

**ПРОГРАМ
НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА
ЦЕНТРА ЗА СМАЊЕЊЕ
ШТЕТНОСТИ БИОЛОШКИХ И
ХЕМИЈСКИХ ХАЗАРДА
ОД 2023. ДО 2028. ГОДИНЕ**

I ОСНОВНИ ПОСТУЛАТИ И ЦИЉЕВИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА.....	3
II СУБЈЕКТИ И ОБЛАСТИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА	4
III ПЛАНОВИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА	6
Научноистраживачки пројекти.....	7
Међународни научни пројекти.....	7
Национални пројекти.....	8
Научни радови.....	12
Уређивање научних часописа	12
Организација научних скупова и конференција.....	13
Наука у образовању и докторске академске студије.....	13
Међународна сарадња и усавршавање	14
IV МАТЕРИЈАЛНА СРЕДСТВА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА	15
V ПРОМОЦИЈА И ПОПУЛАРИЗАЦИЈА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА	15
VI ЕТИЧКА ПИТАЊА	16
Менторски рад наставника укључених у рад Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда (од 01.05.2019 до 01.05.2023)	16
Учешће наставника укључених у рад Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда у комисијама за оцену научне заснованости теме докторске дисертације (од 01.05.2019 до 01.05.2023).....	19
Учешће наставника укључених у рад Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда у комисијама за оцену завршене докторске дисертације докторске дисертације (од 01.05.2019 до 01.05.2023).....	21

Програмом научноистраживачког рада Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда (у даљем тексту: Центар) дефинишу се области научних истраживања, промоција, дисеминација и популизација резултата истраживања, стратегије унапређења научноистраживачких компетенција и планови за унапређење научноистраживачких капацитета Центра.

I ОСНОВНИ ПОСТУЛАТИ И ЦИЉЕВИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Оквир за реализацију Програма научноистраживачког рада Центра чине Закон о науци и истраживањима, Закон о високом образовању, Статут Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу и Стратегија научног и технолошког развоја (МПНТР) Републике Србије за период од 2021. до 2025. године „Моћ знања“: 10/2021-3.

Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49 од 8. јула 2019.) уређује се систем науке и истраживања у Републици Србији, и то планирање и остваривање општег интереса у науци и истраживању, обезбеђивање квалитета и развоја научноистраживачког рада, правни положај института, оснивање и управљање институтима, као и друга питања од значаја за систем науке и истраживања. У Закону о науци и истраживањима се као кључна начела у научноистраживачком раду подразумевају:

- 1) слобода и аутономија научног и истраживачког рада;
- 2) јавност научног и истраживачког рада и резултата тог рада, у складу са законом;
- 3) научна и стручна критика;
- 4) поштовање стандарда науке и струке;
- 5) примена међународних стандарда и критеријума у вредновању квалитета научног и истраживачког рада у свакој области посебно, у односу на њену специфичност;
- 6) конкурентност и изврсност научних програма и пројеката;
- 7) етика научног и истраживачког рада, у складу са принципима добре научне праксе;
- 8) родна равноправност у науци и истраживањима, као и у органима одлучивања;
- 9) повезаност са системом образовања а посебно са системом високог образовања;
- 10) отвореност за међународну научну и технолошку сарадњу;
- 11) спровођење истраживачког рада у складу са принципима отворене науке;
- 12) бригу за одрживи развој и заштиту животне средине;
- 13) оригиналност и аутентичност.

Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49 од 8. јула 2019.) су, такође, дефинисани и циљеви научноистраживачког рада:

- 1) стварање нових знања ради подстицања друштвеног, технолошког, културног, уметничког и економског развоја, повећања друштвеног производа и

- подизања стандарда грађана и квалитета живота;
- 2) очување и унапређење општег фонда знања, као услова за разумевање, јачање и допринос светским развојним процесима;
 - 3) унапређење укупних научноистраживачких капацитета (људских ресурса и институција);
 - 4) подизање општег нивоа технологија у привреди и обезбеђивање конкурентности роба и услуга на домаћем и светском тржишту;
 - 5) јачање међународне научне сарадње и допринос у регионалном, европском и глобалном истраживачком простору;
 - 6) подршка стварању иновација за привреду, трансферу технологија и јачању инжењерских капацитета са циљем стварања компаративних предности на глобалном тржишту и промоција предузетништва;
 - 7) унапређење и ширење културног и уметничког амбијента и стваралачког образовања, са циљем очувања и афирмације националног идентитета као дела цивилизацијске баштине;
 - 8) системско подстицање сарадње између институција, као и мобилности истраживача, односно истраживачког и административног особља у оквиру српског, регионалног, европског и глобалног истраживачког простора.

Научноистраживачки рад у оквиру Центра се у потпуности ослања на наведена начела и циљеве дефинисане Законом о науци и истраживањима.

Уз Закон о науци и истраживањима, научноистраживачки рад у оквиру Центра се ослања и на одредбе Статута Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу које се односе на научноистраживачки рад и којима је прописано:

- Научноистраживачки рад се остварује кроз основна, примењена и развојна истраживања. Циљеви научно истраживачког рада су: подизање квалитета наставе, научно усавршавање, развој научног и наставног кадра, обучавање студената за научни рад и стварања услова развој Факултета (*члан 93*).
- Истраживања се остварују кроз међународне, републичке, и интерне (јуниор) истраживачке пројекте (*члан 95*).
- У остваривању истраживачких пројеката Факултет сарађује са другим високошколским установама и научно-истраживачким, здравственим и привредним организацијама, како у земљи, тако и у иностранству (*члан 96*).

Такође, Статутом Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу дефинисано је да се научноистраживачки рад остварује и развија у оквиру образовно-научног поља медицинских наука.

II СУБЈЕКТИ И ОБЛАСТИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Научноистраживачким радом у оквиру Центра баве се:

- наставници Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу,

- сарадници Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу,
- истраживачи ангажовани на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу,
- студенти докторских студија који докторате реализују у Центру и/или чији су ментори наставници који су ангажовани у Центру.

Области научноистраживачког рада у Центру подразумевају:

- испитивање молекулских механизма одговорних за штетне ефекте дуванског дима класичних цигарета и аеросола електронских система за испоруку никотина (енгл. *electronic nicotine delivery systems, ENDS*)
 - испитивање утицаја дуванског дима класичних цигарета и аеросола ENDS-а на продукцију реактивних медијатора кисеоника и инфламацијских цитокина у неутрофилима и моноцитима/макрофагима у периферној крви пацијената оболелих од хроничних инфламацијских и малигнух болести;
 - упоређивање антиген-презентујућих карактеристика дендритских ћелија пацијената оболелих од хроничних инфламацијских и малигнух болести који користе цигарете и ENDS;
 - анализа цитокинског профила и поларизације Т лимфоцита који су присутни у периферној крви пацијената оболелих од хроничних инфламацијских и малигнух болести који користе цигарете и ENDS;
 - разлике у капацитету за продукцију антитела и покретање хуморалног имунског одговора између пацијената оболелих од хроничних инфламацијских и малигнух болести који користе цигарете и ENDS;
 - испитивање утицаја дуванског дима класичних цигарета и аеросола ENDS-а на капацитет за диференцијацију матичних ћелија;
 - испитивање утицаја дуванског дима класичних цигарета и аеросола ENDS-а на имунорегулаторне карактеристике мезенхимских матичних ћелија;
 - коришћење анималних модела болести ради утврђивања нових модалитета којима би се могло спречити токсично и имуномодулаторно деловање дуванског дима класичних цигарета и аеросола ENDS-а;
 - анализа молекулских механизма и сигналних путева који су одговорни за настанак зависности на никотин;
 - испитивање утицаја раног конзумирања класичних цигарета и ENDS-а на развој менталних обољења;
 - испитивање утицаја раног конзумирања класичних цигарета и ENDS-а на промене у психо-емоционалним карактеристикама адолесцената;
- испитивање цитотоксичног, генотоксичног и имуномодулаторног дејства микро и нанопластике *in vitro* и *in vivo*;
 - испитивање пенетрације, дистрибуције и акумулације *per os* унете микро и нанопластике у ткивима експерименталних животиња;
 - карактеризација микро и нанопластике скенирајућом електронском микроскопијом и мерењем зета потенцијала;
 - испитивање цитотоксичног дејства микро и нанопластике применом;
 - испитивање генотоксичности честица микро и нанопластике;
 - испитивање имуномодулаторног дејства микро и нанопластике;
 - визуализација пенетрације, дистрибуције и акумулације *per os* унетих флуоресцентно обележених пластичних партикула у ткивима експерименталних

- животиња;
- испитивање утицаја микро и нанопластике на капацитет за диференцијацију матичних ћелија;
 - истраживање утицаја микро и нанопластике на имунорегулаторне карактеристике мезенхимских матичних ћелија;
 - анализа промене цитокинског профила имунских ћелија након излагања микро и нанопластици;
 - испитивање утицаја микро и нанопластике на прогресију инфламацијских болести црева;
 - коришћење анималних модела болести ради утврђивања нових модалитета којима би се могло спречити штетни ефекти микро и нанопластике;
 - испитивање цитотоксичне активности синтетисаних и природних (анти-микробних, имуномодулаторних и анти-канцерских) једињења и дефинисање нових приступа за смањење њихове штетности;
 - анализа утицаја синтетисаних и природних (анти-микробних, имуномодулаторних и анти-канцерских) једињења на сигналне путеве у ћелији који контролишу ћелијску смрт, преживљавање и пролиферацију ћелија у *in vitro* моделима;
 - испитивање антитуморске активности синтетисаних и природних анти-канцерских једињења *in vivo* у хомо- и хетеротопским анималним моделима карцинома колона, дојке, плућа, меланома; и оралног сквамозелуларног и хепатоцелуларног карцинома индукованих хемијским канцерогеном;
 - анализа утицаја синтетисаних и природних једињења на сигналне путеве који контролишу судбину ћелије *in vivo*;
 - анализа утицаја синтетисаних и природних једињења на ћелије туморске микросредине нарочито на модулацију инфламацијског микроокружења;
 - анализа утицаја синтетисаних и природних једињења на антитуморски имунски одговор;
 - испитивање токсичности синтетисаних и природних једињења и последичног оштећења органа у различитим анималним моделима тумора;
 - испитивање модулације токсичног дејства стандардних хемотерапеутика синтетисаним и природним једињењима;
 - испитивање молекулских механизма укључених у потенцијалне протективне ефекте синтетисаних и природних једињења;
 - испитивање потенцијалне улоге природних једињења у модулацији канцерогенезе експерименталних тумора изазваних хемијским канцерогенима;
 - испитивање потенцијалног имуномодулационог ефекта синтетисаних и природних једињења у инфламацијским и аутоимунским болестима (анималним моделима за мултиплу склерозу, примарни билијарни холангитис, акутна и хронична инфламацијска оштећења јетре, сепсу).

III ПЛАНОВИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Научноистраживачки рад Центра реализује се кроз припрему, остваривање и примену научноистраживачких пројеката, писање и објављивање научних радова, уређивање научних часописа, организацију научних скупова и конференција, промоцију науке кроз научне активности у оквиру образовног процеса, пре свега докторских академских студија.

Научноистраживачки пројекти

Наставници, сарадници и истраживачи ангажовани у оквиру Центра су у претходном четворогодишњем периоду (од.01.05.2019-01.05.2023. године) реализовали већи број међународних и националних пројеката.

Међународни научни пројекти

1. Проф. др Владислав Воларевић је руководио међународног научног пројекта „Ефекти електронских система за испоруку никотина на фенотип и функцију имунских ћелија пацијената оболелих од хроничних инфламацијских болести“ (назив на енглеском језику: „*Effects of electronic nicotine delivery systems on phenotype and function of immune cells of patients with chronic inflammatory diseases*“) који финансира Фондација за свет без дуванског дима (енгл. *Foundation for smoke free world*) и који се реализује од 2022. године до данас у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. У реализацији овог пројекта, поред проф. Воларевића, учествују и следећи чланови Центра: проф. Александар Арсенијевић, проф. Ана Воларевић и млади истраживачи, студенти докторских кадемских студија: Др Драгана Милорадовић и Др Драгица Павловић. Овај пројекат се реализује у сарадњи са центром изврности за редуцију штете из Италије (*Center of Excellence for the acceleration of Harm Reduction-CoEHAR*) и Медицинским факултетом Универзитета у Софији, Бугарска.

2. Проф. др Владислав Воларевић је био руководио српског истраживачког тима у међународном научно пројекту „*Replica*” који се реализовао у сарадњи са центрима изврности за редуцију штете из Италије (*Center of Excellence for the acceleration of Harm Reduction-CoEHAR*), Грчке (*International Association of independent experts on Smoking Control & Harm Reduction-SCOHRE*), Индонезије (*Center of Excellence In Higher Education For Pharmaceutical Care Innovation, Central Laboratory UNPAD Universitas Padjadjaran*) као и са истраживачким центрима који испитују штетност дуванског дима из Русије, Омана, Сједињених Америчких Држава. Пројекат је финансирала Фондација за свет без дуванског дима (енгл. *Foundation for smoke free world*) и реализовао се од 2019-2022. године у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. У реализацији овог пројекта, поред проф. Воларевића, учествовали су и следећи чланови Центра: проф. Александар Арсенијевић и млади истраживачи, студенти докторских кадемских студија: др Драгана Милорадовић и др Драгица Павловић.

3. Проф. др Владислав Воларевић је руководио српског истраживачког тима у међународном научно пројекту „*Replica 2*” који се реализује у сарадњи са центрима изврности за редуцију штете из Италије (*Center of Excellence for the acceleration of Harm Reduction-CoEHAR*) и Индонезије (*Center of Excellence In Higher Education For*

Pharmaceutical Care Innovation, Central Laboratory UNPAD Universitas Padjadjaran). Пројекат финансира Фондација за свет без дуванског дима (енгл. *Foundation for smoke free world*) и реализује се од почетка 2023. године до данас у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. У реализацији овог пројекта, поред проф. Воларевића, учествују и следећи чланови Центра: проф. Александар Арсенијевић и млади истраживач, студент докторских академских студија: Николина Кастратовић.

4. Већи број наставника и сарадника Центра је био ангажован у реализацији међународног билатералног пројекта сарадње са НР Кином „Биолошка активност фракција и изолованих молекула из широко распрострањених и локално ендемских биљака са Балкана (енглески назив „*Biological activity of the fractions as well as isolated molecules from widely distributed and locally Balcan endemic plants*“) који се реализовао у периоду 2019-2022. године у данас у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. У реализацији овог пројекта су учествовали следећи наставници ангажовани у Центру: проф. др Владислав Воларевић, проф. др Марија Миловановић, проф. др Јелена Миловановић, проф. др Александар Арсенијевић, доц. др Бојана Стојановић као и млади истраживачи и студенти докторских академских студија др сци Драгана Арсенијевић, др Милица Величковић.

5. У периоду од од 2019 до 2021. проф. др Биљана Љујић је била пројектни институционални координатор Универзитета у Крагујевцу Erasmus+ пројекта 586181-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2 CBHE JP. „*Curricula Development in fields in Reproductive Biollogy/ Assisted Reproductive Technologies and Regenerative Medicine. ART-REM*“. У овом међународном пројекту су учествовали и чланови Центра проф. др Владислав Воларевић, доц. др Марина Газдић Јанковић и доц. др Марина Милетић Ковачевић.

У циљу унапређења међународне сарадње Центра са другим научно-истраживачким институцијама из региона, Европе и света, план је да се унапреде активности наставника, сарадника и истраживача ангажованих у Центру у погледу апликације за добијање нових научних пројеката на међународном нивоу, пре свега подношења апликација у оквиру *Horizon* позива. Са тим у вези, остварена је сарадња са Медицинским факултетом Универзитета у Берну (Швајцарска), Медицинским факултетом Универзитета у Софији (Бугарска), Универзитетом у Катањи (Италија), Универзитетом из Патраса (Грчка) који су подржали формирање конзорцијума Западно-балканских истраживачких лабораторија који има за циљ редукацију штете биолошких и хемијских једињења у региону Западног Балкана. Поред Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда Факултета медицинских наука Универзитета из Крагујевца, заинтересованост да приступе овом конторцијуму исказали су и истраживачи запослеби у лабораторијама Медицинског факултета из Бањалуке (Република Српска, Босна и Херцеговина), Медицинског факултета Универзитета Тирило и Методије из Скопља (Северна Македонија), Факултета природних наука Универзитета из Тиране (Албанија). Очекивано је да ће се кроз реализацију међународне научне сарадње са овим факултетима значајно унапредити видљивост Центра на међународном нивоу и омогућити његово препознавање као поузданог партнера у реализацији планираних истраживања из области редукације штетности биолошких и хемијских хазарда.

Национални пројекти

Већи број наставника и сарадника Центра је био ангажован у реализацији националних пројеката.

1. Пројекат „Молекулске детерминанте урођене имуности у аутоимунским болестима и канцерогенези“ (шифра пројекта ОИ175069) у чијој реализацији учествују наставници Центра проф. др Владислав Воларевић, проф. др Марија Миловановић, проф. др Александар Арсенијевић, доц. др Бојана Стојановић се реализује у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, а финансира се средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

2. Пројекат „Развој инфраструктуре за приоритетна поља науке“ (шифра пројекта ОИ175103) у чијој реализацији учествују наставници Центра проф. др Владислав Воларевић, проф. др Марија Миловановић, проф. др Биљана Љујић, доц. др Марина Газдић Јанковић се реализује у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, а финансира се средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

3. Пројекат „Преклиничка испитивања биоактивних супстанци“ (шифра пројекта ИИИ41010) у чијој реализацији учествује наставник Центра проф. др Биљана Љујић се реализује у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, а финансира се средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација.бије.

4. Пројекат „Фармаколошка анализа ефеката биолошки активних супстанци на изоловане глатке мишиће гастроинтестиналног и уrogenиталног тракта“ (шифра пројекта ОИ175007) у чијој реализацији учествује наставник Центра проф. др Марина Костић се реализује у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, а финансира се средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

5. Пројекат „Порозни материјали на бази оксида у заштити животне средине од генотоксичних супстанци“ (шифра пројекта ОИ172018) у чијој реализацији учествује сарадник Центра др сци Драгана Арсенијевић се реализује у лабораторијама Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, а финансира се средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

6. Пројекат „Улога мезенхимских матичних ћелија, графена и Галектина-3 у модулацији акутних и хроничних инфламацијских болести“ (шифра пројекта МП01/18) којим руководи наставник ангажован у Центру проф. др Владислав Воларевић и у чијој реализацији учествује истраживач ангажован у Центру доц. др Марина Газдић Јанковић и студенти докторских академских студија Др Драгана Милорадовић и Др Драгица Павловић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

7. Пројекат „Анализа фактора ризика, квалитета живота, параметара оксидативног стреса и хистолошких маркера код пацијената са увећањем гингиве на хроничној терапији амлодипином“ (шифра пројекта ЈП 15/21) којим руководи наставник ангажован у Центру проф. др Марина Костић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

8. Пројекат „Компјутерска симулација раста тумора на основу динамичких процена виталности, пролиферације и миграције туморских ћелија добијених у систему за анализу ћелија у реалном времену (RTCA)“ (шифра пројекта ЈП 25/19) којим руководи наставник ангажован у Центру проф. др Биљана Љујић, у ком учествује истраживач Центра доц. др Марина Газдић Јанковић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

9. Пројекат „Утицај матичних ћелија изолованих из масног ткива на кардиотоксичност цисплатине код пацова“ (шифра пројекта ЈП 05/20) којим руководи

наставник ангажован у Центру проф. др Марина Газдић Јанковић, у ком учествује истраживач Центра проф. др Биљана Љујић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

10. Пројекат „Утицај сојних разлика на патогенезу периапикалних лезија зуба у два соја пацова *Dark Agouti* и *Albino Oxford*“ (шифра пројекта ЈП 06/20) којим руководи наставник ангажован у Центру проф. др Биљана Љујић и у чијој реализацији учествује истраживач Центра доц. др Марина Милетић Ковачевић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

11. Пројекат „Испитивање утицаја експресије гена за дугу некодирајућу РНК p21 (lincRNA-p21) у ћелијама синовијалне течности пацијената са реуматоидним артритисом на ефикасност терапије метотрексатом“ (шифра пројекта ЈП 24/20) којим руководи наставник ангажован у Центру доц. др Марина Милетић Ковачевић и у чијој реализацији учествују истраживачи Центра проф. др Биљана Љујић, доц. др Марина Газдић Јанковић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

12. Пројекат „Биолошки ефекти деловања ванилина (енона) у различитим *in vitro* моделима тумора “ (шифра пројекта ЈП 16/22) у чијој реализацији учествује истраживач Центра проф. др Марина Костић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

13. Пројекат „Ефекти хипербаричне оксигенације на запаљенски одговор и оксидациони статус у експерименталном аутоимунском енцефаломијелитису, експерименталном аутоимунском миокардитису и дијабетесу тип 1“ (шифра пројекта ЈП 03/20) у чијој реализацији учествује истраживач Центра проф. др Биљана Љујић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

14. Пројекат „Неуроинфламација изазвана полимикробном стимулацијом: улога цитомегаловируса у иницијацији аутоимунског процеса“ (шифра пројекта ЈП 19/19) којим руководи наставник ангажован у Центру проф. др Јелена Миловановић и у чијој реализацији учествују истраживачи ангажовани у Центру проф. др Марија Миловановић, проф. др Александар Арсенијевић, доц. др Бојана Стојановић, др сци Драгана Арсенијевић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

15. Пројекат „Улога осовине IL-33/ST2 у неурогенези, мијелинизацији, неуроонкогенези у хомеостази и неуроинфламацији“ (шифра пројекта ЈП 18/19) којим руководи наставник ангажован у Центру проф. др Марија Миловановић и у чијој реализацији учествују истраживачи ангажовани у Центру проф. др Јелена Миловановић, проф. др Александар Арсенијевић, доц. др Бојана Стојановић, др сци Драгана Арсенијевић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

16. Пројекат „Галектин-3 у инфламацијским и малигним обољењима јетре“ (шифра пројекта МП 01/19) којим руководи наставник ангажован у Центру проф. др Александар Арсенијевић и у чијој реализацији учествују истраживачи ангажовани у Центру проф. др Јелена Миловановић, проф. др Марија Миловановић, доц. др Бојана Стојановић, др сци Драгана Арсенијевић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

17. Пројекат „Антиинфламацијска активност смеше дипропил полисулфида у експерименталном моделу акутног хепатитиса“ (шифра пројекта ЈП 22/19) којим руководи истраживач ангажован у Центру др сци Драгана Арсенијевић и у чијој реализацији учествује истраживач ангажован у Центру проф. др Јелена Миловановић, проф. др Марија Миловановић, доц. др Бојана Стојановић, проф. др

Александар Арсенијевић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

18. Пројекат „Антитуморске активности комплекса деривата тиосалицилне киселине са различитим прелазним металима у експерименталним моделима карцинома колоне, дојке и хроничне лимфоцитне леукемије“ (шифра пројекта МП 02/19) у чијој реализацији учествују наставници ангажовани у Центру проф. др Марија Миловановић, проф. др Јелена Миловановић, проф. др Александар Арсенијевић, доц. др Бојана Стојановић, др сци Драгана Арсенијевић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

19. Пројекат „Галектин-3 у патогенези експерименталних периапексних периодонтитиса“ (шифра пројекта ЈП 20/19) у чијој реализацији учествују наставници ангажовани у Центру проф. др Марија Миловановић, проф. др Јелена Миловановић, проф. др Александар Арсенијевић, доц. др Бојана Стојановић, др сци Драгана Арсенијевић и млади истраживачи Милица Величковић (Ђурђевић) и Јелена М. Димитријевић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

20. Пројекат „Антитуморски ефекти шиконина на ћелијама хроничне лимфоцитне леукемије“ (шифра пројекта ЈП 17/19) у чијој реализацији учествују наставници ангажовани у Центру проф. др Марија Миловановић, проф. др Јелена Миловановић, а који се финансира средствима Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

У наредним годинама планирана је реализација ових научних пројеката, али и дизајн и реализација нових студија. Тренутно су два научна пројекта „ Улога галектина-3 у развоју меморије урођене имуности“ и „Инхибиција галектина-3 као потенцијална терапијска стратегија за хепатоцелуларни карцином“ чији су руководиоци истраживачи Центра (проф. др Владислав Воларевић и проф. др Марија Миловановић) и за чију су реализацију предвиђени истраживачи Центра (проф. др Александар Арсенијевић, проф. др Јелена Милованови, доц. др Бојана Стојановић, др сци Драгана Арсенијевић и млади истраживачи Јелена М. Димитријевић и Владимир Марковић) и многи млади истраживачи и студенти докторских студија у процесу евалуације Фонда за науку у оквиру програма Призма. Спровођење ових пројеката, дизајн, израда и реализација нових научноистраживачких студија на националном нивоу омогућиће бољу сарадњу истраживача Центра са истраживачима ангажованим у другим лабораторијама у Србији што ће значајно допринети повећању научне изврности и развоју бољих компетенција младих истраживача Центра што ће резултирати развојем и Центра и Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

У плану је реализација неколико заједничких научних пројеката на тему испитивања имунорегулаторних и анти-канцерских карактеристика новосинтетисаних и природних једињења, као и дефинисање нових приступа који имају за циљ смањење њихове штетности.

Недавно су истраживачи Центра (проф. др Биљана Љујић, доц. др Марина Газдић Јанковић, доц. др Марина Милетић Ковачевић) показали да полистиренске наночестице мењају експресије гена одговорних за нормалан развој људског ембриона, да агрегирају у појединим ткивима миша и изазивају функционалне промене у ћелијама и органима. Међутим, тачан механизам деловања нано- и микропластике на генетички материјал, ћелијску структуру и вијабилост, као и на структуру и функцију

тквива сисара још увек није познат и биће испитиван у Центру у наредних неколико година.

Планирано је да ове *in vitro* и *in vivo* студије буду реализоване у Центру у периоду 2024-2027. године у сарадњи са истраживачима Медицинског факултета у Београду (Институт за хуману генетику, Имунолошки институт), Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, Хемијског факултета Универзитета у Београду, Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду и са истраживачима Биолошког факултета Универзитета у Новом Саду.

Научни радови

У претходном четворогодишњем периоду, од 01.05.2019. године до 01.05.2023. године, наставници и сарадници ангажовани у Центру са пуним радним временом објавили су укупно 127 научних радова у часописима индексираним на SCI листи. У великом броју радова остварује се сарадња са другим научноистраживачким организацијама у земљи и свету. Знатан број радова публикован је у високорангираним часописима са високим фактором утицаја и значајан број радова има високу цитираност.

Један од приоритета у наредном петогодишњем периоду биће одржавање приближног нивоа публикавања научних радова, при чему највећи део би требало да чине оригинални научни радови експерименталних и клиничких истраживања која се тичу смањења штетности биолошких и хемијских хазарда. Поред оригиналних научних радова, тежиће се публикавању већег броја радова из категорије ревијских радова који се односе на анализу молекулских механизма одговорних за штетне ефекте дуванског дима, ENDS-а, микро и нанопластике, анти-канцерских једињења као и терапијском значају иновативних приступа који се могу користити за смањење и превенцију њиховог штетног деловања.

Уређивање научних часописа

Више наставника и истраживача ангажованих у оквиру Центра имају драгоцену искуство у уређивању научних часописа.

Проф. др Владислав Воларевић је од априла 2023. године главни уредник часописа *Molecular and Cellular Biochemistry* (фактор утицаја за 2021. годину, IF=3.842) чији је издавач *Springer*. (доступно на <https://www.springer.com/journal/11010>)

Проф. др Владислав Воларевић је уредник часописа *Analytical Cellular Pathology* (фактор утицаја за 2021. годину, IF=4.133) чији је издавач *Hindawi*. (доступно на <https://www.hindawi.com/journals/acp/editors>)

Проф. др Владислав Воларевић је био уредник специјалних бројева часописа *International journal of molecular sciences* (фактор утицаја за 2021. годину, IF=6.208) чији је издавач MDPI (доступно на https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/MSCHD).

Проф. др Владислав Воларевић је до јануара 2022. године био уредник часописа *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research* који издаје Факултет медицинских наука у Крагујевцу и који је од 2015. године категорисан као водећи часопис националног значаја (M51).

Проф. др Марија Миловановић је члан уредништва часописа *Frontiers in Immunology* (*Associate Editor for Inflammation in Frontiers in Immunology*) (фактор утицаја за 2021. годину, IF=8,787)

Проф. др Јелена Миловановић је *Review Editor for Inflammation in Frontiers in Immunology* (фактор утицаја за 2021. годину, IF=8,787).

Циљ за наредни петогодишњи период је да се наставници и истраживачи Центра више ангажују у уређивању националних и међународних часописа, као и да се повећа број посебних издања међународних научних часописа које ће уређивати истраживачи Центра. Планирано је да тематика ових бројева буде везана за изучавање молекулских механизма одговорних за настајање штетних ефеката дуванског дима, ENDS-а, микро и нанопластике и новосинтетисаних анти-канцерских једињења као и нових приступа за минимизирање и превенцију њихове штетности.

Организација научних скупова и конференција

Више наставника, сарадника и истраживача учествовало је у организацији већег броја научних скупова у протеклих четири година. Истраживачи Центра су учествовали у организацији „Првог српског конгреса молекулске медицине (са међународним учешћем)“, у Фочи у јулу 2022. године.

Истраживачи Центра (проф. др Марија Миловановић и др сци Драгана Арсенијевић – организациони одбор) и (проф. др Марија Миловановић, проф. др Владислав Воларевић, и проф. др Јелена Миловановић – научни одбор) учествовали су у склопу реализације билатералног пројекта сарадње са НР Кином „Биолошка активност фракција и изолованих молекула из широко распрострањених и локално ендемских биљака са Балкана (енглески назив „*Biological activity of the fractions as well as isolated molecules from widely distributed and locally Balcan endemic plants*“) у организацији Симпозијума „Ефекти активних супстанци у експерименталним *in vitro* и *in vivo* моделима“ у Крагујевцу у децембру 2019. године.

Организација и учествовање на научним скуповима је од великог значаја за развој научноистраживачког рада, размену искустава и технологија и остваривање међународних контаката и сарадње. Управо из наведених разлога за наредне године планирано је више научних скупова у којима ће се наставници и истраживачи Центра ангажовати као организатори и чланови организационих одбора, чиме ће се резултати истраживања која се изводе у Центру презентовати широј научној јавности.

Наука у образовању и докторске академске студије

Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу континуирано тежи унапређивању курикулума и наставног плана и процеса. Докторске академске студије је један од кључних наставних програма Факултета медицинских наука у Крагујевцу који промовише и развија науку. У оквиру докторских академских студија реализује се више изборних подручја.

Сви наставници који су ангажовани у Центру имају статус ментора на докторским академским студијама у складу са стандардом 9 за акредитацију високошколских установа. У складу са наведеном чињеницом наставници ангажовани у Центру су ментори или коментори у већем броју докторских дисертација које су реализоване или се тренутно реализују у оквиру Центра.

Програм докторских академских студија омогућава привлачење перспективних младих дипломаца из области биомедицинских наука који би радом у Центру на својим докторским дисертацијама и именовањем наставника у оквиру Центра за њихове менторе добили вредне резултате који би били објављени у високоранжираним међународним часописима.

Тежња је да се у наредном периоду привуче више студената докторских студија са високим просеком на претходним нивоима студијама који би у Центру реализовали своје докторске дисертације у области регулације редокс равнотеже и испитивање оксидационог статуса у различитим стањима. Студентима докторских студија који докторске дисертације реализују у Центру обезбедила би се менторска подршка, одговарајућа обука и преношење знања потребних за испитивање постаљених хипотеза и тумачење добијених резултата, писање научних радова и докторске дисертације.

Међународна сарадња и усавршавање

Већи број наставника и сарадника који су ангажовани у Центру су се усавршавали у реномираним међународним научноистраживачким институцијама, чиме је остварена значајна међународна сарадња.

Проф. др Владислав Воларевић је био на једномесечном усавршавању у лабораторијама Медицинског факултета Универзитета Калифорнија, Сан Франциско, САД током 2008. године (*University of California, San Francisco, School of Medicine*). Као учесник међународног научног FP7 пројекта CPCTAS (*Centar for Preclinical Testing of Active Substances*), а у циљу реализације пројектних задатака, проф. др Владислав Воларевић је током јуна и јула 2009. године боравио на Институту Кири у Паризу (*Institute Curie, Paris France*). Затим је 2009. године на Медицинском факултету Универзитета Минесоте, САД похађао напредни курс из Имунологије у организацији Америчког друштва имунолога (*AAI Advanced Course in Immunology*). Проф. др Владислав Воларевић је 2015. године био на постдокторском усавршавању на Имунолошком институту болнице Синајска Гора у Њујорку, САД (*Immunological Institute, Icahn School of Medicine, Mount Sinai Hospital, New York, NY, USA*), а 2016. године на Институту за Анатомију Универзитета у Берну (*Institute of Anatomy, University of Bern*) где је боравио и током 2019. године као гостујући професор.

Проф. др Марија Миловановић је током јуна и јула 2009. године у склопу FP7 пројекта CPCTAS (*Centar for Preclinical Testing of Active Substances*) била на студијском боравку

на Институту Кири у Паризу (*Institute Curie, Paris France*). Током 2012. била је на усавршавању на Институту за тропске болести Бернхард Нохт у Хамбургу (*Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Hamburg Germany*).

Проф. др Јелена Миловановић је током 2012. била на усавршавању на Институту за тропске болести Бернхард Нохт у Хамбургу (*Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Hamburg Germany*).

Тежња је да се у наредном петогодишњем периоду интензивира међународна сарадња кроз повећање броја студијских боравака и постдокторских усавршавања наставника, сарадника и истраживача Центра. Поред тога, тежиће се привлачењу студената из иностранства који би уписали докторске студије на Факултету медицинских наука у Крагујевцу, а докторске дисертације реализовали у Центру.

IV МАТЕРИЈАЛНА СРЕДСТВА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

План је да се материјална средства за реализацију научноистраживачког рада обезбеде из следећих извора:

- Пројеката Фонда за науку,
- Међународних пројеката,
- Пројеката сарадње са привредом,
- Сопствениих средстава Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу кроз интерне (јуниор) пројекте.

Добијена средства биће коришћена за кључна улагања где се убраја:

1. Набавка нове опрема и потрошног материјала за истраживања
2. Одржавање постојеће опрема
3. Унапређивање услова за научноистраживачки рад
4. Финансирање истраживања студената мастер и докторских студија

V ПРОМОЦИЈА И ПОПУЛАРИЗАЦИЈА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Поред наведених облика дисеминације резултата научноистраживачког рада Центра који подразумева објављивање резултата истраживања у реномираним научним часописима и организовање и учествовање у начним скуповима, Центар има своју интернет страницу (доступно на <http://www.srcshr.com>).

Планирано је да у наредном периоду у оквиру интернет презентације Центра буде:

- формирана архива научних радова који су реализовани у Центру,
- омогућено праћење научних пројеката који се реализују у Центру,
- ажуриране биографије свих наставника и сарадника који су ангажовани у Центру,

- омогућено праћење статуса студената докторских студија који докторате реализују у оквиру Центра.

VI ЕТИЧКА ПИТАЊА

Истраживања на лабораторијским животињама у оквиру Центра реализују се у складу са важећим директивама Европске уније (*European Directive for the welfare of laboratory animals no. 86/609/EEC and the principles of good laboratory practice (GLP)*) док се клиничка истраживања спровode у складу са Добром клиничком праксом и Декларацијом из Хелсинкија. Истраживања на лабораторијским животињама спровode се искључиво уз одобрење Етичког одбора за заштиту добробити лабораторијских животиња Факултета медицинских наука у Крагујевцу, док се клиничка истраживања спровode искључиво уз одобрење етичких одбора институција у којима се врши истраживање.

Сва друга етичка питања регулисана су важећим прописима Универзитета у Крагујевцу, Кодексом о академском интегритету и професионалној етици Универзитета у Крагујевцу, Кодексом о академском интегритету и професионалној етици Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу и осталим релевантним прописима и законима.

Ова област односи се на регулисање питања конфликта интереса, ауторства, сарадње у науци, разних облика превара и манипулација подацима истраживања и питања повезана с адекватним приступом прикупљању и обради података током истраживања. Сви наставници, сарадници и истраживачи ангажовани у Центру дужни су да се стриктно придржавају наведених прописа у свом научноистраживачком раду.

У наредном петогодишњем периоду план је да се научноистраживачки рад усклади са принципима добре лабораторијске праксе (енг. *Good Laboratory Practice - GLP*) и одговарајућих ISO стандарда, уз добијање одговарајућих сертификата, чиме се додатно повећава научноистраживачки капацитет и креира потенцијално широк дијапазон заинтересованих кандидата за таква истраживања чиме се обезбеђује континуирани раст научноистраживачког рада, као и повећање улагања у научноистраживачки рад.

Менторски рад наставника укључених у рад Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда (од 01.05.2019 до 01.05.2023)

Ментор	Кандидат	Датум одбране	Назив тезе
Проф. др Марија Миловановић	Александар Арсенијевић	31.07.2020.	Примарни билијарни холангитис мишева изазван бактеријом <i>Novosphingobium aromaticivorans</i> ; улога галектина-3 у активацији инфламазома

Проф. др Марија Миловановић	Бојана Стојановић	22.11.2019.	Утицај галектина 3 на развој експерименталног аутоимунског енцефаломијелитиса код мишева инфицираних <i>Cytomegalovirus</i> -ом
Проф. др Марија Миловановић	Жељко Тодоровић	06.06.2022.	Антитуморски ефекти активних принципа изолованих из <i>Onosma visianii</i> на леукемијским лимфоцитима
Проф. др Марија Миловановић	Драгана Арсенијевић (Ђорђевић)	01.10.2021.	Антиинфламацијска активност смеше дипропил полисулфида у експерименталном моделу акутног хепатитиса
Проф. др Владислав Воларевић	Александар Ацовић	17.09.2020.	Улога индоламин 2,3 диоксигеназе у имуномодулацији улцерозног колитиса: параметри инфламације у усној дупљи и колону
Проф. др Биљана Љујић	Сузана Живановић	05.07.2022.	„Утицај сојних разлика на патогенезу периапикалних лезија зуба у два соја пацова Dark Agouti и Albino Oxford“
Проф. др Биљана Љујић	Милош Станковић	22.12.2022.	„Имуномодулаторни цитокини у каротидној болести“
Проф. др Биљана Љујић	Зоран Ковачевић	01.03.2023	„Полиморфизми гена за галектин-3 код болесника у терминалној фази реналне инсуфицијенције“,
Проф. др Биљана Љујић	Сандре Николић	31.03.2023.	„ <i>In vivo</i> и <i>in vitro</i> испитивања биотоксичности полистиренских микро- и наночестица“,
Доц. Др Марина Газдић Јанковић	Сандре Николић	31.03.2023.	„ <i>In vivo</i> и <i>in vitro</i> испитивања биотоксичности полистиренских микро- и наночестица“,
Проф. др Марија Миловановић	Јелена Д. Димитријевић	Предата је завршена дисертација	Антитуморска активност бинуклеарних комплекса бакра (II) са S-изоалкил дериватима тиосалицилне киселине
Проф. др Марија Миловановић	Милица Величковић	Израда дисертације је у току	Улога галектина-3 у мишићим моделима експерименталних инфламацијских пародонталних болести
Проф. др Марија Миловановић	Јелена М. Димитријевић	Израда дисертације је у току	Утицај осовине IL-33/ST2 на развој неуроинфламације и неуродегенерације изазване системском применом липополисахарида
Проф. др Владислав Воларевић	Бојана Ђоковић	Израда дисертације је у току	Токсичко оштећење бубрега цисплатином: Улога галектина 3

Проф. др Владислав Воларевић	Драгана Милорадовић	Израда дисертације је у току	Зависност модулације антитуморског имунског одговора од времена примене мезенхимских матичних ћелија
Проф. др Владислав Воларевић	Драгица Павловић	Израда дисертације је у току	Утицај дуванског дима на хепатопротективна својства мезенхимских матичних ћелија
Проф. др Александар Арсенијевић	Миладин Бошковић	Предата завршена дисертација	Синтеза, карактеризација и потенцијални антитуморски ефекти 1,5-нафтиридинских динуклеарних комплекса паладијума(II)
Проф. др Александар Арсенијевић	Владимир Марковић	Израда дисертације у току	Улога осовине IL-33/ST2 у настанку поремећаја из спектра аутизма у експерименталном моделу изазваном излагањем валпроичној киселини
Проф. др Александар Арсенијевић	Невена Лађевац	Израда дисертације у току	Антитуморски ефекат витамина С у мишјем моделу оралног сквамозелуларног карцинома
Проф. др Јелена Миловановић	Невена Лађевац	Израда дисертације у току	Антитуморски ефекат витамина С у мишјем моделу оралног сквамозелуларног карцинома
Проф. др Јелена Миловановић	Мирјана Милинковић	Израда дисертације у току	Утицај галектина-3 на оштећења органа у моделу акутне интраваскуларне хемолize

Учешће наставника укључених у рад Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда у комисијама за оцену научне заснованости теме докторске дисертације (од 01.05.2019 до 01.05.2023)

Наставник	Кандидат	Назив тезе
Проф. др Марија Миловановић	Ервин Тасо	Утицај материјала за денталне испуне апроксималних препарација на параметре оксидативног стреса у гингивалној сулкусној течности
Проф. др Марија Миловановић	Бојана Ђоковић	Токсичко оштећење бубрега дисплатином: улога галектина-3
Проф. др Марија Миловановић	Оливера Стојадиновић	Улога локалне нише епидермалних матичних ћелија у настанку и развоју хроничних венских улкуса
Проф. др Јелена Миловановић	Александар Ацовић	Улога индоламин 2,3 диоксигеназе у имуномодулацији улцерозног колитиса: параметри инфламације у усној дупљи и колону
Проф. др Биљана Љујић	Милош Папић	„Терапијски ефекти еритропоетина у директном прекривању инфламиране зубне пулпе“
Проф. др Биљана Љујић	Ана Луковић	„Утицај мутације егзона FLCN гена, концентрације фоликулина и phosphor-s6 протеина на настанак примарног спонтаног пнеумоторакса“.
Проф. др Биљана Љујић	Александра Мишић	„Фрактална и текстурална анализа структурних промена површних оралних ткива и процена оралног здравља код HIV инфицираних особа“
Проф. др Биљана Љујић	Тамара Вучићевић	„Ефекат локалне примене Золедронске киселине на имунопатогенезу периаоикалних лезија (анализа у Th1 и Th2 типу генетских високосродних сојева пацова)“
Проф. др Биљана Љујић	Невена Драгинић	„Утицај хроничне администрације екстракта матичњака (<i>Melissa officinalis</i> , Lamiaceae) на развој и прогресију експерименталног аутоимунског миокардитиса пацова“
Проф. др Биљана Љујић	Драгана Милорадовић	„Зависност модулације антитуморског имунског одговора од времена примене мезенхимских матичних ћелија“.
Проф. др Биљана Љујић	Вукашин Угриновић	„Композитни хидрогелови на бази интерпенетрирајућих мрежа винилних и природних полимера и наночестица калцијум-фосфата: синтеза, својства и примена у биомедицини“

Проф. др Биљана Љујић	Ана Ђурановић	„Испитивање удружености полиморфизама гена за протеине укључене у неуроинфламацију са настанком раних и касних неуролошких компликација код деце са перинаталном асфиксијом“
Проф. др Биљана Љујић	Невена Миливојевић	„Употреба наночестица и „3Д tumor-on-chip“ напредних технологија у биолошким истраживањима – Модел систем колон канцер”
Проф. др Биљана Љујић	Милица Гулић	„Испитивање удружености полиморфизама гена регулатора васкуларне хомеостазе са ризиком од развоја тешких компликација и исходом код хируршких пацијената са секундарним перитонитисом“
Доц. Др Марина Газдић Јанковић	Александар Јушковић	„Утицај комбинованог третмана алогеним матичним ћелијама из масног ткива и хепербаричном оксигенацијом на прогресију експерименталног гонартритиса код пацова“
Доц. Др Марина Газдић Јанковић	Сузана Живановић	„Утицај сојних разлика на патогенезу периапикалних лезија зуба у два соја пацова <i>Dark Agouti</i> и <i>Albino Oxford</i> “
Доц. Др Марина Газдић Јанковић	Драгица Павловић	„Утицај дуванског дима на хепатопротективна својства мезенхимских матичних ћелија“
Доц. Др Марина Газдић Јанковић	Сања Рашчанин	„Знања и ставови здравствених радника и опште популације о донирању, чувању и примени индукованих плурипотентних матичних ћелија у биомедицини“
Доц. др Марина Милетић Ковачевић	Сандра Николић	„In vivo и in vitro испитивања биотоксичности полистиренских микро- и наночестица”
Доц. др Марина Милетић Ковачевић	Зоран Ковачевић	„Полиморфизми гена за галектин-3 код болесника у терминалној фази реналне инсуфицијенције“

Учешће наставника укључених у рад Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда у комисијама за оцену завршене докторске дисертације докторске дисертације (од 01.05.2019 до 01.05.2023)

Наставник	Кандидат	Датум формирања Комисије	Датум одбране	Назив тезе
Проф. др Марија Миловановић	Ервин Тасо	19.01.2021.	20.10.2021.	Утицај материјала за денталне испуне апроксималних препарација на параметре оксидативног стреса у гингивалној сулкусној течности
Проф. др Марија Миловановић	Оливера Стојадиновић	10.11.2021.	08.09.2022.	Улога локалне нише епидермалних матичних ћелија у настанку и развоју хроничних венских улкуса
Проф. др Јелена Миловановић	Александар Ацовић	11.03.2020.	17.09.2020.	Улога индоламин 2,3 диоксигеназе у имуномодулацији улцерозног колитиса: параметри инфламације у усној дупљи и колону
Проф. др Биљана Љујић	Маја Савић	04.02.2022	21.07.2022.	„Антитуморски ефекти комплекса Рутанијума II у експерименталним моделима колоректалног карцинома <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> “
Проф. др Биљана Љујић	Милош Папић	13.09.2022.	14.02.2023.	„Терапијски ефекти еритропоетина у директном прекривању инфламиране зубне пулпе“
Проф. др Биљана Љујић	Александра Стојановић	13.09.2022.	12.02.2023.	„Утицај састава фоликуларне течности на квалитет јајних ћелија и исход вантелесне оплодње“
Проф. др Биљана Љујић	Катарина Дајић	10.07.2019.	28.11.2019.	„Утицај хиповитаминозе D на оболевање од алергијских болести код деце“

Доц. Др Марина Газдић Јанковић	Сузана Живановић	19.12.2021.	05.07.2022	„Утицај сојних разлика на патогенезу периапикалних лезија зуба у два соја пацова <i>Dark Agouti</i> и <i>Albino Oxford</i> “
Доц. др Марина Милетић Ковачевић	Сузана Живановић	19.12.2021.	05.07.2022	„Утицај сојних разлика на патогенезу периапикалних лезија зуба у два соја пацова <i>Dark Agouti</i> и <i>Albino Oxford</i> “
Доц. др Марина Милетић Ковачевић	Зоран Ковачевић	11.10.2022.	01.03.2023.	„Полиморфизми гена за галектин-3 код болесника у терминалној фази реналне инсуфицијенције“

У име наставника и сарадника Факултета медицинских наука
који покрећу иницијативу за оснивање
Центра изврсности за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда



проф. др Владислав Воларевић