

# Пријава [1209-2021-kategorija-2]

## Подаци о пројекту

<b>Назив пројекта</b>	КОМУНАЛТ - Унапређење знања и комуникационих вештина научника у области алтернативних протеина
<b>Кључне речи</b>	алтернативни протеини, научна комуникација, размена знања
<b>Спровођење пројекта</b>	01.09.2021. - 01.09.2022.
<b>Научне Области</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• техничке</li><li>• природне науке</li><li>• биотехничке</li><li>• друштвене</li><li>• хуманистичке</li><li>• мултидисциплинарне</li><li>• интердисциплинарне</li></ul>
<b>Апстракт пројекта</b>	<p>КОМУНАЛТ је фокусиран на истраживања о алтернативним протеинима (АП) и њиховој примени у пракси. АП су значајни, јер се производе на одржив начин, уз смањен негативни утицај на животну средину, мање коришћење земље/воде, са мањим степеном загађења. АП смањују ризик од ширења (зооноотских) болести, не захтевају употребу антибиотика и омогућавају стабилан извор хране за велики број људи на планети. Научна заједница и јавност у Србији нису довољно упознати са актуелним развојем АП. БиоСенс се једини у Србији активно бави култивисаним месом (врстом АП) кроз 2 пројекта које финансира амерички Институт Добре Хране (<a href="https://gfi.org">https://gfi.org</a>) (<a href="http://www.realsense.rs">www.realsense.rs</a>), као и кроз активности студентске групе The BioSense Alt. Protein Project (<a href="https://tinyurl.com/4z82nke5">https://tinyurl.com/4z82nke5</a>), такође подржане од GFI. Фокус је на развој капацитета истраживача у области АП кроз: 1) онлајн радионице о научној комуникацији 2) конференцију са циљем представљања постојећих технологија/метода које би се могле применити у области АП.</p>
<b>Опис пројекта</b>	<p>До 2050. године глобални прехранбени системи мораће да одговоре потребама више од 10 милијарди људи који ће у просеку бити богатији од људи данас и тежити конзумирању хране тренутно доступној само у развијеним земљама. Неопходно је да се храна производи на одржив начин, доприносећи смањењу климатских промена и решавајући друге еколошке изазове. Традиционални начини производње хране</p>

подразумевају масовни узгој животиња, што је некомпатибилно са бројним циљевима одрживог развоја. Неопходне су радикалне промене система које подразумевају усвајање иновативних идеја и мултидисциплинарни приступ. Развој капацитета истраживача у области АП, како са научно-техничке стране, тако и из аспекта комуникације и укључивања корисника у развој, представља добар начин да се АП заиста искористе за прехранбене потребе растуће популације, на здрав и одржив начин. АП су на основу извора класификовани у 3 главне категорије: биљног порекла, пореклом из инсеката и култивисано месо. Сви типови АП имају велики потенцијал за постизање смањеног отиска угљеника, смањење употребе земљишта и воде и пружање додатних здравствених користи. Управо због тога, неопходно је подизање свести шире јавности о изазовима који су повезани са усвајањем АП. Децембра 2020. на БиоСенсу је основана студентска група The BioSense Alt. Protein Project ([tinyurl.com/53wxbptt](https://tinyurl.com/53wxbptt)), са циљем да међу студентима и младим научницима популаризујемо тему од значаја за развој модерног друштва. До сада смо окупили преко 80 чланова из различитих научних области (природних наука, техничких, биотехничких, друштвених, хуманистичких и др.) са жељом да се створи платформа за мултидисциплинарну сарадњу. У првој половини пројекта планирамо да спроведемо едукацију чланова групе и других заинтересованих научника и студената кроз организацију радионице о научној комуникацији. Експерт у овој специфичној области би одржао предавање после чега би се присутни поделили у групе и добили задатак да свој рад презентују кроз неки од видова комуникације о ком су учили током радионице. У другом делу радионице, учесници би презентовали радове сваке од група где би добили повратне коментаре о свом раду и начину презентације. Афирмисали бисмо и подржали заинтересоване младе истраживаче да напишу блог-пост на неку од тема из њихове научне области, која има потенцијала да се примени у домену АП. У следећој фази пројекта, фокус би био на организацији конференције домаћих експерата из различитих научних области, који би презентовали начине и могућности за истраживање у области АП. Догађај је планиран као хибридни, где би се предавања одржала у Мастер сали Ректората Универзитета у Новом Саду (уз поштовање свих епидемиолошких мера) уз организован пренос уживо преко интернет платформи за све који су заинтересовани да сазнају више о популарној теми. Као један од резултата пројекта, публиковали бисмо брошуру о алтернативним протинима са најинтересантнијим блог постовима и презентацијама са конференције, коју бисмо могли развити заједно са ЦПН-ом.

---

**Циљна група**

- студенти
- научна заједница
- шира јавност
- медији

---

**Циљеви**

Општи циљ овог пројекта јесте развој капацитета истраживача за

## пројекта

бављење промоцијом науке, конкретно у области АП. Планирамо да окупимо релевантне експерте у различитим научним областима, од технолошких до биолошких наука, те да кроз мултидисциплинарну конференцију о прегледу постојећих технологија и метода истраживања разменимо знања и искуства, популаризујемо тему међу научницима и студентима, успоставимо и развијемо потенцијалне сарадње у овој перспективној области. Циљ ћемо остварити и кроз организацију онлајн радионице о научној комуникацији где ћемо научницима пружити могућност да стекну додатна знања и усаврше вештине ефикасног начина информисања јавности о својим резултатима, ефектима и значају свог рада. Позитивна искуства стечена кроз ЕУ Хоризонт2020 ДРАГОН 810775 пројекат ([www.datadragon.eu](http://www.datadragon.eu) & [tinyurl.com/v3pbz3px](http://tinyurl.com/v3pbz3px)), где активно радимо на унапређењу комуникацијских вештина истраживача БиоСенс Института у преносу сложеног техничког знања и релевантне легислативе унутар области прецизне пољопривреде, желимо да развијемо и код чланова The BioSense Alt. Protein Project како бисмо их оснажили и подстакли да узму више учешћа, како у научним тако и у јавним дебатама. Као пионери у области, желимо да популаризујемо тему и научно-истраживачки рад у области алтернативних протеина у Србији, истовремено борећи се против одлива мозгова, пружајући младим и образованим људима приступ новим знањима/ вештинама релевантним на глобалном нивоу.

## Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Развој капацитета истраживача за ширење научне културе

Процена броја посетилаца 50

## Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме Мила Ђисалов

Занимање млађи истраживач

Телефон 0649204889

Имејл [mila.djisalov@biosense.rs](mailto:mila.djisalov@biosense.rs)

## Биографија

Мила Ћисалов је дипломирани биохемичар, мастер молекуларни биолог. Основне и мастер студије завршила је на Природно-математичком факултету у Новом Саду, где је од октобра 2018. године студент докторских студија Биохемије на департману за Биохемију и хемију природних производа. Од априла 2019. године Мила ради као истраживач-приправник у Центру за Биосистеме на Институту БиоСенс. На БиоСенсу Мила уједно ради и на експерименталном делу своје докторске дисертације, под менторством помоћника директора за науку и вишег научног сарадника Др Иване Гађански. Милина главна истраживачка интересовања подразумевају развој и оптимизацију различитих молекуларно-биолошких техника с циљем њихове примене у многобројним областима: молекуларна дијагностика за детекцију патогена и токсина у храни и води, дизајн и примена различитих биорецептора у оквиру биосензора, методе производње алтернативних протеина и ћелијске пољопривреде тј. примене ткивног инжењерства у производњи хране, итд. Осим тога, Мила је један од ко-оснивача прве студентске групе ("The BioSense Alt. Protein Project") Универзитета у Новом Саду посвећене алтернативним протеинима, која је део глобалног студентског покрета иницираног од стране Института Добре Хране (engl. The Good Food Institute, GFI). У оквиру ове студентске групе, Мила ради на планирању, организацији и спровођењу њених активности. Мила такође ради као менаџер дисеминације једног европског (IPANEMA) и два америчка пројекта (REALSENSE1/2), као и центра за Биосистеме на Институту БиоСенс. Мила је и ко-аутор прегледног рада под називом: "Cultivating Multidisciplinarity: Manufacturing and Sensing Challenges in Cultured Meat Production", објављеног у часопису Biology: <https://www.mdpi.com/2079-7737/10/3/204>, и учествовала је у усменој презентацији на Онлајн симпозијуму посвећеном ћелијској пољопривреди: <https://www.youtube.com/watch?v=U8-kFJZzpQs>

## Подаци о институцији

<b>Назив институције</b>	Институт БиоСенс - Истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема
<b>Седиште</b>	Нови Сад
<b>ПИБ</b>	109015886
<b>Матични број</b>	08953643
<b>Одговорно лице</b>	Проф. Владимир Црнојевић

Веб сајт [www.biosense.rs](http://www.biosense.rs)

---

Имејл [crnojevic@biosense.rs](mailto:crnojevic@biosense.rs)

## Пројектни тим

---

Име и презиме Мила Ћисалов

---

Занимање млађи истраживач

---

Имејл [mila.djisalov@biosense.rs](mailto:mila.djisalov@biosense.rs)

---

**Биографија** Мила Ћисалов је дипломирани биохемичар, мастер молекуларни биолог. Основне и мастер студије завршила је на Природно-математичком факултету у Новом Саду, где је од октобра 2018. године студент докторских студија Биохемије на департману за Биохемију и хемију природних производа. Од априла 2019. године Мила ради као истраживач-приправник у Центру за Биосистеме на Институту БиоСенс. На БиоСенсу Мила уједно ради и на експерименталном делу своје докторске дисертације, под менторством помоћника директора за науку и вишег научног сарадника Др Иване Гађански. Милина главна истраживачка интересовања подразумевају развој и оптимизацију различитих молекуларно-биолошких техника с циљем њихове примене у многобројним областима: молекуларна дијагностика за детекцију патогена и токсина у храни и води, дизајн и примена различитих биорецептора у оквиру биосензора, методе производње алтернативних протеина и ћелијске пољопривреде тј. примене ткивног инжењерства у производњи хране, итд. Осим тога, Мила је један од ко-оснивача прве студентске групе ("The BioSense Alt. Protein Project") Универзитета у Новом Саду посвећене алтернативним протеинима, која је део глобалног студентског покрета иницираног од стране Института Добре Хране (engl. The Good Food Institute, GFI). У оквиру ове студентске групе, Мила ради на планирању, организацији и спровођењу њених активности. Мила такође ради као менаџер дисеминације једног европског (IPANEMA) и два америчка пројекта (REALSENSE1/2), као и центра за Биосистеме на Институту БиоСенс. Мила је и ко-аутор прегледног рада под називом: "Cultivating Multidisciplinarity: Manufacturing and Sensing Challenges in Cultured Meat Production", објављеног у часопису Biology: <https://www.mdpi.com/2079-7737/10/3/204>, и учествовала је у усменој презентацији на Онлајн симпозијуму посвећеном ћелијској пољопривреди: <https://www.youtube.com/watch?v=U8-kFJZzpQs>

---

Име и Презиме Др Иване Гађански

---

**презиме**

---

**Занимање** Виши научни сарадник и помоћник директора за науку

---

**Имејл** igadjanski@biosense.rs

---

**Биографија** Др Ивана Гађански, виши научни сарадник и помоћник директора за науку у Институту Биосенс, има мултидисциплинарно искуство у области биомедицине и биоинжењерства. Дипломирала је на Биолошком факултету у Београду, као студент генерације. Докторат је стекла на Георг-Аугуст Универзитету и Макс-Планк Институту за Биофизичку Хемију, Гетинген, Немачка. Била је Фулбрајт гостујући професор на Колумбија Универзитету у лабораторији др Гордане Вуњак Новаковић. У Србији је радила у БиоИРЦ-Центру за биоинжењерство у Крагујевцу и Иновационом центру Машинског факултета, Универзитета у Београду. Од 2017 г. ради у Институту БиоСенс, на истраживањима у области алтернативних протеина и ћелијске пољопривреде, као и развоја биосензора за примену у сектору безбедности хране. Носилац је гранта Института Добре Хране за пројекат REALSENSE1 ([www.realsense.rs](http://www.realsense.rs)) за развој сензора за примену у процесу култивације меса. Одржала је низ јавних предавања и за стручну заједницу, али и за ширу публику о алтернативним протеинима. Оснивач је НВО Фаб Иницијатива ([www.fablab.rs](http://www.fablab.rs)), иницијатор конференција FABelgrade2016 & 2018 ([www.fabelgrade.io](http://www.fabelgrade.io)) и FABNoviSad (<https://www.facebook.com/fabnovisad/>) и координатор пројекта Fab lab Petnica (<https://ieeexplore.ieee.org/document/7746540>). Има h-index 15. Координатор је и два ЕУ Хоризонт 2020 пројекта: DRAGON и IPANEMA. <https://www.linkedin.com/in/ivanagadjanski/>. Оснивач је Фејсбук групе Наука у Србији (<https://www.facebook.com/groups/scienceinserbia>) која је у оквиру избора Топ 50 најбољих дестинација на домаћем интернету, који организује магазин PC Press освојила награду у категорији Друштвене мреже – Facebook за 2020 годину <https://top50.rs/ucesnik/nauka-u-srbiji/>. Бави се поезијом, објавила је две књиге песама "Демони" и "Клинасто писмо" за коју је примила и награду "Стражилово" Бранковог кола.

---

**Име и презиме** Весна Нешковић

---

**Занимање** пројектни менаџер

---

**Имејл** vesna.neskovic@biosense.rs

---

**Биографија** Весна Нешковић је ангажована у Центру за иновације и развој пословања на Институту БиоСенс. Завршила је основне студије на Економском факултету, Универзитета у Београду, са каснијим школовањем на Академија Економицзна и Јагелонском Универзитету у



Кракову, Пољска, где се усавршавала у области ЕУ политика и администрације. Има више од 10 година искуства у међународном пословању, како у пољу прикупљања и обраде пословних информација, тако и инвестиција. На Институту БиоСенс укључена је у реализацију научних пројеката, у њиховој припреми и спровођењу, склапању партнерстава и раду на заштити интелектуалне својине. Са искуством у Хоризонт 2020 пројектима и са финансијерима из Сједињених Америчких Држава, жеља јој је да помогне у спајању научних резултата са партнерима који их могу најбоље искористити.

---

<b>Име и презиме</b>	Теодора Кнежић
----------------------	----------------

---

<b>Занимање</b>	млађи истраживач
-----------------	------------------

---

<b>Имејл</b>	teodora.knezic@biosense.rs
--------------	----------------------------

---

<b>Биографија</b>	<p>Теодора Кнежић је завршила основне и мастер академске студије молекуларне биологије на Природно-математичком факултету у Новом Саду. Током мастер академских студија била је на факултативном стручном усавршавању на Институту БиоСенс под менторством помоћника директора за науку и вишег научног сарадника др Иване Гађански Станић. Такође, била је и волонтер у Лабораторији за молекуларну биологију и ендокринологију на Институту за нуклеарне науке “Винча” под менторством стручног саветника др Леле Корићанац, као и у Лабораторији за биохемију и молекуларну биологију на Природно-математичком факултету под менторством ванредног професора др Жељка Д. Поповића. Од школске 2020/21. године уписана је на студијски програм Доктор наука – биолошке науке (ужа научна област молекуларна биологија) на Природно-математичком факултету у Новом Саду под ко-менторством др Иване Гађански Станић и др Жељка Д. Поповића. У октобру 2020. године је стекла звање истраживач-приправник и од тада је као млађи истраживач на Институту БиоСенс укључена у истраживања везана за развој и оптимизацију различитих молекуларно-биолошких техника с циљем њихове примене у многобројним областима – молекуларна дијагностика за детекцију патогена и токсина у храни и води, дизајн и примена различитих биорецептора у оквиру биосензора, методе ћелијске пољопривреде тј. примене ткивног инжењерства у производњи хране, итд. Такође, један је од ко-оснивача и менаџер дисеминације омладинске, непрофитне организације на Институту БиоСенс – студентске групе под називом: “The BioSense Alt. Protein Project”, која је део глобалног студентског покрета иницираног од стране Института Добре Хране (engl. The Good Food Institute, GFI). Теодора је ко-аутор прегледног рада под називом: “Cultivating Multidisciplinarity: Manufacturing and Sensing Challenges in Cultured Meat Production”, објављеног у часопису Biology, а тренутно ради на изради конференцијског, научног и два прегледна рада.</p>
-------------------	---

---

<b>Име и презиме</b>	Ивана Подунавац
----------------------	-----------------

---

<b>Занимање</b>	млађи истраживач
-----------------	------------------

---

<b>Имејл</b>	ivana.podunavac@biosense.rs
--------------	-----------------------------

---

<b>Биографија</b>	<p>Ивана Подунавац је истраживач-приправник у Центру за сензорске технологије на институту БиоСенс и студент докторских студија примењене физике на Природно-математичком факултету, Универзитета у Новом Саду. Основне и мастер студије физике завршила је на Природно-математичком факултету у Новом Саду. У току студија била је стипендиста Министарства просвете, као и носилац стипендије Фонда за младе таленте “Доситеја” у току основних и мастер студија. Стручну праксу у трајању од 10 месеци и мастер рад одрадила је на институту БиоСенс као студент-истраживач. Током праксе усвојила је знања из области микрофлуидике, сензорских технологија и моделовања микрофлуидичних и електромагнетних структура. Након одбране мастер рада, била је учесник тронедељне летње школе на Јаде универзитету у Немачкој где је стекла нова знања и вештине о нанотехнологијама, фабрикацији микрофлуидичних чипова, и ЦФД симулацијама. Аутор и коаутор је 5 научних радова у часописима од међународног значаја, као и 5 конференцијских радова. На Интернационалној конференцији младих истраживача у керамици, одржаној 2019. године у Новом Саду имала је две оралне презентације својих радова. Поред тога, у току 2020. године имала је оралну презентацију на Онлајн симпозијуму посвећеном ћелијској пољопривреди. Тренутно је ангажована на пројектима РеалСенс 1 и 2 где ради на развијању сензорских решења за примену за развој култивисаног меса. Такође, један је оснивача прве студентске групе (“The BioSense Alt. Protein Project”) Универзитета у Новом Саду посвећене алтернативним протеинима, која је уједно део мреже удружења студената широм света чији је иницијатор Институт Добре Хране из Америке.</p>
-------------------	---

---

<b>Име и презиме</b>	Др Љиљана Јањушевић
----------------------	---------------------

---

<b>Занимање</b>	научни сарадник
-----------------	-----------------

---

<b>Имејл</b>	ljiljana.janjusevic@biosense.rs
--------------	---------------------------------

---

<b>Биографија</b>	<p>Др Љиљана Јањушевић је научни сарадник на Институту БиоСенс у Новом Саду. Основне, мастер и докторске студије завршила је на</p>
-------------------	---



Департману за биологију и екологију – усмерење микробиологија, Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. Током докторских студија фокус истраживања је био на одређивању биолошке активности и хемијског састава различитих врста гљива, као и етарских уља неких биљака. Љиљана је своја истраживања на Институту усмерила на развијање сензора и молекулских метода за детекцију различитих врста патогена меса, биљака и гајених гљива, метода ћелијске пољопривреде и биомолекуларног инжењерства. Љиљана је члан Српског микробиолошког друштва и члан Федерације европских микробиолошких друштава (engl. Federation of European Microbiological Societies - FEMS). Аутор је и коаутор преко десет научних радова објављених у часописима од међународног значаја и преко 20 саопштења са међународних и националних скупова.

## Партнери

Да ли се пројекат спроводи са другим организацијама?

Не

## Имплементација пројекта

Активност		Од	До		
Организација онлајн радионице о научној комуникацији		01.09.2021.	01.01.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
35000	0	0	0	0	35000
Активност		Од	До		
Организација мултидисциплинарне конференције		01.01.2022.	01.07.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	57500	30000	87500
Активност		Од	До		
Промоција пројекта и дисеминација резултата		01.09.2021.	01.09.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	15000	0	15000

Активност		Од	До		
Трошкови вођења пројекта и извештавања		01.09.2021.	01.09.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
62500	0	0	0	0	62500

**Укупно: 200000**

## Одлука о учешћу

- [2\\_КОМУНАЛТ - Унапређење знања и комуникационих вештина научника у области алтернативних протеина\\_Институт БиоСенс.pdf \(405 KB\)](#)