

Република Србија

Универзитет у Нишу

Пољопривредни факултет у Крушевцу

Број: 01/804

Датум: 21.12.2020. год.

На основу члана 25. Статута Пољопривредног факултета у Крушевцу, бр. 04/343-3 од 24.04.2018. год., в. д. декана Пољопривредног факултета у Крушевцу, донео је следећу:

ОДЛУКУ

Чл. 1.

Усваја се План рада НИО Пољопривредни факултет у Крушевцу за 2021. годину.

Чл. 2.

План рада НИО Пољопривредни факултет у Крушевцу је саставни део ове одлуке.

Чл. 3.

Одлуку доставити надлежном министарству, продекану за науку и архиви.



В. Д. ДЕКАНА

Проф. др Иван Филиповић



План рада

Универзитет у Нишу, Пољопривредни факултет у Крушевцу

Број: 01/804.
21. 12. 2020.
КРУШЕВАЦ

1) Опис планираних истраживања и очекиваних резултата:

У средишту истраживачког програма Пољопривредног факултета у Крушевцу (ПФК) су истраживања за одрживи развој и иновације, а планирани програм се може поделити по областима на програм развоја и програм партиципативног развоја иновација. Програм развоја је усмерен на технолошки развој, који се бави конкретним потребама друштва и привреде. У складу са планом за период 2020-2025 планирана су истраживања за 2021. У току 2021 године истраживачи који су финансирани од МПНТР планирају следећа истраживања: Из области хемије и технологије планирана су следећа истраживања: • Развој савремених аналитичких метода за испитивање пестицида и ксенобиотика у јабукама и другом воћу, базираних на различитим техникама масене спектрометрије у комбинацији са хроматографским техникама. Истраживање је у циљу постизања брже анализе већег броја узорак и лакшег пружања увида у здравствену исправност прехранбених производа на тржишту. • Испитивање дистрибуције, транслокационе кинетике и ретенционих карактеристика пестицида у јабукама (пириметанил, ципродинил, трифлуксистеробин, бифентрин, боскалид). • Испитивање биљке *Pistia stratiotes* на биокумулационе карактеристике у погледу апсорпције тешких метала (Zn, Cu, Cr, Cd, Ni итд.) из водене средине, са циљу третмана отпадних вода и других интоксификованих матрикса. • Мониторинг физичко-хемијских параметара воде и земљишта заштићеног подручја "Лалиначке слатине". Предвиђена је анализа параметара значајних за стање површинских вода и земљишта. Резултати истраживања ће указати на физичко-хемијске типове станишта и пружити увид у бонитет животне средине. • Синтеза и карактеризација нових неорганских комплексних једињења која садрже N и O донорске хелатне лиганде и различите јоне прелазних метала као што су бакар (II), никал (II), хром (III), кобалт (II/III), манган (II), цинк (II), кадмијум (II) и др. • Антимикробна активност лиганата и комплекса биће испитивана на различитим сојевима бактерија и гљива. У циљу што комплетнијег одређивања биолошког потенцијала ових једињења, испитиваће се *in vitro* њихова антифунгална активност и процена интензитета спорулације према фитопатогеним гљивама из рода *Colletotrichum*, *Fusarium*, *Alternaria* и др. • Планира се тестирање антибактеријске активности, минимална инхибиторна и бактерицидна, односно фунгицидна, концентрација против сојева бактерија и гљива које су важни људски патогени (*P. aeruginosa*, *S. aureus*, *K. pneumoniae*, *C. albicans* и др.). • Развој, моделовање, симулација и оптимизација процеса синтезе метил естара масних киселина из јестивих, нејестивих и коришћених јестивих биљних уља и развој и примена катализатора на бази биомасе. • Планирана се синтеза неколико нових деривата 3-фероценил-1,3-тиазолидин-4-тиона полазећи од одговарајућих 3-фероценил-1,3-тиазолидин-4-она и Lawesson-овог реагенса. Полазне компоненте (3-фероценил-1,3-тиазолидин-4-она) су показале одличну антибактеријску и анксиолитичку активност. Из тог разлога претпостављено је да ће и новосинтетисани молекули бити биолошки активни. • У наредном кораку биће тестирана антибактеријска и антифунгална активност синтетисаних деривата фероцена микродилуционом методом против сојева бактерија и гљивица који представљају важне људске патогене (*Escherchia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* и др.). У области воћарства планирају се следећа истраживања: • У истраживањима из области воћарства планирана су испитивања квалитета полена и полне инкомпатибилности воћака. Поред испитивања квалитета полена утврдиће се и примена биљних хормона на подспешивање клијавости полена и раста поленових цевчица код воћака. Испитивање полне инкомпатибилности сорти обавиће се у пољским условима и у лабораторији • Испитивање карактеристика раста, родности и квалитета плода разних генотипова воћака. Истраживања ће се обављати на терену и у лабораторији Пољопривредног факултета, где ће се испитивати бујност стабала, и родност и хемијски састав плода. Генотипови са најбољим особинама биће издвојени и препоручени за гајење. У области ратарства и повртарства планирају се следећа истраживања: • Испитивања утицаја вертикалне обраде на најважнијим типовима земљишта на принос и квалитет најважнијих култура. • Утицај различитих материјала за педомелиоративну поправку киселих земљишта на принос, квалитет и економичност најважнијих култура и утицај на физичке и хемијске особине земљишта. • Испитивање новог начина сетве без обраде („frost sowing“) неких легиуминоза у травњаке • Истраживања оптимизације процеса дораде семена црвене детелине • Анализа рационалне употребе механизације и функционалности машинских прстенова на породичним пољопривредним газдинствима. У области ботанике се планира: • Прикупљање података о распрострањењу ендемичних и реликтних таксона васкуларне флоре, утврђивање молекуларне филогеније и филогеографије, цитогенетичке, морфолошке и еколошке диференцијације популација одабраних таксона, таксономска ревизија и презентација резултата. У области математике планирају се следећа истраживања: • Проучавање се пројективна и конформна пресликавања међу генералисаним Римановим просторима и просторима са несиметричном афином повезаношћу. Истраживања ће бити усмерена ка проналажењу тензора који су инваријантни при разним дифеоморфизмима специјалних генералисаних Риманових простора и многострукости са несиметричном афином повезаношћу. Очекује се добијање тензора специјалних многострукости са несиметричном афином повезаношћу који су инваријантни при неким дифеоморфизмима који очувавају одређене тензоре. • У плану су истраживања многострукости са посебним линеарним конекцијама са торзијом. • Разматраће се генералисани Вејлови простори чиме ће се уопштити одређене особине Вејлових простора. • У плану је статистичка анализа и обрада експерименталних података добијених у разним областима пољопривреде. Користиће се примењене статистичке методе употребом савремених програма за статистичку анализу и обраду података. Програм партиципативног развоја иновација подржава сарадњу са привредом и примену истраживања у пракси. У оквиру програма се планира сарадња са привредом и реализацијом заједничких научно-истраживачких и развојних пројеката са циљем да се креирају нови производи и услуге, односно иновативне технологије, са тржишним потенцијалом. У току 2021 године се планира се израда планова за сарадњу. Очекивани резултати У току реализацији истраживања планира се објављивање радова у референтним домаћим и страним часописима и конференцијским зборницима и планира се објављивање минимум 26 радова. Применом различитих приступа („top-down“ и „bottom-up“) који су вођени тражњом („demand driven“) и користећи партиципативне као и интерактивне иновационе моделе усмерене на решавање конкретних развојних изазова, у значајној мери се врши диференцијација у односу на досадашњи начин истраживања из области пољопривреде. Поједина истраживања треба да допринесу решењима у унапређењу продуктивности, прилагођавању и ублажавању климатским променама и заштити животне средине. Дугорочно се очекује да програм рада допринесе општем циљу дефинисаном Стратегијом науке, а то је унапређење ефикасности и ефективности научно-истраживачког система што ће

(i) допринети стварању нових знања, развоју нових и унапређењу постојећих технологија, решавању сложених друштвених и економских проблема и дефинисању привредне специјализације земље. Дугорочно се очекује да резултати истраживања допринесу убрзаном руралном развоју на подручју Србије.

2) Опис рада институције са анализом снага, слабости, прилика и претњи у раду у наредној години (СВОТ анализа):

Опис рада институције Пољопривредни факултет у Крушевцу основан је 2017. године као академска јединица Универзитета у Нишу по одлуци Владе Републике Србије, а након добијања позитивног мишљења Националног савета за високо образовање и надлежних министарстава. Сенат Универзитета у Нишу је на седници одржаној 10.07.2017. год. усвојио Одлуку о доношењу студијских програма основних академских студија: Сточарство, Ратарство и повртарство и Воћарство и виноградарство. Ова високошколска уставнова је 30.1.2020. године од стране Националног тела за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању, а на основу члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС“ број 88/2017, 27/2018-др. Закон и 73/2018) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00151/5/2019-03 и испуњавајући све стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа („Сл. гласник РС“, број 13/2019), стекла Уверење о акредитацији високошколске установе. Одлуку о акредитацији Пољопривредног факултета у Крушевцу као научноистраживачке организације донео је Одбор за акредитацију научноистраживачких организација 27.7.2020. године на основу члана 20. став 1. тачка 2., члана 21. ст. 2. и 8. Закона о науци и истраживањима („Сл. гласник РС“, број 49/19) и на основу члана 6. и члана 15. Правилника о вредновању научноистраживачког рада и поступку акредитације института, интегрисаних универзитета, факултета и центара изузетних вредности („Сл. гласник РС“, број 69/15). Циљеви истраживачких активности ПФК су да допринесе убрзаном руралном развоју на подручју Србије. Како се ради о недавно формираном истраживачком тиму, индентификација и укључивање заинтересованих страна из привреде у процес истраживања, затим јачање међусобне сарадње, дефинисање заједничке стратегије истраживања, изградња капацитета тима, израда заједничких пројеката и заједничко конкурисање за пројекте који буду расписани у 2021-ој години су приоритетни циљеви истраживачког тима ПФК за 2021. годину. SWOT анализа Снаге Пољопривредни факултет у Крушевцу је једна од ретких НИО из области производње хране на подручју Србија - Југ. Истраживачи запослени на Факултету су у последњих пет година били укључени у 16 научних пројеката (су)финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, 10 интернационалних програма и 20 националних програма фундаменталних и примењених истраживања на пољу биологије, хемије, математике, агрономије, технолошких и биотехничких дисциплина. Снага Пољопривредног факултета у Крушевцу се огледа у мултидисциплинарном тиму спремном да се прилагоди новим приступима у истраживањима за иновације. Новоформирани и млад тим има већу флексибилност и могућност прилагођавања променама, трансформацији и увођењу савремених приступа у истраживањима из области пољопривреде. Пољопривредни факултет је географски добро позициониран за спровођење акционих истраживања из области пољопривреде и производње хране на подручју централне, јужне и југоисточне Србије. Ново формирани тим истраживача долази из различитих Института/Факултета и организација из Србије (Институт за крмно биље, Институт за воћарство, ПМФ у Нишу, Центар за стрна жита у Крагујевцу, ПКБ) и као таква институција погодан је за организацију тражњом вођених истраживања која обично захтевају учешће истраживача из различитих научних области. Истраживачи су у својим претходним истраживањима били посвећени истраживањима у овом делу Србије. ПФК је једна од ретких НИО у Србији која се бави истраживањима из области руралног развоја у брдско-планинском подручју Србије. Постоји значајан број истраживача са великим искуством у експерименталном раду и постоји успешна сарадња са другим Факултетима у оквиру истог и других Универзитета и Институтима од националног значаја у Србији. Истраживачки тим ПФК поседује већи број младих истраживача и њихово укључивање у нове приступе (партиципативна акциона истраживања, интерактивне иновационе моделе) су обећавајуће могућности за интензивну сарадњу са привредом у средњерочном и дугорочном периоду и већи утицај истраживања на развој. Слабости Факултет је недавно основан и тренутно запошљава 35 чланова наставног особља и пет чланова техничког и административног особља, и било би пожељно увећање људских ресурса. Факултет има само две године наставне активности, док је за научно-истраживачку делатност акредитован у јулу 2020, нема истраживачку инфраструктуру у виду сопствених лабораторија и лабораторијске опреме. Највећом слабашћу се може сматрати чињеница да је Факултет недавно основан и нема сопствену опрему и остале материјалне ресурсе за рад. Извесном слабашћу се може сматрати и чињеница да Факултет још увек нема реализоване пројекте на основу којих би био препознат у домаћим и међународним научним круговима. Потенцијална слабост је и недовољна синхронизованост истраживачких програма и потреба да се појединачни програми синхронизују и изради заједнички програм рада. Једна од слабости истраживања на ПФК у 2021. години је и то што је само 9 истраживача финансирано од стране МПНТР, затим недостатак ресурса за истраживања и недостатак ресурса за експериментална истраживања. Недостатак опреме је и слабост и прилика да се нужно успостави већа сарадња са привредом и у истраживањима користи опрема корисника истраживања и тиме више ради на сарадњи са привредом. ПФК је новоформирана институција и недовољно је позната потенцијално заинтересованим странама са малом сарадњом са истраживачким институцијама у свету. Прилике Мултидисциплинарност истраживања запослених на Факултету пружа веће могућности за решавање развојних изазова. Примењени аспект биотехничких истраживања је посебно значајан за сарадњу са пољопривредним произвођачима. Прилика је да Факултет међу првима у Србији своје приступе у раду усклади са препорукама Комитета за пољопривредна истраживања из Брисела и тиме изгради капацитете за имплементацију истраживања која ће имати већи утицај на друштво и економију. Поред тога прилика је да примењујући нове приступе ПФК се повеже са НИО организацијама у ЕУ којима су у фокусу нови приступи у истраживањима за иновације и постане партнер за реализацију иновацијама вођених истраживања. Нови приступи и географска позиција Факултета погодна је за сарадњу са привредом и фондовима за развој који су активни на подручју Србија, посебно централне, јужне и југоисточне Србије. Прилика је да се увођењем нових приступа у раду боље и делотворније користе могућности које постоје у оквиру фонда за иновациону делатност, фонда за науку, фондова Министарства пољопривреде. Веће могућности за сарадњу са привредом која је подржана активностима фонда за иновациону делатност и веће могућности за повезивање науке, привреде и образовања. Нови приступи омогућавају веће укључивање студената у процес истраживања и њихово боље практично упознавање са новим технологијама и иновацијама. Претње Недостају финансијска средства за набавку потребне опреме за научноистраживачки рад и њено одржавање. Конкурентски приступи у финансирању истраживања која за ново формирани истраживачки тим може успорити финансирање истраживачких програма и формирање истраживачких тимова. Претње би могле бити сагледане у тешкоћи за добијање домаћих и међународних пројеката, што

због још увек непознатог имена институције у научној заједници, што због других разлога. Још једна претња за успешан рад Факултета је недовољна умреженост са било научним било привредним организацијама. Недостатак финансијских средстава за учешће на међународним скуповима. Недовољан број јавних позива за пријаву предлога научноистраживачких пројеката на националном нивоу.

3) Опис планова за проширење људских ресурса и истраживачке инфраструктуре:

У складу са планом за научно-истраживачки рад ПФК за период 2020-2024 сачињен је план и диманика који се односи на људске ресурсе у току 2021. Пријем нових кадрова је у складу са плановима организације наставе. У претходном периоду ПФК је запослио већи број истраживача и у току 2021. неће примати нове истраживаче са пуним радним временом. Пољопривреди факултет има добру сарадњу са градом Крушевцем и планира се изнајамљивање могућности да град да на коришћење ПФК земљиште за формирање огледних поља која би се користила за потребе истраживања, образовања и десиминација резултата студентима, фармерима и привреди. Планови за проширење инфраструктуре су повезани са пројектима које Пољопривреди факултет планира да реализује. Након акредитације ствара се реална претпоставка да Факултет учествује на конкурсима код домаћих и међународних институција. Конкурисање за националне и интернационалне пројекте, односно њихова реализација ће бити основа за опремање истраживачке инфраструктуре и повећање људских ресурса. ПФК је програмски усмерен на сарадњу са привредом и значајан део опреме са којима располажу корисници биће коришћен у истраживањима ПФК. Планира се идентификација и других заинтересованих страна и идентификација ресурса којима они располажу а који би могли бити коришћени за истраживања на ПФК. ПФК се ослања и на Стратегију у којој је планирано „успоставити регистар истраживачке опреме са дефинисаним условима коришћења, као и оперативном подршком за функционисање и сервисирање“. У Стратегији се даље наводи „да ће истраживачка опрема бити доступна малим и средњим предузећима (МСП) и другим корисницима, посебно новооснованим предузећима учесницима програма подршке за иновације“. План за проширење људских ресурса и истраживачке инфраструктуре односи се и на укључивање истраживача других институција на будуће конкурсе за научноистраживачке пројекте различитог програма. Планира се развој и проширење сарадње са другим акредитованим научноистраживачким организацијама и успостављању партнерства што ће омогућити приступ ресурсима ових организација. Пољопривредни факултет има уговор о сарадњи са Природно-математичким факултетом у Нишу. У лабораторији ПМФ-а у Нишу реализује се донација из Француске, и то хемијског аналитичког инструмента WATERS MS spectrometer TripleQuad & HPLC Chromatography system, у вредности од око 150.000 €. У лабораторији су ангажовани истраживачи ПФК. Апарат са пратећом опремом је физички у лабораторији ПМФ-а, предстоји стављање у функцију. У складу са могућностима биће извршена адаптација простора потребног за научноистраживачки рад.

4) План за привлачење капиталних инвестиција на једногодишњем и вишегодишњем нивоу:

Акредитација ПФК ствара основу за набавку капиталне опреме. План за привлачење капиталних инвестиција обухвата: - пријаву предлога пројекта у оквиру националних и међународних програма - развој сарадње са привредним субјектима у Србији и региону. Факултет је недавно основан и нема своју капиталну опрему али у плану је да се размотри могућност склапања послова са привредом и да се оствари учешће на пројектима, како би се обезбедио стабилан финансијски прилив, који би могао бити искоришћен и за инвестирање у даље опремање Факултета и за обезбеђивање адекватног пословног простора за научно-истраживачки рад. На вишегодишњем нивоу, требало би успоставити услужну делатност Факултета, која би обезбедила стабилан финансијски прилив. Дугорочно се планирају инвестиције за опремање лабораторија, подизање и унапређење експерименталних засада воћака. Капиталне инвестиције ће се реализовати преко различитих фондова и програма надлежних Министарстава.

5) Учешће у научним скуповима и мобилност истраживача (организовање научних скупова, пленарна предавања и предавања по позиву, студијски боравци и усавршавање истраживача, студијски боравци страних истраживача у иновационом центру):

Предавања по позиву: Научно стручни скуп, Академијски одбор за село, Српске академије наука и уметности (САНУ) и Институт за економику пољопривреде „Значај сточарства у производњи хране и одрживом развоју села“. Београд (планирано за новембар 2020 и одложено због епидемиолошке ситуације за 2021). Предавање по позиву др Драган Терзић. Учешће доцента др Милоша З. Петровића на „online“ семинару Московског државног универзитета Ломоносов (Lomonosov Moscow State University): „Савремене геометријске методе“ („Современные геометрические методы“) под руководством акад. А.Т.Фоменко, проф. А.С.Мищенко, проф. А.В.Болсинова, проф. А.А.Ошемкова, проф. Е.А.Кудрявцевой, доц. И.М.Никонова, доц. А.Ю.Коняева, асс. В.В.Ведюшкиной. Наставак сарадње доцента др Милоша З. Петровића са истраживачима Палацки Универзитета у Оломоуцу (Palacky University, Olomouc), Чешка Република. Продубљивање већ успостављене сарадње са професором Јозефом Микешом (Prof. RNDr. Josef Mikeš, DrSc., Palacky University, Olomouc) и доцентом Патриком Пешком (Mgr. Patrik Peška, Ph.D., Palacky University, Olomouc). У плану је учешће др Милоша З. Петровића на 8. Европском конгресу математичара. Учешће др Марије Миладиновић на следећим конференцијама: -14th Symposium „Novel technologies and economic development“, Leskovac 2021 -International Conference on Advanced Production and Processing, Novi Sad, Serbia Учешће др Дарка Анђелковића у организацији међународног скупа: 12. School of Mass Spectrometry 2021, Niš, Faculty of Science and Mathematics Учешће Сање Ђуровић на Балканском ботаничком конгресу. Учешће др Драгослава Ђокића и др Драган Терзића на седмој међународној конференцији и XXXIII националној конференцији процесне технике у пољопривреди ПТЕП 2021 у Вршцу, Србија Учешће др Анке Тодосијевић на 57. Саветовању Српског хемијског друштва, које ће се због тренутне епидемиолошке ситуације одржати у 2021. години на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. Такође, у наредној години је планирано и учешће на конференцији коју организује Клуб младих хемичара Србије. Учешће др Анке Тодосијевић на међународној конференцији, 28th Young Research Fellows Meeting, која ће се одржати 11-12 фебруара у Паризу, Француска. Предвиђено је учешће др Иване Станојевић на 57.саветовању СХД у 2021. Години „57th Meeting of the Serbian Chemical Society, Faculty of Sciences, Kragujevac, Serbia, 2021 (Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу). Због тренутне епидемиолошке ситуације, чланови Организационог и Научног одбора Саветовања донели су одлуку о померању термина 57. Саветовања СХД, које је одложен за 2021. годину Потенцијално је могући студијски боравац у иностранству др Иване Станојевић у Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland, 2021; Host: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Rudi van Eldik

6) Научна сарадња (пријављивање на националне и међународне пројекте, међународна сарадња, сарадња са привредом, сарадња са другим академским институцијама, учешће у реализацији програма других министарстава и организација):

Планира се пријављивање на научне истраживачке и развојне пројекте различитог програма на националном нивоу према објављеним позивима ресорног Министарства и Фонда за науку и Фонда за иновациону делатност. Поред тога планира се пријављивање на конкурсе Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде. Планира се сарадња са другим високошколским установама и институцијама у Србији у циљу реализације планираних истраживања и пријаве предлога пројекта. Појединачно истраживачи учествују у различитим пројектима. • Др Дарко Анђелковић учествује као сарадник (key staff) испред Универзитета у Нишу (Applicant institution) на пројекту Европске уније ERASMUS+ KA2 Capacity building in Higher Education „ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry Education“ – acronym NETCHEM, 573885-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-SBHE-JP (2016 – 2020). Координатор за Work package No. 3 Creation and Implementation of SQL based system for EFSC data collection. Планира се наставак post-project активности које су назначене у Апликацији и Уговором о финансирању. • Рукводица истраживачког тима за подпројекат: Физичко-хемијска испитивања станишта Лалиначка слатина, на Пројекту: Инвентаризација и процена стања кључних елемената (флоре, фауне, физичко-хемијских карактеристика станишта) заштићеног природног добра Споменик природе „Лалиначка слатина“. Уговор бр. 03-4788-5/18 од 14.12.2018 (ЈП Дирекција за изградњу града Ниша); бр. 1360/1-01 од 17.12.2018 (Природно-математички факултет у Нишу). Финансијер: Град Ниш и Завод за заштиту природе Србије. Почетак реализације 2019 год. Планира се наставак активности у 2021 год. - Учесће др Марије Миладиновић у COST акцији под називом „Green Chemical Engineering Network towards upscaling sustainable process“ (GREENERING). Др Драган Терзић, др Драгослав Ђокић, др Дарко Анђелковић, др Милош Петровић су аплицирали оквиру програма ИДЕЈА Фонда за науку Републике Србије са пројектом „Development of Innovation Platforms and Low-Cost Technologies for Climate-Smart Agriculture“ у којој је ПФК водећа НИО. Марија Миладиновић је аплицирала као учесник на пројекту под називом „Advanced Reactor and Catalytic Systems for Sustainable Biodiesel Production“. Истраживачи ПФК имају међународну сарадњу са: • Lomonosov Moscow State University • University of Maryland • Palacky University, Olomouc • Jagiellonian University, Krakow, Poland • Сарадња истраживача ПФК на развојним пројектима у Грузији • Пољопривредни институт Осјек, Хрватска • Биотехнички факултет Подгорица, Црна Гора • Пољопривредни институт Републике Српске; Бања Лука, БИХ • Земљоделски Институт Скопље, Скопље, Македонија Сарадња са другим академским институцијама у области научно истраживачког рада: • Пољопривредни факултет Универзитета у Београду • Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад • Агрономски факултет у Чачку, Универзитет у Крагујевцу • Биолошки факултет, Универзитет у Београду • Институт за пестициде и заштиту животне средине, Београд • Природно математички факултет у Нишу • Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду. • Технолошки факултет Универзитета у Новом Саду. • Институт за хемију, технологију и металургију, Београд, Србија • Институт за воћарство, Чачак, Србија Сарадња са привредом: • Млекара „Лазар“ Блаце • „ЕКО АГРАР“ Чајетина, • Центар за рурални развој Сјеница • ЗЗ Сврљижанка • „Поло“ д.о.о. Чачак. • Сарадња са развојним фондовима (Крушевац, Ниш, Чајетина, Сјеница и др.)

7) Дисеминација, промоција и популаризација резултата:

Планирана је дисеминација резултата научно-истраживачког рада кроз учешће на научним скуповима, објављивањем радова у референтним домаћим и страним часописима и конференцијским зборницима. У оквиру пројекта ERASMUS+ NETCHEM планиран је и извршен велики број активности везаних за дисеминацију и промоцију резултата, како пројекта у целини, тако и Универзитета у Нишу као апликант организације. Већина резултата се може видети на WEB сајту пројекта <http://www.netchem.ac.rs/>. Као високо оцењен, пројекат је октобра 2020 селектован као 1 од 4 (укупно 1350 пријављених, 276 прихваћених за финансирање) Best practice SBHE Projects, са апликацијама из 2015 и 2016 године. Интернационалну промоцију резултата NETCHEM-а организује EU Erasmus Office и International Contact Points, Brussels. У оквиру пројекта „Инвентаризација и процена стања кључних елемената заштићеног природног добра „Лалиначка слатина“, дисеминацију и промоцију врше Град Ниш и Завод за заштиту природе Србије. Такође, објављена су и планирана саопштења на међународним научним скуповима у вези спроведених истраживања. У погледу донације инструмента WATERS MS spectrometer TripleQuad & HPLC од стране дугогодишњих француских партнера, намењеног Природно-математичком факултету, односно Универзитету у Нишу, планира се промоција у медијима и наставак сарадње са Универзитетом Сорбона у Паризу и другим француским институцијама. ПФК је на конкурс ИДЕЈЕ у 2020. години конкурисао са пројектом „Development of Innovation Platforms and Low-Cost Technologies for Climate-Smart Agriculture“ у којој је ПФК водећа НИО. Такође је конкурисано са још два пројекта са партнерским институцијама. На предложеним пројектима значајне активности су усмерене на дисеминацију резултата и ове активности ће додатно бити интензивирани ако пројекти буду одобрени за финансирање. Промоција и популаризација постигнутих резултата биће остварена путем академских друштвених мрежа (ORCID, Reaserch Gate, Academia и Mendeley) и друштвене мреже LinkedIn. Промоција ће се обављати и преко учешће истраживача у раду одбора за село Српске Академије Наука и Уметности (САНУ), учешћем у раду одбора за храну академије инжењерских наука (АИНС) и учешћем у обуци саветодаваца пољопривреде стручне службе Србије. Пољопривредни факултет ће активно учествовати на различитим манифестацијама, у програмима за популаризацију и промоцију науке који су намењени како учесницима тако и свима који су заинтересовани за науку у циљу да их упозна са практичном страном науке односно могућностима примене резултата научног рада у пракси. Поред дисеминације и популаризације резултата научноистраживачког рада кроз учешће на научним скуповима, планира се организовање Дана отворених врата факултета како би сви заинтересовани, првенствено средњошколци, могли да се упознају са разноликим садржајем области које се изучавају на Пољопривредном факултету у Крушевцу. Такође се планира се промоција и популаризација резултата преко медија, сајта Факултета и друштвених мрежа.

Издавачка и библиотечка делатност:

У току 2021 планира се објављивање следећих радова: Очекивани резултати Категорија Број радова M21 4 M22 3 M23 5 M33 6 M34 1 M51 3 M52 2 M63 1 M 64 1 Укупно 26

Очекивани резултати сврстани по категоријама
у одговарајућој области
(унети бројеве у колону десно)

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	К - Вредност резултата				БРОЈ
			1	2	3	4	
Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја	M10						
Истакнута монографија међународног значаја		M11	14	14	14	14	
Монографија међународног значаја		M12	10	10	10	10	
Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја		M13	7	7	7	7	
Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја		M14	4	4	5	5	
Лексикографска јединица или карта у научној публикацији водећег међународног значаја		M15	3	3	3	3	
Лексикографска јединица или карта у публикацији међународног значаја		M16	2	2	2	2	
Уређивање тематског зборника лексикографске или картографске публикације водећег међународног значаја		M17	3	3	3	3	
Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације међународног значаја		M18	2	2	2	2	
Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа	M20						
Рад у међународном часопису изузетних вредности		M21a	10	10	10	10	
Рад у врхунском међународном часопису		M21	8	8	8	8	4
Рад у истакнутом међународном часопису		M22	5	5	5	5	3

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	К - Вредност резултата				БРОЈ
			1	2	3	4	
Рад у међународном часопису		M23	3	3	4	4	5
Рад у националном часопису међународног значаја		M24	2	3	4	4	
Научна критика и полемика у истакнутом међународном часопису		M25	1,5	1,5	1,5	1,5	
Научна критика и полемика у међународном часопису		M26	1	1	1	1	
Научна критика и полемика у часописа ранга M24		M27	0,5	0,5	0,5	0,5	
На годишњем нивоу							
а) Главни одговорни уредник истакнутог међународног научног часописа или публикације са монографским делима категорије M13		M28a	3,5	3,5	3,5	3,5	
б) Уређивање истакнутог међународног научног часописа (гост уредник) или публикације са монографским делима категорије M14		M28б	2,5	2,5	2,5	2,5	
На годишњем нивоу							
а) Уређивање међународног научног часописа; Уређивање тематских монографија		M29a	1,5	1,5	1,5	1,5	
б) Главни и одговорни уредник националног часописа		M29б	1,5	1,5	1,5	1,5	
б) Главни и одговорни уредник националног часописа		M29в	1	1	1	1	
Зборници међународних научних скупова	M30						
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (неопходно позивно писмо)		M31	3,5	3,5	3,5	3,5	
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу		M32	1,5	1,5	1,5	1,5	
Саопштење са међународног скупа штампано у целини		M33	1	1	1	1	6
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу		M34	0,5	0,5	0,5	0,5	1

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	К - Вредност резултата				БРОЈ
			1	2	3	4	
Ауторизована дискусија са међународног скупа		M35	0,3	0,3	0,3	0,3	
Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа		M36	1,5	1,5	1,5	1,5	
Монографије националног значаја	M40						
Истакнута монографија националног значаја		M41	7	7	9	9	
Монографија националног значаја.		M42	5	5	7	7	
Монографска библиографска публикација или монографска студија		M43	3	3	3	5	
Поглавље у књизи M41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја		M44	2	2	3	3	
Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја		M45	1,5	1,5	1,5	1,5	
Лексикографска јединица у научној публикацији водећег националног значаја, карта у научној публикацији националног значаја, критичко издање грађе у научној публикацији		M46	1	1	1	1	
Лексикографска јединица у научној публикацији националног значаја		M47	0,5	0,5	0,5	0,5	
Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације водећег националног значаја		M48	2	2	2	2	
Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације националног значаја		M49	1	1	1	1	
Радови у часописима националног значаја	M50						
Рад у врхунском часопису националног значаја		M51	2	2	2	2	3
Рад у истакнутом националном часопису		M52	1,5	1,5	1,5	1,5	2

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	К - Вредност резултата				БРОЈ
			1	2	3	4	
Рад у националном часопису		M53	1	1	1	1	
Домаћи новопокренути научни часопис (на годишњем нивоу)		M54	0,2	0,2	0,2	0,2	
Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу)		M55	1	1	1	1	
Научна критика у часопису ранга M51		M56	0,3	0,3	0,3	0,3	
Научна критика у часопису ранга M52		M57	0,2	0,2	0,2	0,2	
Предавања по позиву на скуповима националног значаја	M60						
Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини		M61	1,5	1,5	1,5	1,5	
Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу		M62	1	1	1	1	
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини		M63	1	0,5	0,5	1	1
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу		M64	0,2	0,2	0,2	0,2	1
Ауторизована дискусија са националног скупа		M65				0,2	
Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја		M66	1	1	1	1	
Монографско издање грађе, превод изворног текста у облику монографије (само за старе језике)		M67				5	
Превод изворног текста у облику студије, поглавља или чланка, превод или стручна редакција превода научне монографске књиге (само за старе језике)		M68				2	
Критичко издање дела/аутора		M69				6	
Одбрањена докторска дисертација	M70		6	6	6	6	
Техничка решења	M80						

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	К - Вредност резултата				БРОЈ
			1	2	3	4	
Ново техничко решење примењено на међународном нивоу		M81		8			
Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу		M82		6			
Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу		M83		4			
Битно побољшано техничко решење на националном нивоу		M84		3			
Ново техничко решење (није комерцијализовано)		M85		2			
Пријава међународног патента		M86		1			
Пријава домаћег патента		M87		0,5			
Патенти	M90						
Регистрован патент на међународном нивоу		M91		16			
Регистрован патент на националном нивоу		M92		12			
Објављен патент на међународном нивоу		M93		9			
Објављен патент на националном нивоу		M94		7			
Реализована, сорта, раса или сој на међународном нивоу		M95		12			
Реализована, сорта, раса или сој на националном нивоу		M96		8			
Призната сорта, раса или сој на међународном нивоу		M97		5			
Призната сорта, раса или сој на националном нивоу		M98		3			
Ауторска изложба са каталогом уз научну рецензију		M99		2			
Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја	M100						
Изведено (ауторско) дело		M101		8			
Награда на конкурсy		M102		5			

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	К - Вредност резултата				БРОЈ
			1	2	3	4	
Студија, експертиза		M103		3			
Награда на изложби		M104		2			
Учешће на изложби		M105		1			
Учешће у раду жирија		M106		0,5			
Кустоски рад		M107		0,5			
Изведено (ауторско) дело са публикацијом у националном часопису		M108		4			
Награда на конкурс у Републици		M109		2,5			
Студија експертиза, у Републици, регионима....		M110		1,5			
Награда на националној изложби		M111		1			
Учешће на националној изложби		M112		0,5			
Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика	M120						
Стратешки документ националног или супранационалног нивоа наручен од одговарајућег органа јавне власти који је прихваћен на одговарајућем научном/наставно-научном већу		M121	3	3	3	3	
Стратешки документ регионалног нивоа наручен од одговарајућег органа јавне власти или органа територијалне аутономије који је прихваћен на одговарајућем научном/наставно-научном већу		M122	2	2	2	2	
Студија и анализа јавне политике која је прихваћена на одговарајућем научном/наставно-научном већу		M123	1	1	1	1	
Анализа утицаја ефеката, прихваћена на научном/наставно-научном већу		M124	1	1	1	1	0
Укупан збир							26

Датум

21.12.2020.

Потпис: (Директор/Декан)



[Handwritten signature]