последицу повећан проток средства. С друге стране, умањење капацитета се јавља као последица нечистота које доспију с водом која се користи као носач средства. Циљ рада је да се укаже на значај редовне контроле капацитета распрскивача, пошто од њиховог стања зависи квалитет апликације, а све утиче на одступање од средње вриједности попречне дистрибуције. Мјерена одступања распрскивача према позицијама су значајно одступала (5-умлање 83,33%, односно 13-повећање капацитета за 61,11%), а потрошња препарата према површини (ha) се савршено укључила. Код пројектовања и праћења норме третирања величина производића прати потрошњу (l/ha), а управо овај рад указује на честе појаве у пракси (одступања) која значајно могу утицати на квалитет апликације, што су показали водосензитивни папирачи. Покривеност водосензитивних папирача кретала се од 5,60 до 57,40 %.

2. Misimović M., Lakić Ž., Maličević Z. (2020): Effects of different plant extracts on the mineral content of blackberry leaf (*R. fruticosus*) in organic production. Agriculture & Forestry, Vol. 66 Issue 1: 143-151, 2020, Podgorica

(10 бодова)

The aims of this study were to investigate the chemical content of plant extracts of nettle (*Urtica dioica*), alfalfa (*Medicago sativa*) and dandelion (*Taraxacum officinale*) and to determine their effect on the chemical content of blackberry leaves grown in organic

production. Field and laboratory analysis were conducted over a two-year period. The plant extracts were fermented for 14 days before analysis. The field trial adopted a randomised block design with four repetitions. Each repetition included five blackberry bushes. The following properties were analysed: the chemical composition of plant extracts, macroelement concentration (%), microelement concentration (mg kg^{-1}) and the fresh and dry weights of blackberry leaves (g). Analysis of the macronutrient content revealed the highest N content in the alfalfa plant extract, the highest P concentration in nettle plant extract, while the highest concentration of K was found in dandelion plant extract. The N and P concentrations were higher in all treatments than in the controls. The Fe concentration in blackberry leaves ranged from 70.63 mg/kg^{-1} (treatment with alfalfa plant extract) to 76.68 mg kg^{-1} (treatment with nettle plant extract). The difference in blackberry leaf Mn concentration between the dandelion treatment and the control were highly significant. The nettle and dandelion plant extracts influenced the Cu content of blackberry leaves. The Zn concentration in blackberry leaves treated with plant extracts was significantly higher than that in the controls. The highest dry mass content was found in blackberry leaves treated with nettle plant extract.

Циљ ових истраживања био је да се испита хемијски састав водених екстраката од коприве, луцерке и маслачка, те да се утврди њихов утицај на концентрацију елемената у листу купине гајене у органској производњи. Пољска и лабораторијска истраживања трајала су двије године. За ова истраживања коришћени су водени екстракти припремљени од коприве, маслачка и луцерке са периодима ферментације од 14 дана. Пољски оглед постављен је по случајном блок систему у 4 понављања на огледном засаду купине у органској производњи. Свако понављање састојало се од пет жбунова купине. Током истраживања анализирана су следећа својства: хемијски састав водених екстраката, концентрација макроелемената (%), концентрација микроелемената (mg/kg^{-1}) и маса свежег и сувог листа купине (g). Хемијским анализам на садржај макроелемената утвђено је да екстракт луцерке садржи највише азота, екстракт коприве фосфора, док је у екстракту маслачка утврђен највећи садржај калијума. Концентрација азота и фосфора у третираним листовима купине била је већа код свих третмана у односу на контролу. У листовима купине концентрација гвожђа била је од 70.63 mg/kg^{-1} (раствор луцерке) до 76.68 mg/kg^{-1} (раствор коприве). Утврђене разлике у концентрацији магната у листовима између третмана са екстрактом маслачка и купине у односу на контролу биле су високо значајне. Примијеђени третмани са екстрактом коприве и маслачка утицали су на концентрацију бакра у листовима купине. Концентрација цинка у листовима купине који су третирани са екстрактима била је значајно већа у односу на контролу. Највећи садржај суве масе утврђен је код листова купине који су третирани екстрактом коприве.

3. Railić B., Maličević Z., Mitrović D., Drinić Ljiljana, Trivković S. (2017): Productivity of transport aggregates in harvesting corn grains. Agriculture & Forestry, Vol. 63 Issue 4: 167-174, 2017, Podgorica

($0,5 \times 10 = 5$ бодова)

Transport in plant production includes the entire transport of products and raw material from the place of production to the storehouse. Participation of transport in plant

production relative to the total volume of mechanized works ranges from 35-50%, which significantly affects the total production costs. Determining the optimal organization of transport, the formation of transport aggregate and transport means can affect the increase in the economy of production. The paper presents the results of research of transport aggregate and transport means for harvesting corn grains at the distance of: 1km, 10km, 15km. Based on the data processed, the most efficient transport aggregate is determined. The results of the research of transport aggregates (A, B, C) show that they have made significant differences in the quantity of transported corn grain at different operating speeds. At a distance of 1km, the transport aggregate (A) transported 150.4 tonnes of corn grains, with an average operating speed of 11.2 km.h^{-1} , the transport aggregate (B) transported 104.58 tonnes of corn grains with an average operating speed from 7.41 km.h^{-1} and transport aggregate (C) transported 103.65 tonnes of corn grains with an average speed of 14.69 km.h^{-1} . At a distance of 10 km, the transport aggregate (A) transported 27.64 tonnes of corn grains, with an average operating speed of 12.78 km.h^{-1} , the transport aggregate (B) transported 72.50 tonnes with the average operating speed of 10.75 km.h^{-1} and the transport aggregate (C) transported 187.50 tonnes of corn grains with an average operating speed of 23.25 km.h^{-1} . At a distance of 15 km, the transport aggregate (A) transported 19.45 tonnes with an average operating speed of 17.00 km.h^{-1} , the transport aggregate (B) transported 56.68 tonnes with an average operating speed of 15 km.h^{-1} and the transport aggregate (C) transported 143.5 tonnes of corn grain with an average operating speed of 30.50 km.h^{-1} .

Транспорт у билој производњи обухвата цјелокупан транспорт производа и сировина од мјеста производње до складишта. Учешиће транспорта у билој производњи у односу на укупан обим механизованих радова креће се од 35-50%, што значајно утиче на укупне трошкове производње. Одређивање оптималне организације транспорта, формирање транспортног агрегата и транспортних средстава може утицати на повећање економије производње. У раду су приказани резултати истраживања транспортног агрегата и транспортних средстава за жетву зрна кукуруза на удаљености од 1 km, 10 km, 15 km. На основу обрађених података одређује се најефикаснији транспортни агрегат. Резултати истраживања транспортних агрегата (A, B, C) показују да су направљене значајне разлике у количини превезеног зрина кукуруза при различитим брзинама рада. На удаљености од 1 km транспортни агрегат (A) је транспортуовао 150,4 тоне зрина кукуруза, просјечне радне брзине $11,2 \text{ km/h}^{-1}$, транспортни агрегат (B) је транспортуовао 104,58 тона зрина кукуруза просјечне радне брзине $7,41 \text{ km/h}^{-1}$ и транспортни агрегат (C) превезао је 103,65 тона зрина кукуруза просјечне брзине $14,69 \text{ km/h}^{-1}$. На удаљености од 10 km транспортни агрегат (A) транспортуовао је 27,64 тоне зрина кукуруза, просјечне радне брзине $12,78 \text{ km/h}^{-1}$, транспортни агрегат (B) је превезао 72,50 тона пројесечне радне брзине $10,75 \text{ km/h}^{-1}$ и транспортни агрегат (C) транспортуовао је 187,50 тона зрина кукуруза пројесечне радне брзине $23,25 \text{ km/h}^{-1}$. На удаљености од 15 km транспортни агрегат (A) превезао је 19,45 тона са пројесечном радном брзином од $17,00 \text{ km/h}^{-1}$, транспортни агрегат (B) је превезао 56,68 тона са пројесечном радном брзином од 15 km/h^{-1} и транспортни агрегат (C) транспортуовао је 143,5 тона кукурузног зрина просјечне радне брзине $30,50 \text{ km/h}^{-1}$.

4. Jugović M., Maličević Z. (2019): Energy efficiency of direct input in the conventional production of corn, Mechanization in agriculture and conserving of the resources, International Scientific Journals of Scientific Technical Union of Mechanical Engineering "Industry 4.0", Sofia, Bulgaria, Vol. 65, Issue 1, pp 3-6, ISSN 2603-3712; <https://stumejournals.com/journals/am/2019/1>

(10 бодова)

Research of efficiency of conventional production of mercantile corn was held on production parcels in agroecological conditions of Posavina in a period of vegetation in 2017. In order to define costs of crop management from the point of view of energy and production aspects, in certain stages of production of corn grain, energy consumption and utilization of the horsepower of the tractor was monitored. During working operations the maximum amount of fuel was spent for ploughing (plough Leopard- L 30.3 VK aggregated with tractor Belarus 82.1) 26,4 l/ha, while the smallest amount was spent in chemical crop protection (sprayer RAU aggregated with tractor Universal UTB 450) 2,7 L/ha. Accordingly, efficiency in various operations of production varied within 10-20% span. In our experiment efficiency varied from 6,91% during fertilization to 23,33% in the process of ploughing, which is in this case within optimum limits. In direct input almost one third or 27,13% went for the basic tillage system (81,77 kWh/ha) with a very high fuel usage of 23,33%. If we look at energy value of production of corn grains energy output will be 75243,20 MJ/ha with a ratio of 16,178 which is considered to be quite high, and productivity of 1,273 kg/MJ. In order to get the full picture of the above production of corn and energy outcome and not concentrating only on grain production, it is essential to include in energy analysis significant amounts of plant residues, that is maize biomass, which doubles the mentioned energy ratio to 31,846 and hence overall productivity of energy circulation in this production.

Иституирана је ефикасности конвенционалне производње меркантилног кукуруза, извршена су на производним парцелама у агротехничким условима Посавине у периоду вегетације 2017. године. У циљу сагледавања трошкова агротехнике са енергетског и производног аспекта у појединачним фазама његове производње за зрно праћен је утрошак енергије и искоришћење снаге тракторског мотора. У радним операцијама највећа количина горива утрошена је у орању (плуг Леопард- L 30.3 VK у агрегату са трактором Беларус 82.1) 26,4 l/ha, док је најмања у хемијској заштити усјева (прскалица RAU агрегатирана са трактор Универзал UTB 450) 2,7 l/ha. У оквиру нашег истраживања ефикасност је сходно различитим операцијама у производњи варирила унутар распона 10-20%. У нашем огледу вриједност се кретала од 6,91% приликом расипања минералног ѡубрива па до 23,33% у процесу орања што је у овом случају у оптималним границама. Од те количине у директним инпутима готово трећина, тј. 27,13% отпада на основну обраду (81,77 kWh/ha), са врло високим искоришћењем горива од 23,33%. Ако се сагледа енергетска вриједност производње зрна кукуруза енергетски оутпут износи 75243,20 MJ/ha са односом 16,178 који се сматра доста високим, и продуктивношћу од 1,273 kg/MJ. Како би обухватили комплетну слику дате производње и енергетског биланса осим саме производње зрна, у целокупну енергетску анализу неопходно је укључити и значне количине биљних остатака тј. биомасе кукурузовине, која мијења дати енергетски однос за двоструко више 31,846 а самим тим и целокупну

продуктивност у промету енергије у овој производњи.

2.3. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (6 бодова)

1. Maličević Z., Jugović M., Mitrić S., Mitrović D. (2019): The Influence of the Sprayer Control on the Increase in the Productivity of the Machine-Tractor Aggregate in the Protection of Orchards. Agro-knowledge Journal, 20 (2): 85-93

(0,75×6=4,5 бодова)

The proper formation of the tractor-machine aggregate should meet the requirements of agro-technology in terms of work quality, ensuring rational use of machines, i.e. high productivity and lower labor costs. For the chemical protection of perennial plantations, a research on the surface area of 150 ha was carried out, and a method of spraying was applied. In this method, machines known as orchard sprayer are used, in which, in the presence of the produced air current, liquid disintegration is also carried out at a drop size of 50 to 150 µm. The aim of the research is to improve the precision of work within the control of the device, where the emphasis on the nozzle capacity is primarily augmented, and therefore increases the productivity of the device. The paper presents the results of the drawn sprayer testing with the volume of 1.000 l. The results obtained on the basis of a 10-hour working time prove that the exploitation of the controlled orchard sprayer ensures greater productivity by 2.24 ha on a plot distanced 50 m from the location of the tank refill, ie, 2.20 ha on a plot distanced 2000 m from the location of the tank refill. By analyzing the total energy inputs of orchard protection, different application models point to a smaller energy input when using controlled devices on a 50 m range for 7.58%. Energy inputs on a longer distance plot are by 24.68% lower in favor of the treatment of controlled sprayer.

Правилно формирање тракторско-машинског агрегата треба да удоволи захтјевима агротехнике са аспекта квалитета рада, да обезбиједи рационално коришћење машина, односно високу производност и мање трошкове рада. При заштити вишегодишњег засада извршено је истраживање на површини 150 ha, а примјењује се метода орошавања или распришивања. При овој методи користе се машине под називом орошивачи, код којих се, уз присуство произведене ваздушне струје, врши и дезинтеграција течности на величину капи од 50 до 150 µm. Циљ истраживања јесте у оквиру контроле уређаја побољшати прецизност рада где се првенствено ставља акценат на капацитет дизни, а самим тим повећати производност уређаја. У раду су приказани резултати испитивања вученог орошивача, запремине резервоара 1.000 l. Остварени резултати на бази десеточасовног радног времена доказују да експлоатација контролисаног орошивача обезбеђује већу производност уређаја за 2,24 ha на парцели удаљеној 50 m од мјesta точења резервоара, односно 2,20 ha на удаљености 2000 m. Анализом укупних енергетских инпута заштите воћњака различитим моделима апликације уочавају се мањи енергетски инпут при примјени контролисаних уређаја на парцели удаљености 50 m за 7,58 %. Енергетски инпути на парцели веће удаљености су за 24,68 % мањи у корист третмана контролисаним орошивачем.

Укупна научна дјелатност кандидата послије последњег избора:	(47 бодова)
--	--------------------

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	99,30 бодова
---------------------	---------------------

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

3.1. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у иностранству (12 бодова)

1. Митровић Д. Д., Раилић Б., Маличевић З., Југовић М. (2014): Механизација и опрема у сточарству, Пољопривредни факултет Бања Лука, 346 стр., ISBN 978-99938-93-28-8

(0,75×12 = 9 бодова)

2. Митровић Д. Д., Раилић Б., Маличевић З., Југовић, М. (2014.): Експлоатација и одржавање пољопривредних машина, Пољопривредни факултет Бања Лука, ISBN 978-99938-93-29-5

(0,75×12 = 9 бодова)

3.2. Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству) (3 бода)

Training on inspection and calibration of pesticide application equipment in professional use (Project: Better Training for Safer Food Initiative), Barcelona, Spain, 26-29 September 2016

Organizers:

AINIA Consortium: AINIA (Spain), AETS (France) and UPC (Spain)

(3 бода)

3.3. Вредновање наставничке способности одређује се на основу анкете студената о квалитету извођења наставе

Из Извештаја Комисије за избор у звање доцента бр. 02/04-3.138-26/17 од 26.01.2017. године, кандидат је оцијењен са оцјеном "Изврсно".

(10 бодова)

Укупна образовна дјелатност кандидата прије последњег избора: **(31 бод)**

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

4.1. Члан комисије за одбрану докторске дисертације - 3 бода

1. Mr Милан Југовић (2021): "Модели избора технике за припрему сена у брдско планинским регионима", Одлука Наставно-научног већа Пољопривредног факултета, Универзитета у Новом Саду, бр. 844/1 од 25.06.2021.

(3 бода)

4.2. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса – 2 бода

1. Ђорђе Кљајић (2018): "Сегментација купаца на примјеру предузећа Агромеханика-комерц", Одлука Наставно-научног већа Пољопривредног факултета, Универзитета у Бањој Луци бр. 10/03.1895-7-14/18 од 03.07.2018.
(2 бода)

4.3. Менторство дипломски рад – 1 бод

1. Саво Ђурић (2020): Калибрацијом и контролом исправности прскалице Гумапласт-рэу 440 - 10 до ефикасније апликације пестицида, Одлука бр. 10/4.3279/20 од 21.10.2020.

(1 бод)

4.4. Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса - 1 бод

1. Миленко Чекић (2019): Контролом исправности атомизера до ефикасније апликације пестицида, Одлука бр. 10/03.1877-8-63/19 од 27.03.2019.
2. Милан Ружић (2020): Контролом исправности прскалице до ефикасније апликације пестицида, Одлука бр. 10/03.415-6-124/20 од 19.02.2020.
3. Марко Божић (2020): Утицај радних параметара уређаја за апликацију пестицида и могућности њихове корекције на квалитет третмана при заштити, Одлука бр. 10/03.2654-13-73/20 од 16.09.2020.
4. Ана Врховац (2020): Утицај калибрације орошивача на корекцију норме третирања, Одлука бр. 10/03.1065-8-111/21 од 20.04.2021.

(4 бода)

4.5. Вредновање наставничких способности

Редни број	Предмет/шифра	Семестар/ школска год.	Оцјена
1.	Механизација у сточарству ОАП07МС	Зимски 20/21	4,38
2.	Механизација у сточарству ОАП07МС	Зимски 19/20	5,00
3.	Пољопривредне машине ОАЕ07ПЉМ	Зимски 19/20	4,33
4.	Механизација у рат. и повртарству ОРП07МРП	Зимски 19/20	4,91
5.	Механизација у воћ и виноградарству ОВВ07МВВ	Зимски 18/19	4,50
6.	Механизација у хортикултури ОХК08Х	Љетни 17/18	4,50
7.	Механизација у рат. и повртарству ОРП07МРП	Зимски 17/18	4,50
8.	Пољопривредне машине ОАЕ07ПЉМ	Зимски 17/18	4,64
9.	Механизација у сточарству ОАП07МС	Зимски 17/18	4,30
10.	Механизација у заштити биљака ОЗБ07МЗБ	Љетни 16/17	4,53
-	Механизација у хортикултури ОХК08Х	Љетни 16/17	4,77
-	Просјек		4,58

Вредновање наставних способности за наставнике и сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци, оцењује се у оквиру система

квалитета на Универзитету према методологији утврђеној Стратегијом осигурања квалитета. На основу анкетирања студената о квалитету наставе коју је изводио у претходном изборном периоду доц. др Зоран Маличевић, добијена је просјечна оцјена за посматрани период која износи 4,58. По том основу кандидат је, у складу са измијењеним чланом 25. Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци остварио 10 бодова.

(10 бодова)

Укупна образовна дјелатност кандидата послије последњег избора: (20 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 51 бод

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

5.1. Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) (2 бода)

1. Ђукић Н., Седлар А., Бугарин Р., Раилић Б., Маличевић З.: Тестирање прскалица-потреба и обавеза, Агрознаје, година 8, број 1, 69-78. стр. (стручни рад УДК 631.347.3). Савјетовање агронома РС. Теслић. 7-9. март 2007. године

(0, 5×2=1 бод)

2. Тривковић С., Раилић Б., Маличевић З.,: "Анализа складишног простора у Републици Српској у циљу повећања пољопривредне производње", Агрознаје, вол. 16., бр. 4. 2015., 563-572 стр., Савјетовање агронома Републике Српске.

(2 бода)

5.2. Реализован међународни стручни пројекат у својству сарадника на пројекту (3 бода)

1. Fostering Entrepreneurship in Rural Areas by Improving Competitiveness and Market Potential, 2011 - 2014. година. USAID No: 168-A-11-00003.

(3 бода)

Укупна стручна дјелатност кандидата прије последњег избора: (6 бодова)

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

6.1. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (навести) (2 бода)

1. Руководилац Института за ратарство, Польопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци (2017-2021.)
(2 бода)
2. Члан Комисије за провођење квалификационог испита за упис на прву годину студија II циклуса, Польопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци (Одлука ННВ број: 10/3.1742-8-19/18 од 14.06.2018.)
(2 бода)
3. Члан Организационог одбора међународног симпозијума АгроПeC (2016, 2017, 2018 и 2019)
(2 бода)
4. Члан Организационог одбора за обиљежавање Дана Факултета и свечану додјелу диплома (Одлука ННВ број: 10/3.2801-10-15б/15 од 09.09.2015.)
(2 бода)
5. Члан Тима за вјештачење у предмету по рјешењу Основног суда у Бањој Луци (Одлука бр: 10/1.3028-1/19 од 27.09.2019.)
(2 бода)

Укупна стручна дјелатност кандидата послије последњег избора: **(10 бодова)**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **16 бодова**

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ОСТВАРЕНИХ БОДОВА

Категорија	БОДОВИ		Укупан бр. бодова
	Прије последњег избора	Послије последњег избора	
Научна дјелатност	52,30	47,00	99,30
Образовна дјелатност	31,00	20,00	51,00
Стручна дјелатност	6,00	10,00	16,00
УКУПНО	89,30	77,00	166,30

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Одлуком Наставно-научног вијећа Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци бр. 10/3.1668-10-2₂/21 од 16.06.2021. године именовани смо у Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извештаја за избор у академско звање према расписаном конкурсу објављеном у дневном листу „Глас Српске“ од 11.08.2021. године и на веб страници Универзитета у Бањој Луци. Конкурс се односи на избор наставника на ужу научну област Механизација у пољопривреди. На расписани Конкурс пријавио се један кандидат, доц. др Зоран Маличевић.

Према члану 77. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16 и 31/18) и члану 135 Статута Универзитета у Бањој Луци, за избор у звање ванредног професора потребно је испунити следеће услове: 1) проведен најмање један изборни период у звању доцента; 2) најмање (5) научних радова из области за коју се кандидат бира, објављених у часописима и зборницима са рецензијом, након избора у доцента; 3) објављена књига (научна књига, монографија или универзитетски уџбеник) након избора у звање доцента; 4) члан комисије за одбрану магистарског или докторског рада или менторство кандидата за степен другог циклуса.

Након разматрања конкурсног материјала кандидата и приложене документације према посебним условима конкурса, комисија је утврдила да кандидат доц. др Зоран Маличевић испуњава све потребне услове конкурса за избор у звање ванредног професора.

Кандидат доц. др Зоран (Бране и Невенка) Маличевић је од 2006. године запослен на Пољопривредном факултету Универзитета у Бањој Луци као виши асистент, а потом реизабран у исто звање 2011. године. Докторску дисертацију одбранио је на Пољопривредном факултету Универзитета у Бањој Луци након чега је у звању доцента изабран 2017. године на ужу научну област Механизација у пољопривреди. У звању доцента кандидат је провео један изборни период, те *Комисија констатује да кандидат по овом основу испуњава услове за избор у више звање.*

Доц. др Зоран Маличевић је у периоду након избора у звање доцента објавио једну (1) научну монографију националног значаја; четири (4) оригинална научна рада у научном часопису међународног значаја; један (1) оригинални научни рад у часопису националног значаја. *Комисија констатује да кандидат у погледу научне делатности испуњава услове за избор у више звање.*

Доц. др Зоран Маличевић је у периоду након избора у звање доцента именован за члана комисије за одбрану докторске дисертације кандидата на Пољопривредном факултету, Универзитета у Новом Саду. Такође, био је члан комисије за одбрану рада студента другог циклуса на Пољопривредном факултету, Универзитета у Бањој Луци, четири (4) завршна рада на I циклусу студија и један (1) дипломски рад одбрањен је под менторством кандидата доц. др Зорана Маличевића. Успешно је реализовао наставу на предметима на којима је ангажован у протеклом изборном периоду као наставник и сарадник, о чему сведочи висока просечна оцена за вредновање наставничких способности, остварених приликом анкетирања студената. *Комисија констатује да кандидат у погледу образовне делатности*

испуњава услове за избор у више звање.

У досадашњем научно-истраживачком раду кандидат је показао веома добре резултате у ужој научној области којом се бави и може се очекивати да ће и даље успешно развијати универзитетску каријеру.

На основу свега наведеног, те полазећи од целокупне анализе наставне и научно-истраживачке делатности, Комисија констатује да кандидат доц. др **Зоран Маличевић**, испуњава све услове за избор у звање ванредног професора, прописане Законом о високом образовању и Статутом Универзитета у Бањој Луци, те предлаже Наставно-научном већу Пољопривредног факултета, Универзитета у Бањој Луци да прихвати позитиван Извештај Комисије, а да предложи Сенату Универзитета у Бањој Луци да се доц. др Зоран Маличевић изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област Механизација у пољопривреди.

Нови Сад-Бања Лука, 24.09.2021. године

Потпис чланица комисије

1.

Др Јан Туран, редовни професор
Пољопривредног факултета Универзитета у
Новом Саду, ужа научна област
Пољопривредна техника, предсједник

2.

Др Александар Остојић, редовни професор
Пољопривредног факултета Универзитета у
Бањој Луци, ужа научна област Економика
пољопривреде и рурални развој, члан

3.

Др Мирко Симикић, ванредни професор
Пољопривредног факултета Универзитета у
Новом Саду, ужа научна област
Пољопривредна техника, члан