

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
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:
Одлука број: 02/04-3.2126-14/20, Сенат Универзитета, 24.09.2020. године

Ужа научна/умјетничка област:
Заштита здравља биљака и агроекологија

Назив факултета:
Пољопривредни факултет

Број кандидата који се бирају
1 (један)

Број пријављених кандидата
1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
21.10.2020. године у дневном листу "Глас Српске"

Састав комисије:

- а) Др Златан Ковачевић, редовни професор Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област: Заштита здравља биљака и агроекологија, предсједник;
- б) Др Сава Врбничанин, редовни професор, Пољопривредни факултет Универзитет у Београду, ужа научна област: Хербологија, члан;

в) Др Синиша Митрић, ванредни професор, Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област: Заштита здравља биљака и агроекологија, члан.

Пријављени кандидати

1. Биљана (Момчило) Келечевић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Биљана (Јованка, Момчило) Келечевић
Датум и мјесто рођења:	17.02.1979. година, Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет.
Радна мјеста:	2005-2007 лаборант за ентомологију; 2007-2011 асистент на предметима Основе хербологије и Контрола корова; 2011- виши асистент на предметима Основе хербологије, Контрола корова, Агроботаника, Систематика пољопривредних и коровских биљака и Методика херболовских истраживања.
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Друштво за заштиту биља Србије

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет Бања Лука
Звање:	дипломирани инжењер пољопривреде
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2004. година.
Просјечна оцјена из цијelog студија:	8,4
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет Бања Лука
Звање:	магистар пољопривредних наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2011. година.
Наслов завршног рада:	"Одређивање сјемена корова у земљишту као основа за избор земљишних хербицида"
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Пољопривредне биљне науке, Ужа научна област: Заштита здравља биљака и агроекологија, Студијски програм: Биљне науке.

Просјечна оцјена:	9,25
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет Бања Лука
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бања Лука, 2020. године.
Назив докторске дисертације:	„Биолошке карактеристике и сузбијање врста рода <i>Xanthium</i> на територији Босне и Херцеговине“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Пољопривредне науке, Ужа научна област: Заштита здравља биљака и агроекологија.
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, сарадник у настави у звању асистент за ужу научну област Заштита здравља биљака и агроекологија, 2007. година; Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, сарадник у настави у звању виши асистент за ужу научну област Заштита здравља биљака и агроекологија, 2011. година; Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, сарадник у настави поновни избор у звање вишег асистента за ужу научну област Заштита здравља биљака и агроекологија, 2016. година.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

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

Оригинални научни рад у часопису националног значаја (Члан 19, тачка 9.)

- Mitrić, S., Vučković, B. (2008): Preliminarni biotest za određivanje graničnih doza herbicida. *Acta herbologica*, Vol. 17. No. 2, 161-166.

У раду су итнијети резултати прелиминарног биолошког тестирања за активну материју имазетапир. Прелиминарни оглед је урађен у кварцном пијеску и комерцијалном хумусу. Распон масених удјела је био такав, да је сваки слједећи масени удјо за пет пута био већи од претходног, почев од најмањег, а све у циљу сагледавања граничних доза реакције. Тако постављен прелиминарни биотест омогућава лакшу поставку коначног биотеста у природном земљишту. Као биотест биљке за имазетапир су коришћене: бијела слачица, зоб, сунцокрет, улјана репица, шећерна репа и парадајз. Као биометрички показатељи мјерени су: висина изданка тест биљака, свежа и сува маса изданака испитиваних биљака. Граничне дозе у значајној мјери зависе од супстрата у коме су биљке гајене. Тако за исти ефекат, нпр. смањење висине изданка за 50%, у хумусу треба 5,25-18,54 пута већа доза имазетапира, него приликом дјеловања истог хербицида у пијеску. Прелиминарни биотест омогућава да се сагледа осјетљивост поједињих тест биљака на хербицид, па је тако утврђено да је нпр. бијела слачица 3,30 пута осјетљивија од зоби уколико се гаји у пијеску, односно 1,48 уколико се гаји у хумусу, рачунато према GR₅₀.

(6 бодова)

2. Vučković, B., Kovačević, Z., Mitrić, S. (2011): Brojnost sjemena korovskih biljaka u zemljištu u usjevu kukuruza. Agroznanje, Vol. 12, br. 1, str. 43-50.

Великом продукцијом сјемена коровске биљке осигуравају опстанак у природи. Након расијавања највећи дио сјемена доспије у земљиште, те због тога резерве сјемена корова у земљишту представљају њихов главни извор. У раду је приказана заступљеност сјемена корова на три дубине земљишта (0-10 cm, 10-20 cm и 20-30 cm). У слоју земљишта дубине 0-10 cm, на локалитету Драгочај, по броју сјемена (плодова) по m², доминирале су: *Digitaria sanguinalis* L. (9688 сјемена/m²), *Sorghum halepense* (L.) Pers. (7344), *Chenopodium album* L. (2031), а на локалитету Хрваћани: *Digitaria sanguinalis* L. (14219), *Setaria glauca* P.B. (7187,5) и *Trifolium repens* L. (4688). По броју сјемена (плодова) на дубини од 10-20 cm, на локалитету Драгочај, доминантне врсте су биле: *Digitaria sanguinalis* L. (4844 сјемена/m²), *Sorghum halepense* (L.) Pers. (1094) и *Chenopodium polyspermum* L. (938), док су на локалитету Хрваћани доминирале: *Setaria glauca* P.B. (5938 сјемена/m²), *Myosotis arvensis* (L.) Hill. (2031) и *Polygonum persicaria* L. (1875). У слоју од 20-30 cm, на локалитету Драгочај доминирале су врсте: *Digitaria sanguinalis* L. (625 сјемена/m²), *Geranium dissectum* Jusl (469) и *Oxalis stricta* L. (469), а на локалитету Хрваћани: *Setaria glauca* P.B. (2188 сјемена/m²), *Chenopodium polyspermum* L. (1406) и *Ambrosia artemisiifolia* L. (1250). У раду су приказане биолошке и фитогеографске карактеристике констатоване коровске флоре.

(6 бодова)

3. Vučković, B., Kovačević, Z., Vrbničanin, S., Janjić, V. (2011): Određivanje sadržaja sjemena korova u zemljištu metodom fizičke ekstrakcije i metodom naklijavanja. Acta herbologica, Vol. 20, No. 1, стр. 35-42.

У раду је приказан садржај сјемена корова у земљишту примјеном двије методе и то физичка екстракција и метода наклијавања. Узорци земљишта, под усјевом кукуруза, узети су са три локалитета: Драгочај, Хрваћани I и Хрваћани II, у прољеће 2010. и 2011. године са дубине земљишта од: 0-10, 10-20 и 20-30 cm. Методом физичке екстракције, на све три локације, констатовано је укупно 45 врста коровских биљака, а вегетационом методом 12. Највећа бројност корова, код обе методе костатована је у 2011. години на локацији Хрваћани II, и то на дубини земљишта 10-20 cm. Физичком екстракцијом утврђено је 38.438 сјемена/m², а вегетационом методом 14.688 биљака/m². Метода физичке екстракције, за све констатоване коровске врсте, је показала већу ефикасност у одређивању садржаја сјемена корова у земљишту у односу на методу наклијавања.

(0,75×6=4,5 бода)

4. Kovačević, Z., Mitrić, S., Kelečević, B. (2014): Zastupljenost trava (*Poaceae*) u zajednicama višegodišnjih zasada Bosne i Hercegovine. Acta herbologica, Vol. 23, No. 2, str. 119-128.

Дугодишињим истраживањем заступљености трава у заједницама вишегодишњих засада Босне и Херцеговине (БиХ) укупно је констатовано 26 врста од којих највећу суму покровних вриједности имају врсте: *Panicum crus-galli* L., *Agrostis capillaris* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Setaria glauca* (L.) P.B., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop, и *Agropyrum repens* (L.) P.B. У биолошком спектру констатоване су 4 животне форме, међу којима доминирају хемикриптофите (50,00%) и терофите (34,61%). Иако процентуално мање заступљене (11,54%) не могу се занемарити ни геофите. Фитогеографском анализом констатовано је 7 флорних елемената од којих доминирају космополитски (23,08%), евраазијски (19,23%) и субмедитерански (19,23%). Највеће суме покровних вриједности имају врсте: *Panicum crus-galli* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Agrostis capillaris* L. и *Agropyrum repens* (L.) Beauv. које су едификатори асоцијација: *Panico-Galinsogetum parviflorae* Tuxen et Becker 1942, *Panico-Portulacetum oleraceae* Lozanovski 1962, *Cynodono-Sorghetum halepensae* (Laban 1974) Kojić 1979, *Convolvulo-Agropyretum repensis* Felfoldy 1943 и *Agrostietum vulgaris* Pavl. 1955.

(6 бодова)

5. Kovačević, Z., Šumatić, N., Janjić, V., Mitrić, S., Kelečević, B. (2015): Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.) u korovskoj vegetaciji Republike Srpske. *Acta herbologica*, Vol. 24, No. 2, str 109-116.

У раду су представљени вишегодишњи резултати истраживања (1995-2015) присуства врсте *Ambrosia artemisiifolia* L. у коровским заједницама на територији Републике Српске. Снимање коровске вегетације вршено је методом Braun-Blanquet-a (1964). *Ambrosia artemisiifolia* L. је констатована у девет заједница од којих је најзаступљенија у асоцијацији *Panico-Galinsogetum parviflorae* Tüxen et Becker (1942). Посебно је значајно присуство у усјевима, стрништу и вишегодишњим засадима. У виноградима *Ambrosia artemisiifolia* L. је присутна у шест од укупно девет заједница где има највећу покровну вриједност. На сјеверном дијелу територије Републике Српске је издвојен фацијес *Panico-Galinsogetum ambrosiosum artemisiifoliae* у којем највећу бројност и покровност има *Ambrosia artemisiifolia* L. Њено масовно ширење је последица биолошких особина, уласка у агрофитоценозе, антропогеног утицаја и много необрађених површина.

(0,5×6=3 бода)

Укупно: 25,5 бодова

Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини
(Члан 19, тачка 15.)

1. Kovačević, Z., Kelečević, B., Mitrić, S. (2014): Weed flora of vineyard in Bosnia and Herzegovina. Proceedings of the 7th Congress on Plant Protection, pp. 307-310, Златибор.

Двогодишње истраживање (2008-2010) коровске флоре винограда Босне и Херцеговине (БиХ) представљено је на 51 локалитету. Као резултат овог истраживања констатовано је 133 врсте које су разврстане у: 112 родова, 39 фамилија, 4 класе и 2 раздјела. Анализа животног спектра показала је присуство 5 животних форми са доминацијом терофита (45,86%), хемикриптофите (39,85%) и геофите (9,77%). Фитogeографском анализом констатовано је 9 флористичких група, а најбројније су: космополитске, еуроазијске, медитеранске, бореалне, адVENTивне и субмедитеранске, које обухватају 125 врста (93,98%). Веома је значајно учешће 14 адVENTивних врста, од којих неке имају инвазивни карактер, као на примјер *Ambrosia artemisiifolia* L. Коровска флора винограда се одликује богаством врста због постојања два виноградарска подручја, континенталног и субмедитерanskог. Разноликост врста узрокована је специфичностима истраживаног подручја, што је последица различитих климатских, едафских и орографских карактеристика, као и различитог антропогеног утицаја, традиције и агротехничких захвата. С друге стране, значајно је учешће ккосмополитских и адVENTивних врстакоје су широко распрострањене, и осим типичних коровских и коровско-рудералних врста, у коровској флори винограда БиХ значајан је број рудералних и ливадских врста.

(5 бодова)

2. Kovačević, Z., Kelečević, B., Mitrić, S. (2015): Association of *Cynodon-Sorghetum halepensae* (Laban 1974) Kojić 1979 in the vineyards of Bosnia and Herzegovina. Book of proceedings, Sixth International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2015", pp. 825-830, Јахорина.

У овом раду је представљена структура и флористичка композиција, биолошки спектар, градијент анализе, ареал спектар, нумеричка класификација и ординација широко распрострањене асоцијације *Cynodon-Sorghetum halepensae* (Laban 1974) Kojić 1979 у виноградарском подручју Босне и Херцеговине. Укупно је направљено 32 снимка, и дате су карактеристике истраживаног подручја. У састав истраживаних асоцијација улази 79 биљних врста. Типичне врсте асоцијације су *Cynodon dactylon* (L.) Pers. и *Sorghum halepense* (L.) Pers. Осим типичних врста асоцијације значајно је присуство *Convolvulus arvensis* L. У погледу биолошког спектра доминирају терофите и хемикриптофите. Градијент анализе је показао да највећи утицај на флористички састав композиције има влажност земљишта. Ареал спектар асоцијације

показује доминацију врста широког распрострањења. Нумеричком класификацијом анализираних асоцијација јасно се издвајају три групе заједница што што су и потврдили резултати коренсподентне анализе.

(5 бодова)

Укупно: 10 бодова

Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова
(Члан 19, тачка 16)

1. Mitrić, S., Janjić, V., Vučković, B. (2012): Ispitivanje biološke aktivnosti i ponašanja herbicida biološkim metodama. XIV Simpozijum o zaštiti bilja i IX Kongres o korovima, str. 126-128, Zlatibor.

Биолошко тестирање представља мјерење биолошког одговора биљке или неког другог биолошког организма на токсично дјеловање хербицида (пестицида). Суштински, биотест служи за одређивање функционалне зависности између познате дозе хербицида, као независне величине, и одговора биљке (ефекта), као зависне величине. Утврђивањем овакве функционалне зависности, представљене кроз најрепрезентативнију регресиону функцију, одређују се одговарајуће ефективне дозе (ED_{10} , ED_{50} и ED_{90}), при чemu ће се ED_{10} , *a priori*, узима као NOEL (NOEL = No Observed Effect Level). Реакција тест организма у поступку биолошког тестирања може се искористити за утврђивање биолошке активности, перзистентности, мобилности, фитотоксичности, ефикасности, резистентности, биолошке доступности и других ефеката које хербициди изазивају на биљкама, другим живим организмима и спољној средини. Биолошко тестирање је веома једноставно, лако се изводи, а за извођење није потребна скупа и сложена апаратура. Недостаци биолошког тестирања огледају се у томе што се оно не може искористити за квалитативно одређивање хербицида. Основни критеријуми добре биотест методе је њена сензитивност, ниска цијења коштања и репродуктивност. Биотест представља врло осјетљив метод за квантитативно одређивање пестицида у земљишту и води. Тако је ниво границе ефективне концентрације триасулфурана у биотесту са сунцокретом на нивоу дозвољене концентрације за пијаћу воду, док се нпр. ED_{10} имазетапира, зависно од типа земљишта и тест биљке, креће од 0,157 µg/kg до 32,241 µg/kg. Биолошко тестирање има чак извјесне предности над инструменталним методама, јер даје бољу представу о реакцији живог организма на садржај неког хербицида или екотоксиколошком значају остатка хербицида у земљишту и води. При поставци биотеста нарочито занимљиви и значајни резултати се постижу када се истраживања раде са већим бројем узорака земљишта, која имају дијаметрално супротне хемијске особине и механички састав, као и коришћењем већег броја тест биљака, јер се тада могу потпуније сагледати закономјерности биолошке активности и доступности неког хербицида у земљишту, па и његове перзистентности и мобилности. Биолошко тестирање се може искористити у концепту интегралног система контроле корова (IWMS=Integrated Weed Management System), а прије свега у одређивању најниже дозе којом би се постигла задовољавајућа контрола корова, а та доза је дефинисана као минимална летална доза хербицида (MLHD=Minimum Lethal Herbicide Dose). У неким случајевима MLHD може да буде 1/4 или 1/8 нормиране дозе, зависно од коровске врсте и њене фенофазе. Осим MLHD-а и друге граничне дозе могу бити јако важне за рационалну употребу хербицида. Наиме, биолошким тестирањем омогућава се да за сваку комбинацију „хербицид/коровска врста/формулација/климатски услови“ дефинише веза између дозе хербицида и ефикасности и утврде ефективне дозе (ED), као што је ED_{10} , ED_{50} и ED_{90} , при чemu се ED_{10} , у смислу ефикасности, сматра непримјетним нивоом дејства (NOEL), док се ED_{90} сматра MLHD-ом. Поређење односа између ED_{50} за два хербицида или комбинације „хербицид/коровска врста/формулација/климатски услови“ може се употребити као индикација за колико се може редуковати или прилагодити доза на основу стварног педо-климатског стања поља и коровске флоре у тренутку употребе хербицида. Познавање NOEL-а и закономјерности деградације хербицида омогућава прорачун сигурног интервала за поновну сјетву или садњу осјетљиве биљке, како би се избегао негативан утицај претходно примијењеног хербицида. Резултати испитивања биолошке активности, мобилности, перзистентности и граничних доза хербицида биолошким методама у раду ће бити представљени за активне материје имазетапир, мезотрион, ацетохлор и глифосат.

(3 бода)

2. Mitrić, S., Milanović, G., Kelečević, B., Kovačević, Z., Berendika, A., Jovanić, D., Krdžić,

A., Šušnjar, B. (2013): Efikasnost glifosata primjenjenog prskalicom Herbi 4 u prostoru reda voćnjaka. Zbornik rezimea radova, XII savetovanje o zaštiti bilja, str. 153-155, Zlatibor.

Земљиште у воћњацима на ширем подручју поткозарске регије углавном се одржава комбинацијом травамалч система у међуреду и хербицидне траке у реду воћњака. Глифосат је доминантан хербицид који се користи у реду воћњака, како по броју третирања, тако и по количини која се утроши током године. Глифосат се у већини воћњака примјењује прскалицом HERBI 4. Прскалица HERBI 4 је ручна прскалица са контролисаном капљичном апликацијом (Controlled Droplet Application-CDA). Прскалица „HERBI- 4“, има батеријски погон, запремину резервоара од 5 л, а норму утрошка, у зависности од врсте распсршивача и брзине хода радника, од 15 до 115 l/ha. Прилником рада са овом прскалицом радни раствор глифосата неминовно бива нанесен на приземни дио стабла воћака. Анализом начина рада утврђено је да су радници најчешће примјењивали 0,4 до 0,7 l препарата на бази глифосата у резервоару од 5 l, чиме су корове третирани са раствором концентрације од 8 до 14%. Јасно да је тако концентрован раствор глифосата могао да доведе до оштећења приземног дијела стабла воћака, кога су услед тога могли да нападају штеточине слабости, као и неки патогени. У неким воћњацима се то и видно манифестовало типичним симптомима фитотоксичности изазване глифосатом. Анализом начина примјене глифосата може се рећи да се он примјењивао рецептурно, без претходног увида у састав коровске флоре. Такође се у праксу ријетко уводе нови хербициди. Поред наведеног, запоставља се чињеница да је велики број коровских врста развио резистентност на глифосат, као и да катјони из воде могу да блокирају и отежавају усвајање глифосата од стране корова. Циљ рада је да се утврди ефикасност малих доза глифосата на корове у простору реда воћњака. Препрат на бази глифосата (Herbocor SL, 360 g/l глифосата, SL) примјењиван у концентрацији од 1% и 2% (50, односно 100 ml препарата у 5 l воде), при чему је коришћен црвени и наранџasti распсршивач, а радник се кретао спорим ходом ($v=0,5$ m/s), са двостраним проходом са обе стране реда. То је одговарало дозама од 1,66 до 4,61 l/ha, зависно од протока распсршивача. Такође је испитивана ефикасност глифосата који је примјењен тако што се у води претходно растворило минерално ђубриво амонијум-нитрат (АН) у концентрацији од 1% (50 g/5l), затим се растворио хербицид, па на kraју оквашивач Extravon (1000 g/l етокси-октифенола, SL) у концентрацији 0,1% (5 ml/5 l). Резултати рада указују да претходно омекшавање воде амонијум-нитратом и додавање оквашивача значајно повећава ефикасност глифосата. Тако је проценат ефикасности (ПЕ) за масу корова при дози од 2,32 l/ha, када је глифосат коришћен без АН-а и оквашивача био 39,9%, док је при истој дози уз АН и оквашивач износио 72,9%. Проценат ефикасности за масу корова, при дози од 4,61 износио је 77,9%, док је уз АН и оквашивач износио 91,7%. Примјени глифосата се мора прићи са много више пажње. Наиме, неопходно је смањити број третирања годишње, већу пажњу посветити избору машине и начину аплицирања, заштитити приземни дио стабла воћака, додавати супстанце које ће побољшати ефикасност глифосата и уводити алтернативне хербициде, кано на примјер: диметенамид-П, пендиметалин, изоксабен, флуазифоп-П-бутил, пропизамид, циклоксидим, флуороксипир-ментил и МСРА. Стручњаци из САД су у стручној литератури у више наврата препоручивали „SUPPLY- концепт“ примјене глифосата. Усвајањем и поштовањем препорука из овог концепта заштитиле би се воћаке од штетног дјеловања глифосата, тј. појаве фитотоксичности.

(0,3 × 3 = 0,9 бодова)

3. Kovačević, Z., Kelečević, B., Mitić, S. (2016): Weed vegetation of alliance *Polygono-Chenopodion* Koch 1926 em Sissing. 1946 in the vineyards of Bosnia and Herzegovina. Book of abstracts, V International Symposium on agricultural sciences, str. 221, Banja Luka.

У раду је представљено истраживање коровских заједница: *Panico-Galinsogetum parviflorae* Tüxen et Becker 1942, *Panico-Portulacetum oleraceae* Lozanovski 1962, *Cynodonno-Sorghetum halepense* (Laban 1974) Kojić 1979 и *Amarantho-Fumarietum* Tüxen 1955 из свезе *Polygono-Chenopodion* Koch 1926 em Sissing. 1946 које припадају реду *Chenopodietales albi* Tüxen, Lohm. et Prsg. 1950 и вегетацијској класи *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohm. et Prsg. 1950. Флористичко-фитоценолошка истраживања вршена су по принципима и методама швајцарско-француске (Zürich-Monpellier) фитоценолошке школе Braun Blanquet-a (1965), а обухватала су: процјену квантитативне заступљености (одређивање бројности, покровности и здружености) коровских врста, еколошку и фитогеографску анализу, израду еколошких серија примјеном

ординационих метода (кореспондентна анализа и UPGMA метода кластеровања). Узет је 91 фитоценолошки снимак на 40 локалитета који су прецизно позиционирани. Констатовано је укупно 97 коровских врста, од којих је 31 карактеристична за више синтаксоне (11 за свезу, 12 за ред, 8 за класу, а чак 66 врста су пратилице са малим степеном присутности и покровним вриједностима. Биолошки спектар асоцијација има терофитско-хемикриптофитски карактер, што потврђује антропогену условљеност и у складу је са макроклиматским приликама истраживаног подручја. Ареал спектар чини 9 флорних група од којих доминирају групе широког распострањења па се за асоцијације може рећи да су космополитског *Panico-Portulacatum oleraceae* Lozanovski 1962 and *Amarantho-Fumarietum* Tüxen 1955.

(3 бода)

Укупно: 6,9 бодова

Научни рад на скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова
(Члан 19, тачка 18)

1. Јањић, В., Митрић, С., Лajiћ, З., **Келечевић, Б.**, Estuddilos, G., Петковић, С., Милановић, А., Сладојевић, Д., Јовичић, Д. (2005): Могућности биотест методе за одређивање садржаја пестицида у земљишту и води. Зборник сажетака, Научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, стр.130, Јахорина.
(1×0,3=0,3 бода)
2. Јањић, В., Митрић, С., Ђурић, З., **Келечевић, Б.**, Estudilos, G., Петковић, С., Милановић, А., Сладојевић, Д., Јовичић, Д. (2005): Могућности примјене биолошког тестирања у фитофармацији. Зборник резимеа Другог симпозијума о заштити биља у БиХ- Теслић. Друштво за заштиту биља у БиХ, Теслић, стр. 56-57.
(1×0,3=0,3 бода)
3. Вујасиновић, М., Ђурић, З., **Келечевић, Б.**, Митрић, С. (2006): Испитивање токсичности инсектицида на житног жишка - *Sitophilus granarius* L. (Coleoptera; Curculionidae). Зборник сажетака, Научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, стр.119, Теслић.
(1×0,75=0,75 бода)
4. Митрић, С., Јањић, В., **Келечевић, Б.**, Ђурић, З. (2006): Анализа промета пестицида у Републици Српској у периоду од 2000. до 2004. године. Научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске "Производња хране у условима европске законске регулативе". Зборник резимеа, Теслић, стр. 119-120.
(1×0,75=0,75 бода)
5. Kovačević, Z., Šumatić, N., Mitrić, S., Vučković, B. (2008): Utvrđivanje prisustva i rasprostranjenosti invazivnih i ekonomski štetnih korova na sjevernom dijelu teritorije Republike Srpske sa prijedlogom mjera suzbijanja. Zbornik rezimea, 5. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, str. 24-25, Sarajevo.
(1×0,75=0,75 бода)
6. Vučković, B., Mitrić S., Radić, J. (2008): Značaj određivanja banke sjemena korova u zemljištu za planiranje upotrebe herbicida. Zbornik rezimea, 5. Simpozij o zaštiti bilja u BiH, str. 66, Sarajevo.
(1бод)
7. **Вучковић, Б.**, Ковачевић, З., Митрић С. (2011): Бројност сјемена коровских биљака у усјеву кукуруза. Научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске "Природни

ресурси у функцији развоја пољопривреде и руралног подручја". Зборник rezimea, Требиње, стр. 149.

(1×1=1 бод)

8. Mitrić, S., Vučković, B., Cumbo, D., Jelovac, Đ. (2011): Određivanje peristentnosti herbicida biotest metodom. Zbornik rezimea Osmog simpozijuma o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, str.50. (1×0,75=0,75 бодова)
9. Vučković, B., Mitrić S., Kovačević, Z. (2011): Metode za određivanje rezerve sjemena korova u zemljištu. Zbornik rezimea Osmog simpozijuma o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, str.63. (1×1=1 бод)
10. Ковачевић, З., Вучковић, Б., Митрић С. (2012): Корови винограда Босне и Херцеговине. Зборник сајетака Првог међународног и Седамнаестог научно-стручног савјетовања агронома Републике Српске, Требиње, стр. 188. (1×1=1 бод)
11. Mitrić, S., Rajlić, D., Vučković, B. (2012): Mobilnost herbicida u zemljištu. Zbornik sažetaka sa IX simpozijuma o zaštiti bilja u BiH. Društvo za zaštitu bilja u BiH, Teslić, 06-08. 11. 2012. (1×1=1 бод)
12. Mitrić, S., Janjić, V., Vučković, B. (2012): Ispitivanje biološke aktivnosti i ponašanja herbicida biološkim metodama. Zbornik sažetaka XIV simpozijuma o zaštiti bilja i IX kongresa o krovima- predavanje po pozivu. Društvo za zaštitu bilja Srbije i Herbološko društvo Srbije, Zlatibor, 29-30. 11. 2012., str. 126-128. (1×1=1 бод)
13. Kovačević, Z., Mitrić, S., Vučković, B. (2012): Trave (Poaceae) u korovskim zajednicama višegodišnjih zasada Bosne i Hercegovine. Zbornik sažetaka XIV simpozijuma o zaštiti bilja i IX kongresa o krovima. Društvo za zaštitu bilja Srbije i Herbološko društvo Srbije, 29-30. 11. 2012., Zlatibor, str. 131-132. (1×1=1 бод)
14. Mitrić, S., Kelečević, B. (2013): Upotreba glifosata u voćnjacima i pojava fitotoksičnosti na voćkama. Zbornik sažetaka sa X simpozijuma o zaštiti bilja u BiH. Društvo za zaštitu bilja u BiH, Sarajevo, 05-07. 11. 2013., str. 71-72. (1×1=1 бод)
15. Mitrić, S., Milanović, G., Kelečević, B., Kovačević, Z., Berendika, A., Jovanić, D., Krdžić, A., Šušnjar, B. (2013): Efikasnost glifosata primjenjenog prskalicom Herbi 4 u prostoru reda voćnjaka. Zbornik sažetaka XII savjetovanja o zaštiti bilja. Društvo za zaštitu bilja Srbije, Zlatibor, 25-29. 11. 2013., str. 153-15. (1×0,3=0,3 бода)
16. Vučković, B., Mitrić, S., Kecman, A. (2013): The importance of determination minimum lethal doses of herbicides (MLHD) as the basis for the rational application of herbicides. Book of Abstracts II International Symposium and XVIII Scientific Conference of Agronomists of Republic of Srpske, Trebinje 26-29. mart 2013, pp. 195-196.

- (1×1=1 бод)
17. **Kelečević, B.**, Kovačević Z., Mitrić S. (2014): Preliminarna istraživanja rasprostranjenosti vrsta roda *Xanthium* na teritoriji Bosne i Hercegovine, Zbornik rezimea, XI Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić, str. 57.
- (1×1=1 бод)
18. Mitrić, S. Kovačević, Z., **Kelečević, B.** (2015): Uporedna analiza podataka iz registracije sredstava za zaštitu bilja u EU i u BiH. Zbornik rezimea, XII Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Mostar, str. 83-84.
- (1×1=1 бод)
19. Ковачевић З., Којић, М., Шуматић, Н., Јањић, В., Митрић, С., Ђикић, М., Петровић, Д., **Келечевић, Б.**, Чекић, С. (2016): Диверзитет коровске флоре и вегетације у агрофитоценозама Босне и Херцеговине. Зборник сајетака Десетог Конгреса о коровима, 21-23. септембар 2016. године, Врдник, Србија. Херболовско друштво Србије, стр. 24-25 (ISBN 978-86-911965-3-0)
- (1×0,3=0,3 бода)
20. Mitrić, S., Janjić, V., Kovačević, Z., **Kelečević, B.**, Bjelošević D. (2016): Uticaj korova na prinos гајених биљака и одређивање оптималног времена за њихово сузбијање (предавање по pozivu). Zbornik сајетака Desetog Kongresa o коровима, 21-23. septembar 2016. godine, Vrdnik, Srbija. Herbološko društvo Srbije, str. 37 (ISBN 978-86-911965-3-0).
- (1×0,5=0,5 бодова)
21. Kovačević, Z., **Kelečević, B.**, Mitrić, S. (2016): Weed vegetation of alliance *Polygono-Chenopodion* Koch 1926 em Sissing. 1946 in the vineyards of Bosnia and Herzegovina. Book of Abstracts 5th International symposium on agricultural sciences, February 29 - March 3, 2016, Banja Luka, pp. 221 (ISBN 978-99938-93-37-0; COBISS.RS-ID 5709592).
- (1×1=1 бод)

Укупно: 16,7 бодова

Радови послује последњег избора/реизбора

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

Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова

(Члан 19, тачка 16)

- Rajlić, D., Mitrić, S., Kovačević, Z., **Kelečević, B.** (2017): The study of the mobility of the herbicide by bioassay method. Book of Abstracts 6th International symposium on agricultural sciences, February 27 - March 2, 2017, Banja Luka, pp. 145 (ISBN 978-99938-93-41-7; COBISS.RS-ID 6355992).
- (3×0,75=2,25 бодова)
- Kovačević, Z., **Kelečević, B.**, Mitrić, S. (2018): Ecological analysis of weed flora in vineyards of Bosnia and Herzegovina. Book of Abstracts 7th International Symposium on Agricultural Sciences "AgroRes 2018", Universty of Banja Luka, Faculty of Agriculture, pp. 98, Banja Luka.

(3×1=3 бода)

3. Mitić, S., Golić, D., Janjić, V., Božić, D., Kovačević, Z., Jovanović, V., Kelečević, B. (2019): Dependence of the efficacy of pre-emergence herbicides (PreEM) in common ragweed control of the dose and number of days after herbicide application (DAA). VIII International Symposium and XXIII Scientific Conference of Agronomists of Republic of Srpske, Trebinje 16-18. May 2019, pp. 202.

(3×0,30=0,9 бодова)

4. Kelečević, B., Kovačević, Z., Mitić, S. (2019): Distribution of *Xanthium* species on the territory of Bosnia and Herzegovina. VIII International Symposium and XXIII Scientific Conference of Agronomists of Republic of Srpske, Trebinje 16-18. May 2019, pp. 54.

(3×1=3 бода)

5. Kelečević, B., Mitić, S., Kovačević, Z. (2020): Seed germination of common cocklebur (*Xanthium orientale* subsp. *italicum* (Moretti) Greuter). IX International Symposium on Agricultural Sciencee AgroReS, Banja Luka, 24. September 2020, pp. 35.

(3×1=3 бода)

6. Žunić, J., Kelečević, B., Kovačević, Z., Mihajlović, D. (2020): Uptake and translocation of heavy metals by ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.). IX International Symposium on Agricultural Sciencee AgroReS, Banja Luka, 24. September 2020, pp. 102.

(3×0,75=2,25 бодова)

Укупно: 14,4 бодова

Научни рад на скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова
(Члан 19, тачка 18)

1. Ковачевић З., Келечевић Б., Митрић С., Петровић, Д., Жунић, Ј. (2017): Паразитске цвјетнице – карантински штетни организми. Зборник резимеа, 14. Симпозијум о заштити биља у Босни и Херцеговини, Мостар, 07-09.11.2017.год. стр. 30-31.

(1×0,5=0,5 бодова)

2. Ковачевић З., Келечевић Б., Петровић, Д., Митрић С., Чавић, Н. (2017): Вегетација свезе *Potamion-eurosibiricum* W. Koch 1928 у Рамсарском подручју Бардача. Зборник резимеа, 14. Симпозијум о заштити биља у Босни и Херцеговини, Мостар, 07-09.11.2017.год. стр. 55-56.

(1×0,5=0,5 бодова)

3. Митрић, С., Келечевић, Б., Ковачевић, З. (2018): Принос кукуруза у зависности од времена примјене хербицида. 15. Симпозијум о заштити биља у Босни и Херцеговини, Сарајево, 06-08.11.2018.год. стр. 53-54.

(1×1=1 бод)

Укупно: 2,0 бода

Прегледни научни рад у часопису националног значаја или поглавље у монографији истог ранга (Члан 19, тачка 11)

1. Mitrić, S., Janjić, V., Kovačević, Z., Kelečević, B., Bjelošević, D. (2016): Primjena modela za izračunavanje gubitka prinosa gajenih biljaka u zavisnosti od sastava, brojnosti i vremena suzbijanja korova. *Acta herbologica*, Vol. 25, No. 2, str. 15-34.

Програм интегралног сузбијања корова (Integrated Weed Management-IWM) укључује комбинацију различитих метода (агротехничких, механичких, биолошких, генетских и хемијских) за ефикасно и економично сузбијање корова. Успјешна примјена концепта интегралног сузбијања корова није могућа без познавања карактеристика раста корова и усјева, те динамике ницања корова. Губитак приноса гајених биљака зависи од многобројних фактора, од којих су најбитнији густина усјева, бројност корова и плодност земљишта. Зависност губитка приноса се може истражити кроз сагледавање ницања једне коровске врсте и различитих врста корова ("mixed infestation") на губитак приноса. Истраживања могу бити емпириска и механистичка, а резултати тих истраживања се користе за предвиђање губитка приноса, уз прихватљив ниво прецизности, кроз употребу математичких модела. Јако је важно да се утврди које је оптимално вријеме за уклањање корова. Један од првих корака у концептирању интегралног сузбијања корова је идентификација критичног периода за сузбијање корова (Critical period for Weed Control-CPWC). Наиме, познавање овог периода је од користи за доношење одлука о потреби за сузбијањем, времену сузбијања, а све у зависности од специфичности усјева. Критични период за сузбијање корова се дефинише као временски период између двије фазе раста усјева унутар кога је потребно вршити сузбијање корова, како би се спријечио губитак приноса већи од 5%.

(6×0,5=3 бода)

2. Врбничанин, С., Ковачевић З., Келечевић Б., Божић, Д. (2020): Инвазивни корови. У: Јањић В, Пржуљ Н (уредници) Ограничавања и изазови у биљној производњи. Акадмија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука, Монографија LXII:325-366.

У овом раду је обрађено питање биолошких инвазија на примјеру коровских биљака. Истраживања биолошких инвазија су усмјерена на проучавање кључних биолошко-еколошких карактеристика које врстама омогућавају инвазивност, као и карактеристика реципијентске заједнице. Упркос интезивном проучавању овог феномена и даље постоје различита гледишта о томе да ли се инвазивним врстама могу сматрати само интродуковане стране (алохтоне) врсте или и аутохтоне врсте. Док неки истраживачи сматрају да аутохтоне врсте не могу припадати категорији инвазивних, други су гледишта да се врста која је аутохтона, у случају када се дифузно шири на сусједна станица, такође може сматрати инвазивном. Схватање биолошких инвазија које не прави разлику између аутохтоних и интродукованих алохтоних врста искључује дилему која се јавља у случају криптогених врста, а без обзира да ли је у питању аутохтона или интродукована врста успјешност њеног ширења зависи од еколошких адаптација. Једно гледиште је да се процеси инвазија одвијају кроз три фазе (интродукција, колонизација и натурализација), док је према другом гледишту интродукција елементарни услов за инвазију, колонизација интегрални дио појма натурализације, а оно што је према претходном гледишту означено као фаза натурализације одговара појму „инвазивности“. Вријеме и начин интродукције, као и начин и путеви ширења за велики број адVENTивних коровских врста нису прецизно утврђени. У зависности од тога да ли су случајно или намјерно унијете коровске врсте се деле на боулетофите (намјерно унете) и абоулетофите (случајно унете), док се у односу на период интродукције деле на археофите (интродуковане у периоду од палеозоика до неолита), палеофите (интродуковане током старог и средњег вијека до открића Америке), неофите (интродуковане послије открића Америке до почетка II светског рата) и неотофите (интродуковане у периоду од II светског рата до данас). Инвазивни процеси су веома сложени, због чега их није лако предвидјети и процијенити понашање интродукованих врста у новој средини. Успјешност инвазивних процеса зависи од еколошких карактеристика врсте, срединских ресурса и степена оштећења екосистема у који је врста доспјела. Према успјешности опстанка у новој средини алохтоне врсте могу бити у статусу ефемерних (врсте које се у новој средини привремено задржавају и не образују стабилне популације), натурализованих (врсте које се на новом станишту одржавају, али немају експанзивни карактер) и инвазивних (врсте које су се адаптирале на

ново станиште, на коме се шире, улазе у састав аутохтоне флоре и остављају плодно потомство). Еколошко-генетички потенцијал ових врста резултат је генетичког диверзитета и њихове изражене способности еколошких адаптација; мутације, рекомбинација, хибридизација и интгресија су главни процеси одговорни за генетички диверзитет. На подручју у које су интродуковане, алохтоне врсте испољавају бројне негативне утицаје на пољопривреду, екосистем, здравље људи и домаћих животиња, социо-економске односе и могу угрозити опстанак аутохтоних врста. Инвазије се углавном сврставају у негативне појаве, иако у неким околностима могу испољити и позитиван утицај на средину у коју су доспијеле. Може се рећи да упркос великим научним и технолошким напретку проблем биолошких инвазија није могуће ријешити у потпуности, али је могуће ове процесе ограничити и смањити њихове негативних последице.

($6 \times 0,75 = 4,5$ бодова)

Укупно: 7,5 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

83 бода

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

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

Рецензијани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (Члан 21, тачка 1.)

1. Kovačević, Z., Kelečević, B (2015): Agrobotanika. Poljoprivredni fakultet, Banja Luka, str. 286, ISBN 978-99938-93-34-9, COBISS.RS-IOD 5045016.

(6 бодова)

Укупно: 6 бодова

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

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

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

6 бодова

г) Вредновање наставничких способности

Вредновање наставника/сарадника

(Навести сва вредновања на новоу семестра)

Бодовање о квалитету наставе у претходном изборном периоду на основу анкете студената (Члан 25)

Школска 2016/17. година:

- Инвазивни, рудерални и акватични корови (Ратарство и повртарство): вјежбе- 4,82
- Инвазивни, рудерални и акватични корови (Заштита биљака): вјежбе- 4,55
- Основе хербологије: вјежбе- 5,00
- Систематика пољопривредних и коровских биљака: вјежбе- 4,11

Школска 2017/18. година:

- Агроботаника (Хортикултура): вјежбе- 3,68
- Агроботаника (Воћарство и виноградарство, Заштита биљака, Ратарство и повртарство): вјежбе- 4,19
- Контрола корова: вјежбе - 4,64

- Основе хербологије: вјежбе- 4,68
- Инвазивни, рудерални и акватични корови (Заштита биљака): вјежбе- 4,36
- Систематика пољопривредних и коровских биљака: вјежбе- 4,35

Школска 2018/19. година:

- Основе хербологије: вјежбе- 5,00

Школска 2019/20. година:

- Контрола корова: вјежбе – 5,00
- Агроботаника (Воћарство и виноградарство, Заштита биљака, Ратарство и повртарство): вјежбе- 4,68

На основу резултата анкетирања студената о квалитету наставе коју је изводила др Биљана Келечевић може се видjetи да су оцјене варирале оу интервалу од 3,68-5,00. За посматрани период просјечна оцјена износи **4,54**, што се сматра „изврсним“ и додијељује јој се 10 бодова.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

10 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта
(Члан 22, тачка 11)

1. Уређај за апликацију пестицида-Подстицај иноваторства. Министарство науке и технологије Владе Републике Српске, 2013. год.

(3 бода)

Укупно: 3 бода

Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту
(Члан 22, тачка 12)

1. Утврђивање присуства и распоређености инвазивних и економских штетних корова на сјеверном дијелу територије Републике Српске са приједлогом мјера сузбијања, чија реализација је заснована на Програму подстицајних средстава за суфинансирање програма из области заштите биља за 2008. год.

(1×1=1 бод)

2. Одређивање минималне леталне дозе хербицида (MLHD) као основе за рационалну примјену хербицида и смањивање екотоксиколошког ризика. Министарство науке и технологије Владе Републике Српске, 2013. год.

(1×1=1 бод)

Укупно: 2 бода

**Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)**

Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)
(Члан 22, тачка 4)

- Mitrić, S., Bjeljac, M., Kovačević, Z., Kelečević, B. (2017): Uticaj pomoćnih supstanci na djelovanje herbicida. Zbornik radova. Četvrti naučno-stručni simpozijum "Poljoprivredna proizvodnja i zaštita okoliša u funkciji razvoja ruralni područja", Tuzla.
(2×0,75= 1,5 бодова)

Укупно: 1,5 бодова

Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту
(Члан 22, тачка 12)

- Анализа генома малине као сегмент унапређења дијагностике у сврху производње здравствено исправног садног материјала. Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Рпблике Српске, реализација 2019-2020. године.
(1×1=1 бод)
- Анализа здравственог стања и безбједоносног ризика стабала у заштићеном подручју „Универзитетски град“ методом акустичне томографије са приједлогом мјера санације. Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Рпблике Српске, реализација 2019-2020. године.
(1×1=1 бод)

Укупно: 2 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

8,5 бодова

Кандидат	Врста академске делатности		
	Научна	Образовна	Стручна
Прије посљедњег избора /реизбора	59,1	6	8,5
Послије посљедњег избора /реизбора	23,9	10	3,5
УКУПНО	83,0	16	12,0

Други кандидат и сваки наредни ако их има (све поновљено као за првог кандидата)

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Одлуком Научно-наставног вијећа Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци, број 10/3.2654-13-21/20, од 16. 09. 2020. год., именовани смо у Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања.

Конкурс је расписан на основу одлуке Сената Универзитета у Бањој Луци број 02/04-3.2126-14/20, од 24.09.2020. године, а објављен је у дневном листу Глас Српске 21. 10. 2020. године. Конкурс је расписан за 1 (једног) извршиоца за ужу научну област Заштита здравља биљака и агроекологија за предмете: Агроботаника, Систематика пљоопривредних и коровских биљака, Основе хербологије, Инвазивни, рудерални и акватични корови, Контрола корова, Методика херболовских истраживања и Карантинске болести и штеточине биљака и фито-санитарна контрола. На конкурс се јавио један кандидат, др Биљана Келечевић. Биљана Келечевић уз пријаву на конкурс приложила је сва документа тражена општим и посебним условима конкурса. На основу приложених докумената о научној, образовној и стручној дјелатности кандидата, Комисија је закључила да сви приложени радови припадају ужој научној области Заштита здравља биљака и агроекологија, за коју се врши избор. На Пљоопривредном факултету Универзитета у Бањој Луци др Биљана Келечевић ради од 2005. године, у звању асистента и вишег асистента и успјешно изводи вјежбе на првом и другом циклусу студија. У досадашњем раду је објавила:

- пет оригиналних научних радова у часопису националног значаја;
- два научна рада на научном скупу међународног значаја, штампана у цјелини;
- три научна рада на скупу међународног значаја, штампана у зборнику извода радова;
- двадесет и четири научна рада на скупу националног значаја, штампана у зборнику извода радова;
- два прегледна научна рада у часопису националног значаја или поглавље у монографији истог ранга;
- један стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом);
- коаутор је рецензираног универзитетског уџбеника који се користи у земљи;
- учествовала у реализацији националног стручног пројекта у својству руководиоца пројекта и
- учествовала у реализацији четири национална стручна пројекта у својству сарадника на пројекту.

Комисија уважавајући члан 81 Закона о високом образовању Републике Српске (Службени гласник Републике Српске, број 67/2020), као и члан 135 Статута Универзитета у Бањој Луци, констатује да кандидат др Биљана Келечевић испуњава све неопходне услове за избор у звање доцента:

- 1) научно звање доктора наука у одговарајућој научној области;
- 2) 10 (десет) научних радова штампаних у цјелини, од којих су два научна рада на научном скупу међународног значаја, а Законом је предвиђено да кандидат који се бира у прво наставничко звање, звање доцента, има најмање 3 (три) научна рада из научне области за коју се бира, објављена у научним часописима и зборницима са рецензијом, од којих је најмање један објављен у научном часопису међународног значаја или на научном скупу међународног значаја и
- 3) доказане наставничке способности.

Комисија закључује да кандидат др Биљана Келечевић испуњава Законом и Статутом утврђене неопходне услове за избор у прво наставничко звање, звање доцента и предлаже Научно-наставном вијећу Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци да прихвати позитиван Извјештај Комисије и предложи Сенату Универзитета у Бањој Луци да др Биљану Келечевић изабере у звање ДОЦЕНТА за ужу научну област **ЗАШТИТА ЗДРАВЉА БИЉАКА И АГРОЕКОЛОГИЈА**.

Уколико се на Конкурс пријавило више кандидата у Закључном мишљењу обавезно је навести ранг листу свих кандидата са назнаком броја освојених бодова, на основу које ће бити формулисан приједлог за избор

У Београду, Бањој Луци, децембар 2020. године

Потпис чланова комисије

Др Златан Ковачевић, редовни професор Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област:
Заштита здравља биљака и агробиологија, предсједник

Др Сава Врбничанин, редовни професор, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, ужа научна област:
Хербологија, члан

Др Синиша Митрић, ванредни професор, Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област:
Заштита здравља биљака и агробиологија, члан.

IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложение члан(ов)а Комисије о разлогима издвајања закључног мишљења.)

У Бањој Луци, дд.мм.20гг.године

Потпис чланова комисије са
издвојеним закључним мишљењем

1.
2.