

ИЗВЕШТАЈ О ПОСТУПКУ И РЕЗУЛТАТИМА САМОВРЕДНОВАЊА

Прилог 6.6. Уговор о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО

На основу члана 135. став 2. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/19 - у даљем тексту: Закон) и Уредбе о нормативима и стандардима расподеле средстава акредитованим научноистраживачким организацијама („Службени гласник РС“, број 90/19), сагласно Закону о буџету Републике Србије за 2023. годину („Службени гласник РС“, број 138/22), а у складу са Одлуком о финансирању научноистраживачког рада у 2023. години, број: 451-03-47/2023-01 од 17.01.2023. године, уговорне стране:

- 1) РЕПУБЛИКА СРБИЈА - Министарство науке, технолошког развоја и иновација, Београд, Немањина 22-26, ПИБ 113345781, матични број: 18820781 (у даљем тексту: Министарство), које представља министар науке, технолошког развоја и иновација (у даљем тексту: министар)
- 2) Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, ПИБ 100721916, матични број: 8055203, кога заступа др Биљана Пајин, декан (у даљем тексту: НИО) закључују

УГОВОР О РЕАЛИЗАЦИЈИ И ФИНАНСИРАЊУ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА НИО У 2023. ГОДИНИ

Члан 1.

Овим уговором се уређују међусобна права и обавезе уговорних страна у вези реализације и финансирања научноистраживачког рада НИО у 2023. години, као и начин и услови преноса средстава за рад истраживача, режијске трошкове и материјалне трошкове истраживања на основу достављеног годишњег Плана рада НИО.

Члан 2.

Министарство финансира научноистраживачки рад НИО у 2023. години на нивоу исплате НИО за децембар месец 2022. године, у складу са Законом.

Овим уговором утврђује се следећа структура финансирања научноистраживачког рада НИО, и то:

- 1) Накнаде за рад истраживача у бруто износу.
- 2) Режијски трошкови који обухватају: трошкове рада лица запослених код НИО на стручним, административним и техничким пословима, трошкове електричне енергије, воде, грејања и осталих комуналних услуга, других неопходних трошкова, као и трошкова из тачке 3) овог члана уколико их Министарство одобри на основу образложеног захтева НИО (поднетог у складу са чланом 4. став 1. тачка 7) овог уговора).
- 3) Материјални трошкови истраживања - трошкови који су у функцији истраживања и односе се на: набавку потрошног материјала, ситне опреме и ситног инвентара, трошкове службених путовања истраживача, трошкове дисеминације резултата истраживања и сличних трошкова у реализацији научноистраживачког рада НИО.

Члан 3.

Саставни делови овог уговора су следећи прилози:

Прилог 1. План рада НИО који садржи: опис рада институције са анализом снага, слабости, прилика и претњи у раду у наредној години; опис планираних истраживања и очекиваних резултата; опис планова за проширење људских ресурса и истраживачке инфраструктуре; план за привлачење капиталних

инвестиција на једногодишњем и вишегодишњем нивоу; 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); 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); дисеминација, промоција и популаризација резултата; издавачка и библиотечка делатност; наставна активност (учешће истраживача у настави, организовање наставе, менторство, учешће у комисијама за одбрану докторских и мастер теза); очекиване промене броја и статуса истраживача и др;

Прилог 2.Списак истраживача са утврђеном накнадом за научноистраживачки рад у бруто износу, која садржи: нето износ за исплату и износ припадајућег пореза и доприноса. Бруто накнада за научноистраживачки рад истраживача који су запослени у институтима чија се основна зарада исплаћује претежно или у целини из средстава за научноистраживачки рад, обухвата износе за: нето исплату, порез и доприносе (на терет запосленог и на терет послодавца). Део додатних средстава за време проведено на раду, Министарство уплаћује за истраживаче у истраживачком, научном и стручном звању под условом да нису ангажовани у настави, а запослени су у институтима и на факултетима чији је оснивач Република Србија, аутономна покрајина, јединица локалне самоуправе и института чији је оснивач Српска академија наука и уметности.. За истраживаче у наставном звању који су ангажовани у настави, Министарство не уплаћује део додатних средстава за време проведено на раду.

Промене у Прилогу 2 у односу на искључивање појединих истраживача, рачунајући и истраживаче који наврше 65 година живота и/или укључивање нових истраживача у рад НИО, као и на избор/реизбор у звање су саставни део овог уговора, односно месечних решења о распореду средстава НИО;

Прилог 3. Одобрени износи режијских и материјалних трошкова истраживања.

Члан 4.

Руководилац НИО по овом уговору је у обавези да:

1) обезбеди да се научноистраживачки рад НИО одвија у складу са Прилогом 1;
2) обезбеди трошење средстава примљених по овом уговору у складу са законом и за намене утврђене чланом 2. овог уговора, о чему се води посебна месечна евиденција, по следећим ставкама за:

а) бруто средства усмерена за финансирање научноистраживачког рада истраживача и део додатних средстава по основу времена проведеног на раду за истраживаче из Прилога 2. овог уговора;

б) средства утрошена за директне материјалне трошкове истраживања.

Евиденција из става 1. ове тачке доступна је Министарству.

3) да води рачуна да сви истраживачи наводе пуну афилијацију приликом публикавања радова

4) одмах, а најкасније у року од 15 дана од дана сазнања, писаним путем обавести Министарство о околностима које су од утицаја на реализацију обавеза преузетих овим уговором.

5) да писаним путем обавести Министарство о променама и/или проблемима у вези са реализацијом овог уговора у року од 15 дана од сазнања о било којој промени која је од утицаја на финансирање буџетским средствима, а нарочито исплате накнаде за научноистраживачки рад истраживача (престанак радног ангажовања истраживача по било ком основу; промена у основу/обиму радног ангажовања истраживача; околности у односу на избор/реизбор у звање или одузимање звања; одсуство истраживача по било ком основу које је дуже од три месеца у једној години са напоменом да ли је у питању

или не одсуство одобрено у складу са чланом 102. Закона; не/плаћено одсуство истраживача са рада по основу прописа о раду, дуже од петнаест радних дана у једној години, које није у функцији научноистраживачког рада; привремена спреченост за рад истраживача по прописима о здравственом осигурању дуже од 30 дана; одсуство истраживача са рада по прописима о заштити материнства, породилског одсуства, одсуства са рада ради неге детета или посебне неге детета или друге особе; промена правног лица код кога је истраживач запослен; и др.)

У односу на учешће истраживача на пројектима по Споразуму између Републике Србије и Европске уније о учешћу Републике Србије у програму Европске уније Хоризонт Европа – оквирном програму за истраживање и иновације, сачињен у Београду, дана 1. децембра 2021. године и у Бриселу, дана 6. децембра 2021. године, руководилац НИО је у обавези да писаним потписаним захтевом затражи претходну сагласност Министарства да се истраживачу ради боравка у иностранству дуже од три месеца по основу учешћа на пројекту из наведеног програма, одобри финансирање у складу са овим уговором. Уз писани захтев НИО доставља и доказ о основу и периоду боравка истраживача у иностранству.

6) да поступи у складу са чланом 101. Закона, који прописује да у време породилског одсуства, боловања дуже од три месеца, обављања јавне функције, стручног усавршавања, као и у другим случајевима када истраживач из оправданих разлога није у могућности да се бави научноистраживачким радом, на захтев истраживача рокови за избор у више звање мирују и неће се урачунавати у рок за избор, односно реизбор.

Руководилац НИО доставља Министарству захтев за укључење у финансирање истраживача из става 1. ове тачке, одмах по пријему његовог писаног обавештења и документације о датуму престанка оправдане немогућности за бављење научноистраживачким радом и повратку на рад код НИО.

7) да прибави претходну писану сагласност Министарства за свако неопходно и образложено преусмеравање средстава из тачке 2) овог члана и да уз захтев приложи спецификацију, с тим што преусмеравање није дозвољено у односу на средства намењена исплатама накнада за научноистраживачки рад истраживача;

8) да у научноистраживачки рад НИО укључи стипендисту Министарства изабраног по јавном позиву Министарства у складу са Законом, да спроводи програм његовог усавршавања и извештава Министарство о постигнутим резултатима стипендисте;

9) да у научноистраживачки рад НИО укључи младог талентованог истраживача са објављене Листе, а у складу са Позивом талентованим младим истраживачима - студентима докторских академских студија објављеном на сајту Министарства;

Руководилац института може поднети образложени предлог за укључење новог компетентног истраживача у научноистраживачки рад.

Руководилац НИО, уколико је то неопходно за научноистраживачки рад, може у 2023. години да ангажује истраживаче у статусу спољњег сарадника, уз обавезу подношења образложеног захтева Министарству ради прибављања претходне сагласности у складу са ликвидним могућностима буџета. Спољни сарадник је истраживач запослен у другој акредитованој НИО под условом да плату не прима из буџетских средстава и који је био укључен у научноистраживачки рад НИО у било ком својству. Истраживач у статусу спољњег сарадника уврштава се у списак истраживача из Прилога 2.

Руководилац НИО може да у научноистраживачки рад укључи истраживача који је радио у научноистраживачким организацијама у иностранству (повратник из иностранства), на основу образложеног захтева поднетог Министарству уз достављање одговарајућих доказа.

Члан 5.

Руководилац НИО потписивањем овог уговора преузима и обавезу да:

1) све истраживаче ангазоване у НИО, благовремено и потпуно обавештава о садржини и евентуалним променама овог уговора и прилога који чине његов саставни

део, о обавезама и одговорностима у току његове реализације, као и последицама непоступања у складу са истима;

2) узимајући у обзир комерцијалну применљивост, проналаске до којих се дође у току научноистраживачког рада у НИО, одмах по њиховом настанку заштити патентом, односно малим патентом у Републици Србији, као и да испитају оправданост њихове заштите у иностранству и да благовремено предузму одговарајуће мере за такву заштиту. О поднетим домаћим и међународним пријавама патената, дужни су да обавесте Министарство;

3) приликом јавне презентације/објављивања појединих, односно укупних резултата истраживања остварених у НИО назначе да су средства за ту реализацију обезбеђена од стране Министарства;

4) приликом презентације/објављивања научних радова пишу пуну афилијацију, која подразумева и податке о НИО, као и навођење универзитетске припадности - својства чланице универзитета код кога су истраживачи ангажовани. Радови у којима нису испуњени претходно наведени услови неће бити узети у обзир приликом оцењивања резултата истраживача и рада НИО.

5) у складу са чланом 68. Закона обезбеди редовно уношење података у регистар НИО и истраживача у оквиру обједињеног информационог система науке.

6) одреди контакт особу испред НИО за комуникацију са надлежним аналитичарем Министарства, а ради праћења реализације уговора, на формулару који достави Министарство.

Члан 6.

Обавеза Руководиоца НИО је да сачини, потпише и до 20. јануара 2024. године достави Министарству, у писаној и електронској форми, извештај о раду НИО (укључује и извештај о законитом и наменском располагању буџетским средствима примљеним у 2023. години), кога чине:

1) Текстурални део, према формулару чији садржај је одређен Уредбом о нормативима и стандардима расподеле средстава акредитованим научноистраживачким организацијама („Службени гласник РС“, број 90/19), као и према свим даљим обавештењима или упутствима Министарства.

2) Финансијски део, који садржи:

2.1. Месечне евиденције из члана 4. тачка 2) овог уговора;

2.2. Документацију којом се доказује законито и наменско трошење буџетских средстава примљених са раздела Министарства по овом уговору, а нарочито:

2.2.1. потписани документ истраживача да су примили накнаде за научноистраживачки рад исплаћене НИО за те намене на основу овог уговора;

2.2.2. копије уговора и финансијска документација које се односи на набавку услуга лица која нису истраживачи из Прилога 2. овог уговора и изјаву о прихватању потписаног извештаја пружаоца услуга о обављеним активностима;

2.2.3. фактуре за набавку опреме, уз које се поред овере од стране НИО и аналитичке картице/извода, доставља и копија уговора о куповини опреме, пријемница, картица опреме са инвентарским бројем и контакт подацима лица које непосредно дужи опрему;

2.2.4. документација о аконтацији и коначном обрачуна утрошка средстава за путовање у иностранство и у земљи истраживача ангажованих у НИО, као и за путовање и боравак у Републици Србији истраживача из иностранства са образложењем основа за њихово ангажовање;

2.2.5. копија плана јавних набавки НИО за 2023. годину са документацијом о спроведеним јавним набавкама (копије уговора о набавци добара/услуга; тендерска и друга документација о примењеним прописима о јавним набавкама у поступку конкретне набавке добара/услуга у периоду од 1. јануара до 31. децембра 2023. године), односно потписана и оверена изјава руководиоца НИО да не постоји обавеза примене прописа о јавним набавкама, уз навођења законског основа који ту примену искључује;

3) Писану изјаву у односу на трошкове приказане/документоване у извештају као финансиране буџетским средствима у периоду од 1. јануара до 31. децембра 2023. године по овом уговору (нпр. накнаде за научноистраживачки рад или поједине истраживачке активности; трошкови одласка на научне скупове; публиковање научних радова и/или монографија, куповина/закуп научноистраживачке или друге опреме; материјални трошкови истраживања и др.), која садржи:

3. 1. наводе да за исте намене ни у једном делу нису обезбеђена друга средства из буџета Републике Србије или других извора, односно

3. 2. наводе о висини, извору, структури и начину учешћа других средстава у суфинансирању научноистраживачког рада НИО у периоду од 1. јануара до 31. децембра 2023. године (нпр. из буџетских са других раздела; по другим програмима из Закона или Закона о фонду за науку Републике Србије и Закона о иновационој делатности; из сопствених средстава НИО; из средстава по основу учешћа у међународним пројектима, и сл.).

Изјаву из става 1. ове тачке потписује руководиоца НИО.

Члан 7.

Министарство се обавезује да:

1) средства намењена за остваривање научноистраживачког рада НИО у периоду од 1. јануара до 31. децембра 2023. године уплати НИО према одредбама овог уговора, посебним решењима, а у складу са ликвидним могућностима буџета Републике Србије - раздео Министарства;

2) на одговарајући начин, а и на основу извештаја из члана 6. овог уговора прати остваривање и реализацију научноистраживачког рада и врши оцену резултата.

3) одлучи о прекиду или обустави финансирања по основу овог уговора, делимично или у целини, на основу резултата контроле наменског трошења буџетских средстава, због незадовољавајућих резултата научноистраживачког рада или са неког другог оправданог и образложеног основа.

У случају престанка рада, неиспуњености услова из Закона или статусних промена НИО, Министарство одлучује о начину и условима финансирања по овом уговору.

Члан 8.

Министарство прати реализацију научноистраживачког рада НИО на основу годишњег Извештаја о раду. Министарство ће вршити проверу спровођења овог уговора непосредним увидом на терену у свакој појединачној НИО са или без посебне најаве, а с чим у вези може захтевати и додатне извештаје за одређени временски период који одреди у свом писаном захтеву. Извештаји обухватају реализацију научноистраживачке делатности финансиране из буџета, средстава Фонда за науку Републике Србије, међународних пројеката, пројеката сарадње са привредом и других извора.

Надлежни матични научни одбор разматра Извештај о раду научноистраживачке организације и даје мишљење Министарству. Руководилац НИО, приликом достављања извештаја предлаже један матични научни одбор за евалуацију Извештаја.

Члан 9.

У случају недостављања или достављања нетачних података и/или ненаменског коришћења средстава које НИО не отклони у року од 15 дана од дана пријема писаног упозорења Министарства, Министарство покреће поступак једностраног раскида овог уговора.

Уколико дође до драстичног и неотклоњивог поступања супротно обавезама утврђеним овим уговором, са последицама од значаја и за наменско трошење буџетских средстава, Министарство ће затражити и повраћај ненаменски утрошених средстава, са припадајућом затезном каматом.

Члан 10.

Измене и допуне овог уговора врше се путем писаног анекса који закључују уговорне стране.

Овај уговор је сачињен у 5 (пет) истоветних примерака, од којих су 3 (три) за Министарство, а 2 (два) за НИО.

У Београду, 03.02.2023. године

Евиденциони број: 451-03-47/2023-01/ 200134

УГОВОРНЕ СТРАНЕ:

За Универзитет у Новом Саду,
Технолошки факултет

Биљана Пајин, декан



за МИНИСТАРСТВО

др Јелена Беговић, министар



Опис планираних истраживања и очекиваних резултата:

Највећи део истраживања у 2023. одвијаће се у оквиру ужих научних области прехранбеног, биотехнологије, фармацеутског, инжењерства материјала, технолошко-инжењерских хемија и хемијског инжењерства. Сагледаће се могућност примене рогача као природног додатка са антифунгалним потенцијалом уместо хемијских конзерванаса, ради повећања трајности хлеба, као и замене дела наменске масти за ламинирање замењивачима масти на бази целулозе у изради лиснатог пецива смањеног садржаја масти. Одређиваће се физичко-хемијске карактеристике и оксидативне стабилности крема и кекса са додатком различитих биљних масти. Урадиће се компаративна анализа функционалног сира са додатком мајчине душице и жалфије. Идентификоваће се сви лактони присутни у млеку и млечним производима. Анализираће се утицај фактора који у процесу думљења утичу на смањење садржаја ПАХова у димљеним производима од меса, као и могућност замене анималних протеина протеинима биљног порекла у полупроизводима намењеним за израду готових јела. Развијаће се производи од меса са побољшаном микробиолошком и сензорском одрживошћу, са смањеним садржајем адитива и контаминаната и примењиваће се биљни екстракти добијени суперкритичном екстракцијом ради одрживости производа од меса. Припремаће се екстракти различитог зачинског биља и испитиваће се утицај додавања у уље. Испитиваће се квалитет и процес сушења тропа јабучастог и јагодастог воћа и антимикробна активност микрочестица на бази β -циклодекстрина и природних антимикробних агенаса. Развијаће се биопроцесна решења за валоризацију нуспроизвода кроз производњу препарата са биоактивним једињењима, микробних инокуланата, биоматеријала и материјала са антимикробним деловањем. Испитиваће се производња биоетанола из меласе, као и примена међупроизвода индустрије пшеничног скроба у производњи биоетанола. Истраживаће се примена храста из Србије у производњи вина. Испитаће се антимикробна активност екстраката према референтним и дивљим сојевима микроорганизма. Извршиће се карактеризација комбуха напитака добијеног од отпадног материјала при производњи етарских уља. Развијаће се фитопрепарат за антифунгални третман воћа и поврћа као и зелена метода за конзервацију архивске папирне грађе коришћењем биолошких препарата. Развијаће се вредни биопроизводи на медијумима чија су основа агро-индустријски ефлуенти. Развијаће се идејно решење биорафинерије за производњу биопроизвода као и производње микробиолошке биомасе из споредних и отпадних сировина. Испитаће се примена бактерија млечне киселине у циљу формулације прехранбених и фармацеутских производа као и антимикробног ефекта комерцијално доступних етарских уља и дезинфицијенаса. Наставиће се испитивање две сорте тритикалеа у производњи пива. Након производње сладовина, охмелјених сладовина и пива, извршиће се анализа података статистичким методама, као и методама вештачке интелигенције. Испитиваће се биљна прашина ђумбира, кора наранџе, отпад након прераде плода зове, који ће бити третиран зеленим растварачима, а антиоксидативни, антидијабетски и хемијски потенцијал добијених екстраката ће бити испитани *in vitro* тестовима и аналитичким техникама. Ин силико анализом ће се испитати екстракти према рецепторима од интереса, при чему ће бити анализирани и одабране АДМЕ карактеристике добијених фитопрепарата. Савремене екстракционе технике (ултразвучна, микроталасна, екстракција течностима под притиском и екстракција природним еутектичким смешама) биће примењене за изоловање полифенола, етарских уља и липофилних биоактивних једињења из прополиса, семена вишње и семена мирођије. Екстрактима ће се одредити полифенолни састав, антиоксидативна активност, а процеси ће бити оптимизовани методом одзивне површине. Извршиће се компаративна анализа конвенционалних екстракционих поступака и суперкритичне екстракције изведене при различитим процесним условима. Испитиваће се бинарна смеша природних полимера (хитозан, желатин, натријум-казеинат и др.), као и смеша биополимера са различитим сурфактантима (СПЕС, СДС), ради оптимизације састава сировина погодних за добијање био-филмова и микрокапсула. Физичко-хемијске особине филмова и микрокапсула са активним супстанцама биће карактерисане савременим техникама. Планирају

се истраживања у области дизајна и карактеризације биополимерних филмова, наноструктурних и композитних материјала, полимерних хидрогелова различите примене, али и рад на истраживању материјала високих перформанси. Планирају се истраживања у оквиру прихваћених пројеката у области зелене хемије, превентирања и уклањања пластичног отпада и формираће се радни оквир са смерницама истраживања. Ради се на анализи садржаја микропластике у различитим медијумима, као и развој метода биоремедијације пластичног отпада. Истраживаће се мезопорозни наноматеријали (силика и титанија), мембрана на бази зеолита са применом у пречишћавању отпадних вода, као и ултраганки једнослојни и вишеслојни филмови, на бази феромагнетних и фероелектричних перовскита, са потенцијалном применом у спинтроници. Истраживаће се самозацељујући бетон и малтери, грађевински материјали на бази индустријских нус-производа и „зеленог“ цемента. Развијаће се фотокаталитички наноматеријали активни у видљивом делу спектра. Радиће се на новим неструктурним методама и материјалима за заштиту и чишћење објеката културног наслеђа, и конзервацију и заштиту објеката из римског периода. Истраживања ће бити усмерена ка добијању биополимерних филмова и наночестица из алтернативних протеина, зена и фиброина, испитиваће се интеракције фиброина са другим полиелектролитима. Истраживаће се ензимске модификације биомолекула са циљем унапређења њихових својстава и развијаће се pilot scale производња протеинских изолата из нуспроизвода агроиндустрије. Радиће се анализа малих молекула у усевама јестивих махунарки и проналажење разлика између испитиваних сорти легуминоза. Истраживаће се феномен ферментације комбухе и карактеризација производа добијених на отпадном току из производње вина. Испитиваће се утицај различитих метода сушења нуспроизвода прераде бундеве на њена физичка и антиоксидативна својства. Користиће се модел неуронских мрежа за предвиђање антиоксидативне активности биоактивних једињења у осушеном нуспроизводу бундеве. Истраживаће се екстракција субкритичном водом при третману различитих матрикса, примена нанокмозитних материјала за волтаметријске сензоре, као и примена поједностављеног поступка припреме узорака за контролу квалитета нутријената у уљарицама. Истраживања у наредној години обухватиће и тему нових група стероидних деривата, као и тему циклних и ациклических с-триазинских деривата. Наставиће се истраживања из области синтезе и карактеризације (нано)материјала и композиата са применом у адсорпционим, каталитичким и фотокаталитичким процесима од значаја за заштиту животне средине. Анализираће се присуство емергентних контаминаната у водама на бази метода са масеном спектрометријом високе резолуције. Испитиваће се примена „зелених“ екстракционих и/или дестилационих техника за изолацију активних компонента из сировина природног порекла као и оптимизација инкапсулације активних компонента применом различитих техника сушења ради формулације нових производа конкурентних на тржишту. Развијаће се хибридне методе дехидратације биљних сировина ради примене у иновативним прехранбеним производима. Испитаће се утицај геометрије промотора турбуленције на унапређење ултрафилтрације. Настављају се истраживања унапређења процеса добијања производа од гуме посебно усмерена ка новим еколошки прихватљивим пунилима и „зеленој“ гуми. Испитиваће се и сепарација у систему сирове нафта-вода. Размотриће се могућност добијања енергије и горива из локално расположивих алтернативних извора биомасе. Посебан фокус ће бити на употреби математичких метода у технолошко-процесном инжењерству и статистичких алата у евалуацији курсева енглеског језика које слушају будући хемијски инжењери.

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

Снага: С обзиром на хетерогеност група на ТФНС, њихова највећа предност јесу многобројни правци истраживања значајни за развој како науке, тако и привреде АП Војводине и Републике Србије. У оквиру група ради велики број истраживача са вишегодишњим искуством у научном раду, о чијој научној и стручној експертизи сведочи веома велик број научних публикација објављених у научним часописима високог ранга. Истраживачку групу чине научници која прати водеће трендове у науци и имају способност креативног размишљања и иновативног приступа решавању изазова који су постављени од стране ЕУ или домаћих институција; мултидисциплинарни истраживачки тимови и учешћу и руковођењу у научним и иновативним огледа у постојећем знању и искуству у мултидисциплинарним истраживачким тимовима и учешћу и руковођењу у научним и иновативним пројектима, потврђеној сарадњи са институцијама у земљи и иностранству, као и са привредним субјектима, опремљеном напредним аналитичким инструментима примењивим у разним областима истраживања. Слабости: Нестимулисана истраживача због непостојања ресвалуације првобитно

утврђених категорија истраживача. Неадекватна spremnost истраживача за висококонкурентне и пројектне позиве, те је мала пролазност на конкурсима за домаће и међународне пројекте. Слаба видљивост истраживача. Материјална средства за истраживање недовољна за набавку специфичних хемикалија. Временски захтевни процеси јавних набавки материјала и опреме за реализацију истраживачких активности, недовољна средства институционалног програма за редовно сервисирање и поправке постојеће опреме. Хетерогеност и бројност група у веома ретким ситуацијама може довести до изазова у погледу комуникације и организације рада група. Слабости се огледају и у недовољној опремљености опремом која је неопходна за реализацију актуелних истраживања, као и у великој заузетости постојеће опреме ради реализације наставних активности. Прилика: Истраживачи, научници и наставници у оквиру ТФНС формирали су широку и веома разгранату мрежу међународне сарадње широм Европе и света, што чини да ТФНС буде препознат као пожељан и поуздан партнер за различите пројекте. ТФНС има велику могућност аплицирања на пројекте финансиране од стране државних и страних фондова и као Факултет који ставља у први план апликативне науке, има прилику за комерцијализацију добијених резултата. Такође појавили су се и специфични позиви ЕУ намењени земљама Западног Балкана, као што и заинтересованост страних корпорација за сарадњу са истраживачима расте. Претње: Претње планираном развоју рада истраживача представљају мали број освојених пројеката, те из тога произилазе проблеми набавке скупих хемикалија и потрошног материјала неопходних за реализацију истраживања, недостатак средстава за публикување резултата истраживања у часописима отвореног приступа, учешће на конференцијама услед високе цене котирације, непостојање систематске подршке на националном нивоу учешћа наших истраживача на европским пројектима, као и финансирање одржавања постојеће опреме будући да већина грантова не покрива ове трошкове, отежане и споре процедуре набавки на националном нивоу. Основни изазов у наредној години биће привлачење што већег броја националних и међународних пројеката, те привлачење капиталних инвестиција које би помогле у даљем научном напретку група.

Опис планова за проширење људских ресурса и истраживачке инфраструктуре:

План за проширење људских ресурса ТФНС подразумева првенствено рад на задржавању већ формираног кадра са постојећим квалификацијама. Тренутно особље ТФНС броји 240 запослених. Од запослених 102 је у наставном звању, а 63 су у истраживачком и научном звању. Тренутно ТФНС је при крају свог просторног капацитета примања нових истраживача, као што је и при крају капацитета опслуживања истих и пружања административне подршке. Свакако за развој Факултета би била потребна даља пријава националних и међународних пројеката, преко којих је могуће проширење људских ресурса и/или истраживачке инфраструктуре, али је уједно неопходно проширивање ресурса административних служби (на пример проширивање правне и опште службе са још једним службеником за јавне набавке ради опслуживања потреба истраживача, потом отварање и запошљавање особља у канцеларији за међународну сарадњу и пројекте ради системске подршке наших истраживача на националним и европским пројектима). Поред тога, планира се и реновирање појединих лабораторија, као и опремање додатним уређајима који ће се набављати удруживањем средстава ПРОГРАМА, потом средствима из националних пројеката (пр. ИДЕЈА), европских пројеката (пр. HORIZON).

План за привлачење капиталних инвестиција на једногодишњем и вишегодишњем нивоу:

Удруживањем материјалних средстава истраживача који су на ПРОГРАМУ планирају се набавке у виду опреме за научноистраживачке лабораторије. Планирана је набавка опреме у оквиру програма ИДЕЈЕ. Свакако планира се набавка капиталне опреме коришћењем ЕУ и других фондова, кроз аплицирање за нове пројекте са партнерима из домаћих и иностраних научних институција и привреде. За привлачење капиталних инвестиција истраживачке групе су шансу препознале, пре свега, у позивима Фонда за науку и Фонда за иновациону делатност, ЕУРЕКА пројекту, Erasmus+ и ERC, али и ЕУ-пројектима, при чему се већ припремају HORIZON пројекти. Капиталне инвестиције за су тренутно могуће и кроз ИПА програма међуграничне сарадње. У току 2022. године пријављено је неколико пројеката у оквиру позива Програм ПРИЗМА Фонда за науку, где су и планирана највећа средства за капиталну опрему. Обзиром на то да је процес евалуације још увек у току, резултати позива се очекују почетком 2023. године. Истраживачи ће у наредном периоду моћи да понуде привредним субјектима различита техничка решења из разних специјалних области

истраживања. Такође, очекује се да ће кроз сарадњу са привредом и страним компанијама бити остварена могућност за набавку полупроводничке опреме за развој нових производа.

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

• Пленарно предавање по позиву на међународној научној конференцији International Congress in Food Quality and Safety, Health and Nutrition NUTRICON 2023, Охрид, северна македонија, 7-9.06.2023; • VIII International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INORTER 2023 and XXXV Scientific – Professional Conference Processing and Energy in Agriculture РТЕР 2023; • 8th International Congress “Engineering, Environment and Materials in Process Industry”, 20-23 March 2023, Jahorina, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina • 7th International Conference WITH FOOD TO HEALTH, Osijek на састанима, радионицама и конференцијама COST акција; • 14th International Scientific and Professional Conference with Food TO HEALTH, Osijek 2023; • 64. Savetovanje "Proizvodnja i prerada uljarica", 25-30. jun 2023. Herceg Novi, Crna Gora; • 19th Euro Fed Lipid Congress and Expo, 17-20 September 2023, Poznań, Poland; • XIV International Scientific Agriculture Symposium „Agrosym 2023”, October 2023, Jahorina, Bosnia and Herzegovina; • Посета Велеучилишту у Карловцима, ради успостављања сарадње са проф. др Сандром Завадлај; • Боровци на Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Пољска и на Faculty of Food Technology, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Hrvatska; • Краткорочни боравак на Биотехничком факултету, Универзитет у Љубљани, Словенија преко CEEPUS програма; • Боравак на NOVA School of Science and Technology, University of Szeged, Португал; • Боравак на Прехрамбено-биотехнолошком факултету, Загреб, Хрватска., Универзитету Север, Кориница, Хрватска и University of Szeged у оквиру CEEPUS мреже; • Боравак на Универзитету у Источном Сарајеву, на технолошком факултету Зворник, република Српска, Универзитету Доња Горица, Подгорица, Црна Гора; • 14th European Congress of Chemical Engineering and 7th European Congress of Applied Biotechnology, 17-21 September 2023, Berlin, Germany; • FEMS 2023 - The 10th FEMS Congress of European Microbiologists, 9-13 July 2023, Hamburg, Germany; • 8th International Congress Engineering, Environment and Materials in Process Industry, 19-23 March 2023, Jahorina, Bosnia and Herzegovina; • 8th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies - INORTER 2023, 23-28 April 2023, Subotica, Serbia; • X Меморијални научни скуп из заштите животне средине „Доцент др Милена Далмација“ у Новом Саду, Србија; • боравак истраживача из Мађарске на Технолошком факултету Нови Сад у оквиру пројекта билатералне сарадње Републике Србије и Мађарске (пројекат бр. 451-03-01345/2020-09/7); • боравак истраживача Технолошког факултета Нови Сад у Мађарској у оквиру пројекта билатералне сарадње Републике Србије и Мађарске „3Д штампани материјали за сузбијање хуманих и патогена присутних у храни“ (пројекат бр. 451-03-01345/2020-09/7), чији је руководиоца др Ивана Пајчин, научни сарадник; • International Congress From biotechnology to human and planetary health: agricultural, ecological and medical microbiology, 4-5 November 2023, Belgrade, Serbia; • Посете наших истраживача Факултету за хемију и хемијску технологију, Марибор, Словенија, као и обратно, у оквиру билатералног пројекта Србија-Словенија, очекује одлука НИТРА. • Гостујућа предавања преко CEEPUS мобилности: др Бранимир Павлић, доцент • Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb – Jun 2023 и University North, Department of Food Technology – Jun 2023; • EMSF 2023 – European Meeting on Supercritical fluids - Maj 2023, Будимпешта, Мађарска; • 37th EFFoST International Conference 2023 – Новембар 2023, Валенсија, Шпанија. • Осим наведених планирано је учешће на још најмање 6 научних конференција у току 2023. године, 2 постдокторска усавршавања, као и најмање две посете иностраних научника ТФ, односно истраживачкој групи фармацеутско инжењерство. • Планирају се краћи студијски боровци и посете: на Институту за нуклеарна истраживања у Дубни, Руска федерација, на Институту за хемију, материјале и животну средину у Поатеју, Француска, на Универзитету у Љубљани, Катедра за anorgansko kemijo, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, као и на Zavodu za gradbeništvo Slovenije, ZAG, Ljubljana, на Универзитету у Сегедину, Мађарска; • конференција 7th Int. Congress Eng., Environm. Mater. in Processing Industry, Јахорина, Босна и Херцеговина, март 2023; • ПРИЛЕМ-ов комитет: Bio-stabilised earth-based construction: performance-approach for better resilience, Мароко, Април 2023; • конференција RPS-38, Швајцарска, мај 2023; • конференција RAD и COAST, Херцег Нови, Црна Гора, јун 2023; • међународни скуп STED, Република Српска, јун 2023; • конференција XVIII ECeS Conference, Лион, Француска, јули 2023; • AAAAFM2023 - Advances in Functional Materials Conference, University of

California Los Angeles, САД, Август 2023; •DAAD Summer School, Нови Сад, септембар, 2023; •Конференција XV ECeS CYSC-15, Нови Сад, октобар, 2023; •Међународна конференција ECIS2023 (Напуљ, Италија), Храмом до здравља (Осијек, Хрватска), EEM 2023 (Јахорина, БиХ), „EuroAnalysis“ (Женева, Швајцарска), на Саветовању „Производња и прерада уља“ (Херцег Нови, Црна Гора), као и на други међународни скупови из релевантних области; •Студијски боравак и усавршавање истраживача на Мендел Универзитету у Брну, Република Чешка, потом студијски боравак једног истраживача са Технолошког факултета на ПМФ-у у Загребу, као и студијски боравак студената Казахстанско-Британског универзитета на Технолошком факултету Нови Сад. Такође, у циљу пријаве краткорочних истраживачких боравака у току 2023. године, др Кристиан Пастор је у фази преговора са колегама са: (i) Прехрамбено-биотехнолошког факултета Универзитета у Загребу, Хрватска, у оквиру COST Акције CA18101 – Soundomics у вези са применом 3Д-принтера у прехрамбеној индустрији; као и (ii) Универзитета у Кордоби, Шпанија, у оквиру COST Акције CA19145 – SensorFINT, везано за примену неструктурних спектралних сензора у анализи хране. •Планирано је учешће на националним и међународним научним скуповима са усменим и постерским презентацијама (нпр. предавање по позиву на Међународној научној ЕКО-конференцији, 2023. Нови Сад, (Владимир Филиповић, Виолета Кнежевић); 8th International Congress Engineering, Environment and Materials in Process Industry, Јахорина, Босна и Херцеговина, март 2023; 19th Workshop on Numerical Methods for Problems with Layer Phenomena, Праг, мај 2023; 3rd International Conference of the Slovene Association of LSP Teachers, Римске Терме, Словенија, мај 2023; 6th International Conference on Natural Products Utilization: from Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2023), Бугарска; 59. Саветовање Српског Хемијског Друштва, Нови Сад, Србија, јун 2023, NUTRICON 2023., Охрид, Северна Македонија, итд.). •У оквиру постојећег Хоризонт Twinning пројекта TwinSol-CECs планирано је одржавање Летње школе у 2023. посвећене напредним аналитичким методама за анализу емергентних контаминаната, у оквиру које ће као тренери учествовати и истраживачи са партнерске институције из Шпаније. У оквиру овог пројекта је предвиђено неколико тренинга и студијских боравака на партнерским институцијама (NOVA University, Лисабон, Португал, и CSIC-IDAEA, Барселона, Шпанија), као и боравак страних истраживача на Факултету. •Наставља се сарадња са институцијама у земљи и иностранству попут Природно-математичког факултета у Новом Саду, BioSens института у Новом Саду, Технолошко-металуршког факултета у Београду, Института за општу и физичку хемију у Београду, Агрономског факултета у Чачку, Технолошког факултета у Бањој Луци, Република Српска, Природно-математичког факултета у Турској, Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, Kampüs/Konya.

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

У оквиру Прехрамбеног Инжењерства планира се сарадња са Прехрамбено-технолошким факултетом у Осијеку, успостављање билатералног споразума са Åbo Akademi University, Turku, Finska, преко Ерасмус програма, научна сарадња са фабриком Дијамант, сарадња са фабриком чоколаде “Baggy Callebaut”, сарадња са Научним институтом за прехрамбене технологије у Новом Саду, потписивање уговора о реализацији студентске праксе између Технолошког факултета и фабрике Млинтест-С, сарадња у складу са Уговорима о научно-стручној и Уговорима о стручно-техничкој сарадњи у оквиру Лабораторије за испитивање прехрамбених производа, сарадња са ИМ Гомбит, Инђија, ИМ Златиборац Мачкат, Сарадња са ИМ “Gombit”, MeatCracks, Nemačka сарадња у оквиру пројекта “Идеја”, сарадња са Faculty of Chemistry, Biotechnology and Food Science, Norwegian University of Life Sciences, Ås, Norway, са Универзитетом У Источном Сарајеву, технолошким факултетом Зворник, Република Српска, Универзитетом Доња Горица, Факултет за прехрамбену технологију, безбедност хране и екологију, Подгорица, Црна Гора, привредна сарадња са Неоплантом, индустријом меса Нови Сад, наставак реализације међународног пројекта Horizon Europe “Twinning for enhancing the scientific excellence of Faculty of Technology Novi Sad for innovative solutions to protect environmental resources from contaminants of emerging concern (TwinSol-CECs)”, наставак реализације пројекта Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, наставак реализације Ерасмус пројекта ReS-FOOD, наставак реализације пројекта Фонда за науку ИДЕЈА “Novel extracts and bioactive compounds from under-utilized resources for high-value applications” – BioUtilize. План истраживачке групе за биотехнологију подразумева пријављивање на одговарајуће позиве националних и међународних фондова и укључивање у COST акције. Планирана је континуирана сарадња са привредом кроз рад у акредитованој лабораторији за испитивање прехрамбених производа. Планиран је и наставак сарадње

са Политехничким институтом у Висеу, Португалија на истраживањима везаним за карактеризацију врсти храста из Србије и њиховој примени у енологији. Међународна сарадња ће се реализовати кроз текући билатерални пројекат са Мађарском. Сарадња са привредним субјектима је планирана и у оквиру пројекта „Развој индустријске симбиозе у АП Војводини кроз валоризацију нуспроизвода прераде воћа зеленим субјектима“ који је одобрен за финансирање од стране Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност. Међународна сарадња започета у оквиру COST акција се наставља. Планира се и наставак научне и технолошке сарадње између Факултета и партнерске институције Institute for Bioengineering and Biosciences, Técnico Lisboa, у Лисабону. Планирана је научна сарадња са Факултетом за хемију и хемијску технологију у Марибору, и Институтом за хемију у Ници. Наставиће се и сарадња са бројним привредним субјектима у области микробиолошке безбедности производа и унапређење хигијене процеса кроз препознавање микробиолошких ризика, њихову контролу, односно елиминисање. Фармацеутско инжењерство планира сарадњу са другим академским институцијама у иностранству (TUBITAK Matpara Research Centre, Турска; Selcuk University, Турска; Faculty of Food Technology and Biotechnology, Хрватска) на публикувању заједничких резултата у међународним часописима, што ће поставити полазну основу за конкурисање на пројекте билатералне сарадње, али и на европске пројекте у оквиру позива Erasmus+. Осим тога, реализација научне сарадње са институцијама у иностранству биће реализована у оквиру активности у две COST акције у којима чланови ове истраживачке групе интензивно учествују. Истраживачка група ће учествовати у припреми једног предлога пројекта, са институцијама и компанијама из иностранства, у оквиру програма европских пројеката Horizon Europe и једног пројекта прекограничне сарадње са научним институцијама и компанијама у региону. Радиће се и на успостављању сарадње са другим академским институцијама у иностранству (Департман за хемијско инжењерство и заштиту животне средине, Универзитет у Ваљадолиду (Шпанија), Аристотелов Универзитет у Солуну (Грчка), Институт за нанохемију, Кордоба (Шпанија) и др.). Сарадња са другим институцијама ће се одвијати и преко пријаве пројеката Фонда за науку, Фонда за иновациону делатност, ресорног Министарства, и Покрајинског секретаријата. Очекују се резултати конкурса за пројекте чија је реализација планирана почетком у наредној години. Кроз дугорочни пројекат од посебног интереса за одрживи развој у АП Војводини реализована је сарадња са Фармацеутским факултетом Нови Сад, која се наставља и током 2023. године. План групе са инжењерства материјала је следећи: пријављен је COST пројекат: Bio-stabilisation methods for buildings and structures for better resilience, пријављен је пројекат: Bio-based Europe HORIZON-JU-CBE-2022-R-02, пријављена је билатерала са Француском. Наставак постојеће међународне сарадње: на пројекту: Self-healing phenomenon in mortar and concrete structures assessed by neutron computed tomography, Cooperation Agreement between the Joint Institute for Nuclear Research (JINR), Dubna, Russian Federation; на пројекту: H2020-Widespread-06-2020 Twinning, GREENELIT; на текућим COST пројектима: ЕУРЕКА пројекту (Србија-Румунија): Напредно чишћење и заштита материјалног културног наслеђа / Advanced Cleaning and Protection of TANGible culture heritage“, E!13805, акроним САРТАН; Наставак сарадње са привредом и научним институцијама: сарадња са САНУ, сарадња са бројним институцијама и универзитетима у земљи и иностранству, сарадња са привредним субјектима: LaFarge BFC D.O.O., Веоџинска фабрика цемента, HBIS GROUP, Železara Smederevo, ГП ХГП, сарадња са институцијама заштите и државним органима: Покрајински завод за заштиту споменика културе Петроварадин, Алп инжењеринг ДОО Београд, Народни музеј Зрењанин, Гарнет ДОО, Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, Градски завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада, приватним колекционарима на пољу испитивања покретног и непокретног културног наслеђа. Групи за Технолошке инжењерске хемије у плану је наставак сарадње са Биосенс институтом, затим са ПМФ-ом у Загребу и Здравственим факултетом у Љубљани у оквиру SEEPRUS мреже, склапање Еразмус+ уговора за размену студената и особља са Универзитетом у Лиону (Француска), сарадња са Волгоградским Универзитетом и Универзитетом Баркагуллах (Бопал), као и рад на остваривању нових сарадњи (Институт Руђер Бошковић, Загреб). Очекује и наставак сарадње са колегама са ПМФ-а УНСа и колегама са ПМФ-а Универзитета у Београду. Осим тога, планира се и наставак и проширивање постојеће сарадње на COST акцијама SA18101 – Soundomics и SA19145 – SensorFINT. У плану је и писање билатералног пројекта Министарства науке Републике Србије. Очекују се резултати конкурса за програм ПРИЗМА Фонда за науку, и програм ЗЕЛЕНИ. Планира се учешће у позивима Фонда за науку, IPA прекограничне сарадње, Покрајинског секретаријата, пројекта сарадње са привредом по позиву Фонда за иновациону делатност и COST пројекте. Код групе за Хемијско инжењерство очекује се евалуација неколико пријављених пројеката у програмима Фонда за науку Србије. Такође, очекују се даље пријаве

на позиве Хоризонт програма, ИПА међуграничне сарадње између Србије и Мађарске, Фонда за науку, билатералне сарадње Министарства науке и краткорочне пројекте Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност Војводине. Планира се наставак сарадње са глумарском индустријом (компанијама Тоуо Тигес и ЕДОС) у циљу научне подршке привреди и заједничког доприноса у савршавању студената Технолошког факултета Нови Сад. Истраживања која се базирају на примени еколошки прихватљивих и економски исплативих материјала, биће пријављивана, у сарадњи са факултетима Београдског и Новосадског Универзитета, на националне и међународне конкурсе из области заштите животне средине и хемијског инжењерства.

Дисеминација, промоција и популаризација резултата:

•Учествовање на Фестивалу науке, Сајму Наука за привреду, Сајму образовања и разним ТВ станицама, промоција на фејсбук/инстаграм (facebook /instagram) страници факултета; •Мобилност особља преко SEEPLUS програма; •Публикација резултата истраживања у међународним и часописима националног значаја, као и на саветовањима и скуповима националног и међународног значаја; •Презентација Студије у оквиру пројекта „Стварање нових функционалних, прехрамбених производа трансфером знања између научно-истраживачке организације и малих произвођача" Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије; •Организовање трибина и радионица које ће бити намењене студентима и будућим студентима Технолошког факултета Нови Сад; •Дисеминација, промоција и популаризација резултата дати кроз активности на Facebook и Instagram налогима ТФНС, као и катедри Факултета и текућих пројеката; •Публиковање резултата научно-истраживачког рада на домаћим и међународним скуповима и интернет платформама. Студијски боровци у иностранству и школе обуке у оквиру COST акција; •Публиковање научних резултата у часописима са отвореним приступом; •Самостално промовисање резултата на приватним профилима друштвених мрежа које су оријентисане ка науци (LinkedIn, ResearchGate); •Планира се гостовање у различитим медијима и учешће на догађајима који имају за циљ промоцију и популаризацију науке и образовања, у складу са потребама Технолошког факултета; •Ради бољег упознавања младих са активностима групе за материјале, биће организоване радионице у оквиру Фестивала науке, промотивна предавања средњошколцима, као и сарадња са матурантима средњих школа на изради матурских радова; •Осим тога, планирана су и предавања по позиву са стручним тематикама на научноистраживачким институцијама у иностранству; •Очекује се учешће у Пројектима промоције иновационог предузетништва кроз различите облике ТВ и радио садржаје, по потреби институције. Посебан сегмент промоције се односи на планиране дисеминационе активности у оквиру актуелног Twinning пројекта, као пројеката ИДЕЈЕ. Истраживања у области унапређења процеса добијања различитих производа од гуме и сарадње са индустријом, у циљу повећања енергетске ефикасности, као и смањења трошкова производње, биће презентована путем друштвених мрежа и интернета.

Издавачка и библиотечка делатност:

План групе за Прехрамбено инжењерство је следећи: •Објављивање и штампање Часописа „Уљарство"; •Објављивање и штампање Зборника радова 64. Саветовања индустрије уља: Производња и прерада уљарица, Херцег Нови, Црна Гора; •Објављивање помоћног уџбеника Технологија складиштења жита–Збирка задатака; •Објављивање уџбеника Технологија кекса и сродних производа; •Објављивање уџбеника Микробиологија хране; План групе за Биотехнологију је: •У оквиру програма 2023. планира се објављивање резултата истраживања у врхунским међународним часописима (радови у часопису категорије M21), у часопису од међународног значаја (радови у часопису категорије M23) и националном часопису међународног значаја (радови категорије M24). •Поред тога, планирано је саопштавање резултата на међународном скупу (категорије M34) и скупу од националног значаја (категорије M60). •Планира се публиковање помоћног уџбеника – практикума из предмета Биотехнолошка производња лекова и уџбеника Безбедност на раду Фармацеутско инжењерство практикума „Фармацеутска хемија – практикум"; Инжењерство материјала планира објављивање 4 броја међународног часописа Processing and Application of Ceramics (категорије M23); •књига апстраката конференције XV ECeRS Conference for Young Scientist in Ceramics •једна монографија везана за развој компатибилних конзервативних малтера; Групи на Технолошко инжењерским хемијама је у плану објављивање минимум 6 радова у врхунским међународним часописима M20 категорије и

<p>бар 14 радова штампаних у изводу M34 категорије, као резултат учешћа на међународним конференцијама; Монографија је у финалној фази израде и очекује се њено издавање у току 2023. године; Такође, у наредној години се очекује издавање књиге Emerging Food Authentication Methodologies using GC/MS (Springer), где су коаутори три поглавља са ТФНС. У фази финалне израде је и књига под називом Traditional European breads: An Illustrative Compendium of Ancestral Knowledge and Cultural Heritage (Springer), која је резултат активности COST Акције CA18101 – Sourdomics; Планирана је и публикација још неколико поглавља у књигама са стручном тематиком; Даље се планира издавање штампане верзије монографије: Протеини и биохемијске трансформације; У плану је и издавање два убеника и једног помоћног убеника. У оквиру COST акције CA16227 – IMAAC, планирана је публикација поглавља у монографији под називом „A Multipplatform Chemometric Approach to Molecular and Mathematical Modeling of Mosquito Repellents“; У групи за Хемијско инжењерство, поред публиковања научних радова, планира се публиковање пројектног материјала на актуеалном Twinning пројекту TwiNSol-CECs, као и материјала за студенте.</p>
<p>Наставна активност (учешће истраживача из института у настави, организовање наставе, менторство, учешће у комисијама за одбрану докторских и мастер теза)</p>

Очекивани резултати сврстани по категоријама у одговарајућој области

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Број
Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	M13	3
Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја	M14	6
Рад у међународном часопису изузетних вредности	M21a	12
Рад у врхунском међународном часопису	M21	14
Рад у истакнутом међународном часопису	M22	10
Рад у међународном часопису	M23	8
Рад у националном часопису међународног значаја	M24	5
а) Главни одговорни уредник истакнутог међународног научног часописа или публикације са монографским делима категорије M13	M28a	2
б) Уређивање истакнутог међународног научног часописа (гост уредник) или публикације са монографским делима категорије M14	M28b	2
б) Главни и одговорни уредник националног часописа	M29b	1
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (неопходно позивно писмо)	M31	4
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу	M32	6

Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	20
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	25
Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа	M36	5
Истакнута монографија националног значаја	M41	2
Монографија националног значаја.	M42	4
Рад у врхунском часопису националног значаја	M51	14
Рад у истакнутом националном часопису	M52	13
Рад у националном часопису	M53	16
Домаћи новопокрнуги научни часопис (на годишњем нивоу)	M54	10
Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу)	M55	4
Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	M61	4
Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу	M62	4
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	8
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	4
Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја	M66	4
Одбрањена докторска дисертација	M70	3
Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу	M82	2
Битно побољшано техничко решење на националном нивоу	M84	2
Ново техничко решење (није комерцијализовано)	M85	4

ПРИЛОГ 2

Списак истраживача ангажованих код НИО

Уговорни период: 01.01.2023. - 31.12.2023.

Редни број	Име	Презиме	Звање	Научноистраживачка организација	Средства за научноистраживачки рад (бруто)
1	Марија	Радјковић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	450,224
2	Милица	Хаднађев-Костић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	540,264
3	Јелена	Пејин	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
4	Сенка	Поповић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	540,264
5	Весна	Тумбас Шалопаџ	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
6	Тања	Лужаић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
7	Јарослава	Шварц-Гајић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
8	Зоран	Зековић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
9	Ивана	Николић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	450,224
10	Бранислава	Николовски	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	582,208
11	Јасмина	Витас	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	450,224
12	Бојан	Миљевић	Виши научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,670,852
13	Сандра	Бучко	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
14	Душан	Ракић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	485,168
16	Катарина	Канурић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	630,312
17	Синиша	Марков	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
18	Тајана	Ђорђевић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
19	Виолета	Кнежевић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
20	Билана	Лончар	Виши научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,225,712
21	Тајана	Вулић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	523,984
22	Јелена	Живанчев	Виши научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,225,712

23	Љиљана	Поповић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошко-а факултет	540,264
24	Милица	Карацић Бањац	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
25	Александра	Гаварић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
26	Иван	СТИЈЕПОВИЋ	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
27	Драгана	ШОРОЊА-СИМОВИЋ	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	582,208
28	Владимир	Пушкаш	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	485,168
29	Сања	Панић	Виши научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,780,572
30	Снежана	Шкаљац	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
31	Миљана	Ђорђевић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
32	Маријана	Ђорђевић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
33	Владимир	Филиповић	Научни саветник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,398,500
34	Јелена	Владић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
35	Љиљана	Спасојевић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
36	Јована	Рајовић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
37	Татјана	Дошениовић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	582,208
38	Сања	Рацков	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
40	Марина	Шћибан	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
41	Ивана	Лончаревић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
42	Владимир	Срдић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
43	Синиша	Додић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
47	Милица	Нићетин	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
48	Јелена	Вукмировић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
49	Стефан	Вукмановић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
50	Снежана	Кравић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
51	Јелена	Павличевић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	582,208
52	Ранко	Романић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	540,264
53	Маја	Милошевић Пуначин	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
54	Мирела	Иличић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
55	Невена	Хромиш	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
56	Драган	Говедарица	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	485,168
57	Александар	Фиштеш	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	582,208

58	Бранимир	Павлић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
59	Гордана	Ћетковић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
60	Лидија	Петровић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
61	Тања	Брезе-Борјан	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
62	Јелена	Јерковић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	329,744
63	Никола	Маравић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
64	Ирена	Ракић	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
65	Билјана	Пајин	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
66	Јана	Захорец	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
68	Миријана	Брлар	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
69	Маријана	Ачански	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	582,208
71	Александар	Такачи	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	523,984
72	Александра	Ранитовић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
73	Ивана	Пајчин	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
74	Лидија	Јеврић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	523,984
75	Владимир	Томовић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
77	Слађана	Стајчић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,445,072
79	Јелена	Вулић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	450,224
80	Ведрана	Пророк	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
81	Јелена	Танасић	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
82	Јелена	Додић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
83	Јарослав	Катона	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
84	Јелена	Милинковић Будинчић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
85	Милош	Радосављевић	Виши научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,225,712
86	Милена	Вујановић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
87	Милица	Перовић	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
88	Миријана	Петронијевић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,874,556
89	Данијела	Шупут	Виши научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,225,712
90	Александар	Јокић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
91	Јована	Граховац	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
92	Марија	Јокановић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	540,264
93	Весна	Васић	Виши научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,225,712

94	Александра	Тешић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	582,208
	Хорецки				
95	Мирјана	Јовичић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	450,224
96	Анита	Милић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
98	Урош	Миљић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
99	Ида	Заховић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
100	Бојана	Бајић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	450,224
101	Ана	Ђуровић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
102	Љубица	Докић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
103	Милана	Прибић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
104	Бојана	Иконић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	523,984
105	Јелена	Продановић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	450,224
106	Сенка	Видовић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
107	Вања	Травичић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
108	Страхиња	Ковачевић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
109	Јелена	Бајац	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
110	Дамјан	Вучуровић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	486,240
111	Драгољуб	Цветковић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
112	Владимир	Вукић	Виши аучни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,670,852
114	Мирјана	Ангов	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
115	Снежана	Вучетић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	577,056
116	Јасна	Чанадановић-Брунет	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	582,208
118	Нагаша	Настјић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
119	Оскар	Бера	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	485,168
120	Јована	Петровић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
122	Оља	Шовљански	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
123	Ференц	Киш	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
124	Вања	Влајков	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	522,276
125	Маја	Буљовчић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,225,712
126	Кристиан	Пастор	Виши научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
127	Олга	Говедарица	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
128	Предраг	Којић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
129	Драгана	Кукић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	

130	Сунчица	Коцић-Танацков	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	486,240
131	Бранка	Пилић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	485,168
134	Марија	Милановић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	540,264
135	Марко	Илић	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
136	Зорица	Стојановић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	630,312
137	Сања	Полунавац-Кузмановић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	485,168
138	Зорана	Тривуновић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
139	Ана	Томић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
140	Иван	Ристић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	540,264
141	Наташа	Ђуришић-Младеновић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	540,264
142	Бранислав	Шојић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	412,184
143	Немања	Бојанић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
145	Александра	Цветановић Кљаквић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
146	Радомир	Малбаша	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
147	Андреа	Лазич	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
149	Наташа	Лукић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	450,224
150	Сандра	Булут	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
151	Ружица	Томичић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
152	Игор	Антић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,398,500
153	Александра	Нешић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
154	Дајана	Вукић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	0
155	Ивана	Митровић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
156	Светлана	Поповић	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	485,168
157	Зита	Шереш	Редовни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	679,240
158	Тамара	Ерцег	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
159	Здравко	Шумић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	445,152
160	Весна	Вучуровић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	486,240
162	Јадранка	Фрај	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	630,312
164	Весна	Теофиловић	Научни сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	2,037,564
165	Јелена	Лубура	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184

167	Ђурђица	Карановић	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
168	Татјана	Даничић	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
169	Јулијана	Жеравица	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
170	Јована	Дегенек	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
171	Јована	Угарковић	Истраживач сарадник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,721,052
172	Јелена	Шкрбић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
173	Даница	Пипер	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
174	Соња	Стојанов	Асистент	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	348,184
175	Бењамин	Салаковић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
176	Душан	Ракић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
177	Синиша	Симић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
178	Селена	Дмитровић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
179	Марија	Костић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
180	Јелена	Шурлан	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
181	Теодора	Цванић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
182	Ања	Савелић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
183	Слађана	Кривошија	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
184	Мирјана	Сулејмановић	Истраживач приправник	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	1,611,960
Укупно					160,613,916
Део додатних средстава по основу времена provedеног на раду :					6,196,620
Укупна сума за пројекат:					166,810,536

Исплате НИО од стране Министарства (2023)

НИО	Средства за научноистраживачки рад (брuto)	Део додатних средстава по основу времена provedеног на раду	Укупно
Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет	160,613,916	6,196,620	166,810,536
Укупно	160,613,916	6,196,620	166,810,536

1. Режијски трошкови у износу од 16,681,056 динара (који обухватају: трошкове рада лица запослених код НИО на стручним, административним и техничким пословима, као и трошкове електричне енергије, воде, грејања и осталих комуналних услуга и сличних трошкова).
- 2) Материјални трошкови истраживања у износу од 13,226,329 динара (који су у функцији истраживања и односе се на: набавку потрошног материјала, ситне опреме и ситног инвентара, трошкове службених путовања истраживача, трошкове дисеминације резултата истраживања и сличних трошкова у реализацији научноистраживачког рада НИО