

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
Наставно-научно веће
Број: 01-12513/6
Дана: 27.11.2024. год.
К р а г у ј е в а ц

На основу члана 51. став 1. тачка 4. и члана 94. Статута Факултета медицинских наука у Крагујевцу, а у вези са одредбом члана 59. Закона о високом образовању (Сл. гласник 88/2017, 27/2018 - др. закон 73/2018, 67/2019, 6/2020-др закони, 11/2021-аутентично тумачење, 67/2021, 67/2021- др. закон и 76/2023) Наставно-научно веће Факултета медицинских наука у Крагујевцу, на седници одржаној дана 27.11.2024. године, донело је

О Д Л У К У

I Усваја се План научноистраживачког рада Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за период од 2025. до 2032. године, који је саставни део ове Одлуке.

Образложење

Чланом 51. став 1. тачка 4. Статута Факултета медицинских наука прописано је да Наставно научно веће доноси програм научно-истраживачког рада.

На основу члана 94. Статута Факултета медицинских наука научно-истраживачки рад на Факултету организује се и изводи по годишњем плану и програму који утврђује Наставно-научно веће.

На основу члана 59. став 4. Закона о високом образовању одређено је да се научноистраживачки односно уметнички рад обавља и организује у складу са законом и општим актом установе.

На основу наведеног, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.



ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ ВЕЋА
проф. др Владимир Јањић, декан

Документ израдио : Бојан Величковић

Документ контролисао : Емилија Вукадиновић

**ПЛАН НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА
ФАКУЛТЕТА МЕДИЦИНСКИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У
КРАГУЈЕВЦУ ЗА ПЕРИОД ОД 2025. ДО 2032. ГОДИНЕ**

Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу је образовно-научна установа која реализује академске студијске програме и развија научноистраживачки и стручни рад у свим областима образовно-научног поља медицинских наука. Факултет реализује студијске програме и научна истраживања из одговарајуће научне области у оквиру следећих студијских програма:

1. Интегрисане академске студије медицине на српском и енглеском језику
2. Интегрисане академске студије фармације на српском и енглеском језику
3. Интегрисане академске студије стоматологије
4. Основне струковне студије
5. Мастер академске студије
6. Докторске академске студије „Медицинске науке“ на српском и енглеском језику
7. Докторске академске студије „Фармацеутске наука“ на српском и енглеском језику
8. Докторске студије - докторска школа - медицинске науке
9. Докторске академске студије Менаџмент здравственог система на српском језику
10. Докторске академске студије Биоинжењеринг на српском и енглеском језику
11. Здравствене специјализације и уже специјализације
12. Специјалистичке академске студије
13. Студијске програме за стицање заједничке дипломе
14. Остали облици постдокторских студија и стручног усавршавања.

Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу обавља научну делатност у складу са Законом о науци и истраживањима. Научна делатност Факултета заснива се на слободи научног деловања, слободи избора и развоја научних метода истраживања као и поштовању ауторских права и родне равноправности. Истраживања се спроводе уз поштовање стандарда науке и етичности у научноистраживачком раду, кроз свима доступну опрему и просторије, које су организоване на следећи на начин:

1. Лабораторије за рад са ћелијским линијама
2. Лабораторије за рад са материјалом хуманог порекла
3. Лабораторија за проточну цитометрију
4. Лабораторија за Pre-PCR
5. Лабораторија за Post-PCR
6. Лабораторија за спектрофотометрију
7. Лабораторија за *western blot*
8. Лабораторија за анализу изолованих органа животиња
9. Лабораторија за светлосну и флуоресцентну микроскопију
10. Лабораторија за биохемијску анализу

11. Имунолошка лабораторија
12. Лабораторија за бихејвиорална истраживања
13. Лабораторија за патохистолошку анализу
14. Лабораторија за HPLC
15. Лабораторија за фармацеутско-технолошка истраживања
16. Лабораторија за примењену фармацеутску и токсиколошку хемију
17. Лабораторија за фармаколошка истраживања
18. Операциона сала за ситне животиње
19. Главно складиште (лабораторијска опрема и хемикалије)
20. Складиште (узорци и ћелијске културе)
21. Хладна соба
22. Виваријуми, предпростори
23. Виваријуми, перионице
24. Виваријуми (узгој експерименталних животиња)
25. Централна перионица
26. Канцеларије

Научно-истраживачки рад Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу је према научним компетентностима и интересовањима истраживача организован у Центре и мултидисциплинарне истраживачке тимове.

На Факултету постоје следећи истраживачки Центри:

1. Центар изузетних вредности- Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија
2. Центра изузетних вредности за изучавање редокс равнотеже у кардиоваскуларним и метаболичким поремећајима
3. Центар за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда
4. Центар за генетику и примену матичних ћелија у биомедицини
5. Центар за морфолошка истраживања
6. Центар за претклиничка и функционална истраживања
7. Центар за фармацеутска и фармаколошка истраживања
8. Центар за претклиничка и клиничка истраживања у стоматологији
9. Центар за клиничка и епидемиолошка истраживања

Досадашња научна делатност

Научно-истраживачки рад Факултета медицинских наука у Крагујевцу примарно је оријентисан на фундаментална истраживања у медицини, стоматологији и фармацији, али и мултидисциплинарна и апликативна истраживања између научноистраживачких тимова унутар Факултета, као и других научних институција у земљи и иностранству. Научна делатност Факултета је усмерена према стварању нових знања, развоју нових и унапређењу постојећих технологија, као унапређењу укупних научноистраживачких капацитета и јачању међународне научне сарадње.

Планирана истраживања

На Факултету медицинских наука у Крагујевцу ће наставити да се обавља научноистраживачки рад у циљу развоја науке и стваралаштва, унапређивања

делатности високог образовања, односно унапређивања квалитета наставе, усавршавања научног подмлатка, увођења студената у научно истраживачки рад, као и стварања материјалних услова за рад и развој Факултета. Факултет ће наставити да прати промене у међународној истраживачкој заједници, док ће се запослени додатно ангажовати на повећању броја учешћа на међународним пројектима.

Такође, план за наредни период је интернационализација установе. Интернационализација је започета уписивањем Факултета у *World Directory of Medical Schools* и наставиће се даљим уписивањем у релевантне базе медицинских научноистраживачких и едукативних установа како би установа била препозната и на светској мапи. На тај начин ће у многоне бити олакшана сарадња са иностраним партнерима и колегама и да ће допринети заинтересованости младих средњошколаца широм света за неки од наших студијских програма.

Факултет ће обављати научноистраживачку делатност првенствено подршком научних пројеката који одговарају на конкретне потребе друштва и привреде, као и пројеката који су од стратешког значаја за развоје Републике Србије и који могу имати значајан утицај на развој науке и истраживања. Факултет ће наставити да подржава научну активност својих наставника, сарадника и истраживача, и подстицаће их да научне резултате преточе у интелектуалну својину и да их комерцијализују.

Перспектива развоја

Перспектива развоја научно-истраживачких активности на Факултету обухвата:

1. Опремање зграде Центара изузетних вредности Универзитета у Крагујевцу;
2. Увођење нових и развијање постојећих истраживачких метода, како би се отворили нови правци у експерименталним истраживањима и формирале нове истраживачке лабораторије;
3. Унапређење обима и повећавање квалитета истраживања у клиничким областима медицине, стоматологије и фармације, пре свега повећањем истраживачког капацитета наставника и сарадника, те њиховим укључивањем у домаће и међународне мултидисциплинарне пројекте;
4. Структурисан прилаз едукативним активностима у оквиру КМЕ (Континуирана Медицинска Едукација) за здравствене професионалце (лекаре, фармацеуте, стоматологе и медицинске техничаре) чиме би се могао понудити квалитативно нов облик образовања;
5. Сарадња са привредним друштвима и заједничко припремање пројеката с којима ће се аплицирати за домаћа и међународна финансијска средства;
6. Унапређење броја научно истраживачких пројеката са којима ће се аплицирати за домаћа и међународна финансијска средства;
7. Сарадња са високошколским установама, институтима и установама у земљи и иностранству на пројектима од заједничког интереса;
8. Развој научно истраживачког подмлатка;
9. Стварање услова и подстицање научно истраживачког рада међу студентима докторских академских и интегрисаних академских студија Факултета медицинских наука у Крагујевцу;
10. Публиковање и презентовање резултата научно истраживачког рада;
11. Промоција истраживања и резултата научно истраживачког рада;

12. Сарадња са међународном научном заједницом, прихватање водећих научника из иностранства и организација научних скупова;
13. Финансирање интерних научних пројеката Факултета медицинских наука у Крагујевцу („јуниор пројекти“) за које је конкурс перманентно отворен;
14. Едукација наставника и сарадника Факултета о општој методологији истраживања у медицини, стоматологији и фармацији.

Фокус истраживања која ће се спроводити на Факултету медицинских наука

Факултет медицинских наука располаже опремом и високо квалификованим кадром за истраживања из области базичних, клиничких и превентивних наука. Фокус истраживања која ће се спроводити на Факултету медицинских наука из области физиологије, фармакологије, имунологије, патофизиологије, генетике, биохемије, епидемиологије, фармако-економије, као и спровођење клиничких истраживачких студија.

Од посебног интереса су истраживања (јуниор пројекти) у којима активно учествују студенти докторских академских студија. Научно истраживачки рад у наредном периоду базираће се на блиској сарадњи већег броја посвећених и искусних истраживача са укључивањем већег броја студената докторских академских студија и интегрисаних академских студија медицине, стоматологије и фармације. Посебни сегменти истраживања ће имати своје руководиоце, наставнике, докторе медицинских наука који чине и савет пројеката што осигурава чврсту континуирану интелектуалну и технолошку интеракцију. Истраживања такође предвиђају, када то буде потребно, и технолошку сарадњу са другим научно истраживачким организацијама у земљи и иностранству.

План развоја научно истраживачког рада огледаће се кроз инвестиције у опрему и одвајање значајних финансијских средства како би што већи број студента докторских студија у најкраћем временском периоду имао адекватне услове и могућности за спровођење својих научних активности. Самим правилником о реализацији Јуниор пројеката Факултета предвиђено је да резултат истих буде што већи број публикација у највишим категоријама као и да из њихове реализације проистекне одређен број докторских дисертација имајући у виду активно учешће студената докторских студија.

План научноистраживачког рада

1. ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ИЗ ОБЛАСТИ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија

Научноистраживачки рад у Центру за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија обухвата широки дијапазон транслацијских пројеката изучавања имунопатогенезе аутоимунских, хроничних и малигних болести у релевантним експерименталним моделима и на хуманом материјалу. Крајњи циљ свих планираних истраживања Центра која ће се спроводити у наредном периоду је да детерминишу

теоријске основе имунорегулације, као и да укажу на нове терапијске приступе у лечењу инфламацијских и малигних болести. У циљу унапређења научноистраживачког рада план је да се унапреде активности наставника, сарадника и истраживача ангажованих у Центру у погледу апликације за добијање научних пројеката на националном и међународном нивоу. На националном нивоу планира се пријава пројеката у оквиру платформе Фонда за науку Републике Србије у домену биомедицинских наука. На међународном нивоу планирано је остваривање сарадње са другим међународним научноистраживачким организацијама у циљу подношења апликација у оквиру *Horizon* позива. Осим припреме и реализације научноистраживачких пројеката, планирано је и публикавање резултата истраживања, организација научних скупова и конференција, промоција науке кроз научне активности у оквиру образовног процеса, пре свега докторских академских студија.

Центар за изучавање редокс равнотеже у кардиоваскуларним и метаболичким поремећајима

Центар за изучавање редокс равнотеже у кардиоваскуларним и метаболичким поремећајима на Факултету медицинских наука, који броји 29 истраживача запослених на следећим катедрама (физиологија: 8 истраживача, клиничка фармација: 6 истраживача, фармацеутска технологија: 5 истраживача, фармацеутска биотехнологија: 5 истраживача, фармацеутска хемија: 2 истраживача, фармацеутска анализа: 1 истраживач, биохемија: 1 истраживач, стоматологија: 1), планира да током 2025. године реализује низ истраживачких пројеката усмерених на разумевање улоге редокс равнотеже у различитим здравственим стањима. Основни циљ истраживања је допринос унапређењу дијагностике и терапије кардиоваскуларних и метаболичких поремећаја кроз иновативна истраживања и развој нових терапијских приступа.

Поред интерног истраживачког тима, у реализацији пројеката биће ангажовано још 23 екстерних чланова, укључујући чланове других истраживачких група, докторанте и дипломце.

У 2025. години планирана је реализација 28 истраживачких пројекта, од којих ће 9 представљати наставак већ започетих истраживања, док ће преосталих 19 бити потпуно нова истраживања. Ова истраживања покривају широк спектар тема везаних за редокс равнотежу у контексту кардиоваскуларних и метаболичких поремећаја, са посебним нагласком на истраживање нових биомаркера и терапијских циљева. У току је и реализација једног спонзорисаног пројекта за који су истраживања планирана у 2025. години до краја које исти треба реализовати. Потребне и детаљи овог пројекта дефинисани су уговором.

Резултати ових истраживања биће кључни за унапређење академских и истраживачких активности Центра. Током 2025. године, спровешће се бројни експерименти који ће бити интегрисани у 15 докторских дисертација. Такође, наставници који су део овог Центра ће бити ментори за 9 дипломски радови радова и 5 радова који ће бити припремљени за студентски конгрес. Очекује се да ће резултати истраживања из ових експеримената бити објављени у најмање 20 научних радова, који ће бити објављени у реномираним међународним часописима.

У циљу даљег унапређења истраживачких капацитета, планирано је аплицирање на 14 националних и међународних позива за пројекте, као и пријава за 8 Јуниор пројеката Факултета медицинских наука. Ови пројекти ће омогућити додатну финансијску подршку, као и умрежавање са релевантним истраживачким институцијама на међународном нивоу.

Центар за изучавање редокс равнотеже у кардиоваскуларним и метаболичким поремећајима ће 2025. годину искористити као кључну фазу за унапређење својих истраживачких активности и остваривање значајних научних резултата. Спровођењем плана истраживања, очекује се не само повећање броја академских радова, већ и развој младих истраживача и њихово укључивање у научну заједницу, као и јачање међународне сарадње и утицаја Центра у области кардиоваскуларних и метаболичких поремећаја.

Лабораторија за бихевиорална истраживања на анималним експерименталним моделима наставиће испитивање бихевиоралних феномена, односно њихових биохемијских и морфофункционалних супстрата на анималним експерименталним моделима (глодари) изазваних применом различитих терапијских протокола, као и повезаних са патофизиолошким моделима за индукцију поремећаја који се срећу у клиничкој пракси. Такође, истраживачи ће радити на развоју нових методолошких приступа у бихевиоралним истраживањима на анималним експерименталним моделима и развоју нових методолошких приступа за индукцију поремећаја који се срећу у клиничкој пракси са бихевиоралним променама као консеквенцама.

Центар за генетику и примену матичних ћелија у биомедицини

Истраживачка група која се бави испитивањем терапијског потенцијала матичних ћелија ће у наредном периоду наставити свој рад у области регенеративне медицине. Фокус испитивања биће ћелијски и молекулски механизми који се налазе у основи протективног деловања адултних матичних ћелија анималног и хуманог порекла. Истраживања ће се спроводити *in vitro* и *in vivo* коришћењем различитих модела болести. Кардиопротективни потенцијал трансплантираних мезенхимских матичних ћелија испитаће се у моделу кардиотоксичности изазване цисплатином код мишева. Такође, имуномодулаторни и регенеративни потенцијал егзозома матичних ћелија испитаће се у моделу аутоимунског миокардитиса. Применом ћелијских и молекуларних техника испитаће се и биокомпатибилност као и антитуморска и остеогена својства материјала са новосинтетизованим антитумор-антибиотичким кандидатима и екстрацелуларне везикуле добијене из адипозних матичних ћелија на животињском моделу коштаног дефекта (ово истраживање је део пројекта *HuBioComBone* који финансира Фонд за науку Републике Србије). Такође, истраживаћи ће наставити испитивање биолошких ефеката нано и микрочестица пластике на фенотипска и функционална својства матичних ћелија.

У **Лабораторији за транслациона биомедицинска истраживања и персонализовану медицину** планирана су истраживања у области молекуларне и ћелијске биологије, фармакологије, фармације, микробиологије и форензичке медицине, у циљу утврђивања фактора који значајно утичу на интериндивидуалну варијабилност како у односу на ток и исход различитих болести, тако и у одговору на лекове, уз следствени развој препорука и алгоритама за њихову клиничку примену. Истраживачи из ове

истраживачке групе су тренутно укључени у реализацију пројекта „Хумане генетичке и епигенетичке детерминанте предиспозиције, тежине и исхода SARS-CoV-2 инфекције“ који финансира Фонд за науку Републике Србије, а у претходном периоду су били укључени у већи број заједничких истраживачких пројеката. Део овог мултидисциплинарног тима већ годинама спроводи претклиничка истраживања биоактивних супстанци, посебно усмерених на испитивање антитуморских, антиинфламаторних и имуномодулаторних својстава, као и молекуларних механизма деловања новосинтетисаних органских једињења, комплекса метала, екстракта биљака и њихових секундарних метаболита у *in vitro* условима. Истраживања су се одвијала у сарадњи са Природно-математичким факултетом Универзитета у Крагујевцу, са којим ће истраживачка група наставити сарадњу и у наредном периоду. Тренутно су у току истраживања у оквиру јуниор пројекта „Испитивање дејства екстракта *C. majus* на матичне ћелије канцера *in vitro*“. У будућности је у плану и усавршавање у области *in silico* истраживања, нарочито молекуларног докинга.

Истраживања из домена фармакологије и фармације обављаће се у области фармакогенетике, фармакокинетице и фармакотерапије и укључиће испитивање утицаја присуства варијација гена који кодирају метаболишуће ензиме, транспортере и рецепторе на диспозицију лекова и клинички одговор на медикаментозну терапију. Такође, испитиваће се и улога епигенетичких контролних механизма (превасходно метилације) у испољавању ефикасности и нежељених ефеката примене лекова. Методама популационе фармакокинетице процењиваће се значај утицаја испитиваних фармакогенетских и осталих фактора на фармакокинетске и фармакодинамске параметре лекова у хуманој популацији.

Истраживачи који се баве истраживањима из области форензичке генетике, форензичке токсикологије и судске медицине, у наредном периоду ће реализовати пројекте који се односе на испитивање могућности употребе течности стакластог тела и синовијалне течности у судској медицини, форензичкој генетици, медицинској хемији и танатохемији, као и испитивања молекула ДНК изолованих из ткива која су изузета током судско медицинских обдукција. Истраживачи ће се бавити испитивањима могућности анализе нуклеинских киселина изолованих из различитих биолошких узорака, као и микроРНК као биомаркера за утврђивање постморталног интервала.

У наредном периоду ова истраживачка група усмериће се и на испитивање различитих механизма антибиотске резистенције, са нагласком на функционисање ефлукс пумпи, продукцију биофилма, продукцију специфичних ензима и хоризонтални пренос гена резистенције у виду плазида и транспозона. Применом савремених молекуларних метода (анализа транскриптома и метаболома, 16S иРНК секвенцирање, молекуларни докинг) истражиће се молекуларна основа ових механизма, као и њихова регулација у различитим условима.

Посебна пажња биће посвећена идентификацији потенцијалних антибактеријских активних супстанци који утичу на комуникацију бактерија кроз *quorum sensing* и развоју нових стратегија за сузбијање резистенције на антибиотике. Испитаће се својстава природних супстанци, као што су биљни екстракти, етарска уља, антимикробни пептиди и други биљни секундарни метаболити. На овај начин, истраживачка група фокусираће се на методе молекуларне микробиологије и допринеће развоју нових алтернативних

терапијских приступа или побољшању ефикасности постојећих антимикуробних лекова у лечењу инфекција пре свега из групе ESKAPE патогена.

Имунопатогенетски аспекти хроничних инфекција, са посебним освртом на *C. trachomatis*, биће још једна важна област истраживања. Планирано је успостављање *in vitro* модела за анализу улоге овог патогена у хроничној инфламацији и оштећењу ткива, што је од посебног значаја за разумевање његове повезаности са инфертилитетом и исходом вантелесне оплодње. Истраживања ће укључивати детаљну анализу инфламаторних медијатора и њиховог утицаја на репродуктивне процесе, са потенцијалним импликацијама на исходе вантелесне оплодње. Поред тога, секвенцирање микробиома женског репродуктивног тракта отвориће нове перспективе у истраживању микробиолошких и генетичких фактора који утичу на репродуктивно здравље жена. Метагеномске анализе омогућиће идентификацију промена у микробиолошком саставу повезаних са различитим клиничким стањима, што ће пружити основе за развој персонализованих дијагностичких и терапијских приступа. Сазнања и открића која ће исходити из спроведених експерименталних истраживања, у лабораторији, ће бити даље инкорпорисана у одговарајуће моделе предикције ризика за различите клиничке исходе који се тичу дијагностике, превенције и терапије циљних обољења. Процесом вишестепених, мултиваријационих напредних анализа, утврдиће се они чиниоци који су независно и значајно повезани с одговарајућим исходима. На овај начин ће се створити основа да се сачини транслација нових знања у клиничку праксу, кроз креирање нових алгоритама за доношења одлука у одговарајућим клиничким путевима. У крајњем, имплементација ових препорука у свакодневну клиничку праксу ће омогућити њихову ширу имплементацију и валидацију, укључивањем широких популација болесника и додатним анализама од значаја за здравствени систем као што су нпр. студије трошковне ефикасности.

Центар за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда

Оболели од различитих инфламацијских и малигних болести, поред континуиране изложености многобројним загађивачима присутним у води, ваздуху, земљишту а који су повезани са дисфункцијом имунског система, настајањем и прогресијом развојем запаљенских болести и тумора, примажу и лекове који могу да имају бројне нежељене ефекте прећене развојем хроничних оштећења органа чиме се погоршавају већ постојећа обољења, али и повећава ризик од развоја нових хроничних болести. Области истраживања Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда за 2025. годину односе се на испитивање различитих аспеката којима се могу редуковати или спречити штетни ефекти биохазарда и хемијских једињења присутних у дуванском диму, аеросолима ENDS-а, токсичним и имуномодулаторним ефектима микро и нанопластике, токсичним и имуносупресивним ефектима антитуморских једињења.

Због тога ће истраживање Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда бити усмерено на испитивање молекулских механизма одговорних за штетне ефекте 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 малигних болести, упоређивање антиген-презентујућих

карактеристика дендритских ћелија пацијената оболелих од хроничних инфламацијских и малигнух болести који користе цигарете и ENDS, на анализу 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 и на 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. Користиће се анимални модели хроничних и малигнух болести ради утврђивања нових модалитета којима би се могло спречити токсично и имуномодулаторно деловање дуванског дима класичних цигарета и аеросола ENDS-а. Уз то, анализираће се молекулски механизми и сигнални путеве који су одговорни за настанак зависности на никотин и испитиваће се утицаја раног конзумирања класичних цигарета и ENDS-а на развој менталних обољења и на промене у психо-емоционалним карактеристикама адолесцената.

У Центру ће се вршити и испитивање цитотоксичне активности синтетисаних и природних једињења и анализа њиховог утицаја на сигналне путеве у ћелији који контролишу ћелијску смрт, преживљавање и пролиферацију ћелија у *in vitro* моделима. Радиће се испитивање њихове антитуморске активности *in vivo* у хомо- и хетеротопским анималним моделима карцинома колона, дојке, плућа, меланома; и оралног сквамозелуларнох и хепатоцелуларног карцинома индукованих хемијским канцерогеном. Уз то, испитиваће се потенцијални имуномодулацијски ефекти синтетисаних и природних једињења у инфламацијским и аутоимунским болестима (анималним моделима за мултиплу склерозу, примарни билијарни холангитис, акутна и хронична инфламацијска оштећења јетре, сепсу).

Истраживачи Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда ће наставити испитивање ефеката биолошких и хемијских хазарда на матичне ћелије. Уз то, испитиваће се молекулски механизми који су одговорни за имуномодулаторне ефекте мезенхимских матичних ћелија у моделима инфламацијских и малигнух болести и анализираће се сигнални путеви којима мезенхимске матичне ћелије могу да модулирају прогресију ових обољења.

Центар за клиничка и епидемиолошка истраживања

Фокус клиничких истраживања из области медицине у наредном периоду ће се заснивати на испитивању савремених аспеката гојазности и болести повезаних са гојазношћу (метаболичког синдрома X и типа 2 дијабетеса), цревним микробиомом и запаљенским болестима црева, као и поремећајима секреције адипокина, хемостазе и процене кардиоваскуларног ризика код ових стања. Истраживања ће укључивати и испитивање ефеката савремених лекова у лечењу гојазности и болести повезаних са гојазношћу.

Центар за претклиничка и клиничка истраживања у стоматологији

Будућа истраживања у стоматологији фокусираће се на примени интраоралних скенера и 3Д штампе за персонализовану израду протетских надокнада, као и компаративну анализу односу на конвенционалне технике. Радиће се анализа естетских параметара лица уз помоћ различитих софтверских алата. Планира се усавршавање имерзивних модела за дистракцију и симулацију различитих процедура заснованих на

високософистицираним технологијама попут виртуалне реалности- VR, вештачке интелигенције AI и проширена реалност-AR. Радиће се на развоју и имплементацији дигиталних ергономских система у стоматолошкој пракси. Развијаће се нови протоколи за дигитално вођене хируршке процедуре како би се смањио ризик и побољшао исход третмана, као и њихова компарација са конвенционалним техникама рада. Анализираће се потенцијал и могућност модификације биоактивних материјала који се користе у стоматолошкој пракси. Истраживања усмерена на разумевање механизма и развој нових терапијских протокола за регенерацију зубне пулпе, периапикалних ткива и коштаних дефеката, кроз анализу ефеката различитих биолошких материјала, применом *in vitro* и *in vivo* метода. Значај анализе ЦБЦТ снимака при планирању ортодонтске терапије.

2. ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ИЗ ОБЛАСТИ ФАРМАЦЕУТСКИХ НАУКА

Центар за фармацеутска и фармаколошка истраживања

Дизајн планираних интервенцијских и опсервационих клиничких студија из области **клиничке фармакокинетице и фармакодинамике лекова, фармаковигиланце, фармакоепидемиологије, фармакоекономије, персонализоване и рационалне фармакотерапије** биће усаглашен са принципима фармације засноване на доказима и релевантним међународним смерницама. У циљу заштите права, безбедности и добробити субјеката истраживања поштоваће се глобално усвојена етичка начела. Очекује се да резултати спроведених истраживања допринесу адекватнијем научном позиционирању клиничке фармације, са циљем унапређења квалитета фармакотерапије у ери све шире употребе лекова, медицинских средстава и дијететских суплемената у савременој клиничкој пракси, што би свакако могло да обезбеди побољшање здравствених, економских и хуманистичких исхода пацијената.

Научно истраживачки рад из области **фармацеутске технологије** огледа се у формулацији различитих фармацеутских облика. У овом тренутку фокус је на формулацији полуврстних препарата за спољашњу употребу. У процесу формулације акценат се ставља на помоћне материје које се добијају из природних извора, као и синтеза савремених носача попут липозома и алгинатних честица. Такође се врши карактеризација добијених формулација у смислу одређивања технолошких карактеристика (реолошка и текстуална својства) и фармаколошка дејства коришћењем различитих анималних модела. Такође, у наредних 7 година наставиће се испитивања биљних екстраката и етарских уља, као и формулација фармацеутских облика који ће обезбедити стабилност и адекватну кинетику ослобађања инкорпорираних екстраката/етарских уља у циљу испољавања ефикаснијих фармаколошких ефеката. Истраживачи ће радити на развоју природних формулација и тестирање ефикасности у зарастању рана, формулацији липозома за третман различитих кожных обољења, развоју напредних формулација за зарастање рана и лечење инфламације који се базирају на одрживим материјалима, као и развоју микроигала и нановлакна за дерматолошку примену. Истраживања ће такође обухватати формулисање

дермокозметичких получврстих препарата на бази напредних носача за активне супстанце превасходно биљног порекла (екстракти, етарска уља) као и њиховом карактеризацијом (тестови стабилности, реолоске карактеристике) и фармаколошки аспект (испитивања фармаколошке активности формулација на анималном и хуманом моделу).

Истраживачка група за **броматологију** бавиће се хемијом хране, укључујући процену хранљиве и биолошке вредности хране као и њен значај у оптималној исхрани одређивањем енергетске вредности, састава намирница, израда нутритивних табела за дијететске производе и додатке исхрани. Научно-истраживачким радом групе биће обухваћене: 1) процена дефицита одређених микронутријената као и одређивање уноса адитива и контаминирајућих материја које се могу наћи у различитим животним медијумима са којима људи свакодневно могу доћи у контакт (храна, вода, ваздух и земљиште) као и њихов утицај на здравље опште популације или специфичних популационих група; 2) спровођење различитих дијетарних режима исхране као битног фактора у превенцији и терапији различитих незаразних болести са хроничним током; 3) одређивање садржаја резидуа контаминаната и лекова у намирницама, води за пиће и дијететским производима узимајући у обзир процену њиховог дневног уноса; 4) утврђивање садржаја и израчунавање уноса појединих прехранбених адитива (заслађивачи, боје, конзерванси); 5) испитивање улоге биолошки активних састојака намирница у склопу концепта оптималне и избалансиране исхране; 6) спровођење дијетарних интервенција код пацијената са различитим врстама обољења.

Истраживања из области **фармакогенетике** биће усмерена на процену диспозиције, ефикасности и безбедности примене лекова. У сарадњи са лекарима са клинике испитиваће се утицај генотипа на ток и исход различитих обољења. Такође, спроводиће се и истраживања у оквиру популационе фармакогенетике, односно мерење концентрације лекова у биолошким узорцима уз коришћење различитих софтвера за процену фармакокинетских параметара.

Истраживачка група за **примењену, фармацеутску и токсиколошку хемију** бави се синтезом биолошки активних органских молекула као потенцијалних лиганата и одговарајућих комплекса прелазних метала, као и синтезом различитих деривата нестероидних антиинфламацијских лекова. Након извршене синтезе и карактеризације истраживачки тим вршиће испитивање биолошке активности добијених једињења (антимикробна, антитуморска, антиинфламацијска и антиоксидациона). Како би се предвидела токсичност и проценила безбедност новосинтетисаних хемијских једињења, истраживање ће углавном бити фокусирано на рачунарске методе, односно *in silico* токсикологију.

Истраживачка група која се бави **испитивањем биљног материјала** у циљу проналажења нових ресурса за испитивање њихове биолошке активности и примене у медицини и фармацији, спроводиће сакупљање биљног материјала, као и испитивање њиховог хемијског састава применом различитих инструменталних метода, као што су хроматографске методе: HPLC-MS и HPLC-UV и спектроскопске методе: NMR, IR, UV-VIS и масена спектроскопија. Следећа фаза обухватиће изоловање, пречишћавање и идентификацију значајних метаболита и испитивање њихове активности, као и функционализацију изолованих молекула у циљу модификације њихове активности. У том циљу испитиваће се антиоксидативна, антимикробна, антибиофилм и антитуморска

активност лишајева и виших биљака који расту у Србији, али и другим крајевима света, као што су Пакистан, Мароко, Тунис и Црна Гора. На овај начин наставиће се започета сарадња са колегама са других иностраних универзитета.

Као што се може закључити, заступљеност клиничких и претклиничких истраживања је велика и стратегија у наредном периоду биће остварити све планирано и одржати број публикација а велики број ангажованих младих амбициозних истраживача даје наду да ће се остварени успеси из претходног периода (рангирање на Шанганској листи из области клиничка медицина од 201.-300. места) одржати, а потенцијално и превазићи. Факултет медицинских наука деценијама гради име у свету биомедицинских наука пре свега великим залагањем и улагањима у људство и опрему као и презентовањем својих научних достигнућа широм света на научним скуповима.

Стратегија у скоријој будућности биће да се подстакне активније публикавање и у оквиру неких других мање заступљених области. Предност развоја научно истраживачког рада на Факултету који се ослања на више стубова биомедицинских наука (области: медицине, фармације, стоматологије, физиотерапије и сестринства) заснива се управо на мултидисциплинарности коју може неговати и спроводити у оквиру својих научних и наставних база. Управо због доступности наставног кадра различитог профила и разноврсности опреме коју поседујемо реално је у наредном периоду очекивати велики број изнедрених докторских дисертација а сходно томе и све већу заинтересованост за наше струковне, интегрисане академске, мастер и докторске студије.

У претходном периоду акредитовани су на енглеском језику следећи студијски програми:

1. Интегрисаних академских студија медицине
2. Интегрисаних академских студија фармације
3. Докторске академске студије - Медицинске науке
4. Докторске академске студије - Фармацеутске науке

Акредитацијом студијских програма на енглеском језику Факултет је привукао одређени број страних студената чиме је ојачан и побољшана наша позиција на међународној академској и научној сфери.

Научно истраживачки рад у наредном периоду базираће се на блиској сарадњи већег броја посвећених и искусних истраживача са укључивањем већег броја студената докторских академских студија и интегрисаних академских студија медицине, стоматологије и фармације. Посебни сегменти истраживања ће имати своје руководиоце, наставнике, докторе медицинских наука што осигурава чврсту континуирану интелектуалну и технолошку интеракцију. Истраживања такође предвиђају, када то буде потребно, и технолошку сарадњу са другим научно истраживачким организацијама у земљи и иностранству.

У претходном периоду у области истраживања остварена је технолошка сарадња са другим научно истраживачким организацијама у земљи и иностранству и то: Медицински факултет Универзитета у Бања Луци (Босна и Херцеговина), Медицински факултет у Фочи Универзитета у Источном Сарајеву (Босна и Херцеговина), Медицински факултет у Подгорици Универзитета Црне Горе (Црна Гора), Универзитет медицине и фармације Григоре Т. Попа у Јашију (Румунија), Први московски државни

медицински универзитет И.М. Сеченов (Русија), Институт за кардиоваскуларне науке – Истраживачки центар болнице Ст. Бонифације у Манитоби (Канада), Универзитет медицине и фармације Виктор Бабеш у Темишвару (Румунија), Департман Молекуларне медицине и Хирургије – Институт Каролинска у Стокхолму (Шведска).

Развој Центара изузетних вредности

План развоја научно истраживачког рада у овом сегменту огледаће се у концизним и јасно дефинисаним стандардним оперативним поступцима који ће унапредити квалитет и организацију рада. У претходном периоду је у оквиру Центра за претклиничка и функционална истраживања акредитован Центар изузетних вредности за изучавање редокс равнотеже у кардиоваскуларним и метаболичким процесима. Такође, реакредитован је Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија 2024. године, а планира се и реакредитација истог за 2028. године. Поред већ постојећих, у поступку акредитације је и Центар за истраживање штетности биолошких и хемијских хазарда. Такође, посебна пажња биће усмерена на акредитацију лабораторија у којима се за истраживања користе експериментале животиње како би рад био по смерницама добре лабораторијске праксе. Успостављање нових и развој постојећих Центара изврности на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу допринеће регионалном развоју, иновацијама и успостављању међународних платформи за сарадњу.

Успостављање и унапређење међународне сарадње

Као што је то било и у претходном периоду руководство Факултета и његови запослени, активно ће се залагати за успостављање стабилне и продуктивне сарадње са међународним институцијама. План развоја научно истраживачког рада ићи ће у смеру размена идеја и технологија а пре свега на основу подстицања мобилности како наставног кадра тако и студената.

Остварене су међународне сарадње са претходно поменути: Медицински факултет Универзитета у Бања Луци (Босна и Херцеговина), Медицински факултет у Фочи Универзитета у Источном Сарајеву (Босна и Херцеговина), Медицински факултет у Подгорици Универзитета Црне Горе (Црна Гора), Универзитет медицине и фармације Григоре Т. Попа у Јашију (Румунија), Први московски државни медицински универзитет И.М. Сеченов (Русија), Институт за кардиоваскуларне науке – Истраживачки центар болнице Ст. Бонифације у Манитоби (Канада), Универзитет медицине и фармације Виктор Бабеш у Темишвару (Румунија), Департман Молекуларне медицине и Хирургије – Институт Каролинска у Стокхолму (Шведска).

Реализоване су преко Ерасмус+ програма 24 одлазне мобилности (7 наставничких, 16 студентских, 1 административна) и 16 долазних мобилности (10 наставничких, 4 студентске, 2 административне).

Реализоване су у сарадњи са Првим московским државним медицинским универзитетом И.М. Сеченов 17 студентских долазних мобилности.

Реализоване су у сарадњи са Медицинским факултетом Универзитета у Бања Луци 9 студентских долазних мобилности.

Преко НАПСер (Национална асоцијација студената фармације - Србија) реализоване су кроз Twinnet програма (близаначка размена на културолошком нивоу између две асоцијације студената фармације) 30 студентских долазних и 30 студентских одлазних мобилности и кроз SEP програм (student exchange program) 5 студентских долазних и 5 студентских долазних мобилности у периоду између 2018. и 2023. године, док су у 2024. години преко НАПСер организоване 2 студентске долазне мобилности.

Промоција истраживања и резултата научноистраживачког рада

План научно истраживачког рада Факултета подразумева да се сваке недеље одржавају лабораторијски састанци и журнал дискусије на Факултету медицинских наука. На овим састанцима ће се презентовати и анализирати резултати завршених истраживачких пројеката. Сви истраживачи који раде на Факултету периодично презентују актуелне резултате свог истраживања. Такође, на лабораторијским састанцима ће се представљати потенцијална истраживања, њихова научна утемељеност, значајност и релевантност. Журнал дискусије подразумевању представљање неког рада који идејно или методолошки доприноси развоју и усмеравању научноистраживачког рада Факултета. У седмогодишњем периоду (2024-2031. година) Факултет планира да континуирано организује лабораторијске састанке и журнал дискусије, а да научну и стручну јавност обавештава о предстојећим састанцима преко сајта Факултета и електронском поштом. На интернет страници Факултета ажурира се редовно Календар лабораторијских састанака и журнал дискусија. У седмогодишњем периоду (2024- 2031. година) Факултет планира активно учешће у организацији међународних и националних научних скупова, семинара и састанака.

У периоду до 2024. године од оперативних циљева реализовани су следећи:

1. Изградња зграда Центара изузетних вредности Универзитета у Крагујевцу;
2. Финансирана су 123 јуниор пројекта, док је реализовано 7 међународних пројеката, а 5 међународних и 7 националних пројеката је још увек у процесу реализације
3. Организован и синхронизовани рад на активностима везаним за планирање, административну обраду, промоцију и спровођење 27 курсева КМЕ.
4. Опремљен простор и купљена опрема за рад у Центру за хипербаричну медицину
5. Опремљен простор и купљена опрема за рад у Центру за спортску медицину

Ради реализације оперативних циљева, Факултет ће у периоду 2024-2031. године спроводити следеће активности:

1. Опремање простора Центара изузетних вредности. Набавка опреме за лабораторије у оквиру Центара.
3. Опремање Виваријума у згради Центара изузетних вредности;
4. Формирање електронских регистара болесника са хроничним незаразним болестима (хронична опструктивна болест плућа, шећерна болест, артеријска хипертензија, исхемијска болест срца, реуматоидни артритис, мултипла склероза), што ће олакшати извођење клиничких испитивања;

5. Финансирање јуниор пројеката који су одобрени по процедури и у складу са Правилником;
6. Организација и подршка одласка наставника и сарадника Факултета на постдокторске студије и стручна усавршавања у земљи и иностранству;
7. Организован и синхронизовани рад на активностима везаним за планирање, административну обраду, промоцију и спровођење курса КМЕ.

У прилогу овог документа налази се табела са бројем и именима истраживача ангажованих у израдама докторских теза.

	Име и презиме	Менторства – у току
1.	Дејан Алексић	Квалитет спавања код особа са мултиплом склерозом које се лече терапијом која модификује природни ток болести (Милица Стојановић)
2.	Марија Анђелковић	Значај здравственог индекса простате независно и као компоненте неинвазивног модела у симултаном предвиђању градуса карцинома простате код болесника са граничним нивоом простата-специфичног антигена
3.	Небојша Анђелковић	Поремећаји фактора хемостазе код оболелих од системских болести везивног ткива
4.	Александар Арсенијевић	1. Синтеза, карактеризација и потенцијални антитуморски ефекти 1,5-нафтиридинских динуклеарних комплекса паладијума(ii)
5.	Милош Арсенијевић	1. Утицај мутације егзона f1sp гена, концентрације фоликулина и phospho-s6 протеина на настанак примарног спонтаног пнеумоторакса
6.	Петар Арсенијевић	1. Улога експресије COPB2 и процеса апоптозе у настанку карцинома ендометријума (Бранко Андрић) Утицај витамина Е на експресију VAX и BCL-2 гена код преканцерозних лезија грлића материце, на микрофлуидном чипу (Анђела Перић)
7.	Горан Бабић	1. Контрола порођајног бола епидуралном аналгезијом и постпартална депресија (Славица Крушић
8.	Бранислав Белић	Повезаност системских и локалних вредности интерлеукина 36, интерлеукина 38 и интерлеукина41 са тежином болести код особа са хроничним риносинуситисом са носном полипозом (Ненад Релић)
9.	Татјана Бошковић Матић	Време и васкуларни фактори ризика као предиктори степена функционалности након механичке тромбектомије код пацијената са клиничком сликом акутног исхемијског možданог удара (Валентина Милеуснић) Ефекат терапијске измене плазме код пацијената са различитим неуролошким поремећајима (Марија Вранеи)
10.	Јована Брадић	Природна формулација на бази боровог катрана: развој, карактеризација, и испитивање антиинфламацијских ефеката и ефеката у зарастању рана (Бранислав Петровић)
11.	Петар Чановић	Антитуморски ефекат новосинтетисаних комплекса паладијума (II) на туморске ћелије карцинома дојке (Стефан Јаковљевић)

12.	Иван Чекеревац	1. Ефекат терапије континуираним позитивним притиском ваздуха на депресивне поремећаје и квалитет живота код пацијената са опструктивном sleep арнеом (<i>Романа Суша</i>)
13.	Александар Цветковић	1. Молекулски маркери инфламације и некрозе у предвиђању исхода акутног панкреатитиса (<i>Милан Пантелић</i>) 2. Значај екстралеваторне абдоминоперинеалне ексцизије (ЕЛАПЕ) у хирушком лечењу пацијената са карциномом ректума (<i>Александар Ђермановић</i>)
14.	Горан Давидовић	1. Утицај периферног кондиционирања на реперфузиону повреду после перкутане коронарне интервенције код пацијената са и без шећерне болести типа 2 (<i>Вељко Андрић</i>) 2. Утицај антиаритмика на функционалне, морфолошке и параметре оксидационог стреса изолованог срца пацова са хипертензијом (<i>Стефан Симовић</i>)
15.	Нела Ђоновић	Одреднице функционалних ограничења старог становништва у Републици Србији (<i>Анеа Мирковић</i>)
16.	Светлана Ђукић	1. Карактеристике тромбоцитних индекса код особа са метаболичким синдромом (<i>Милош Маринковић</i>)
17.	Душан Ђурић	Испитивање узрока, степена, учесталости и последица насиља над здравственим радницима у специјалним психијатријским установама у Републици Србији (<i>Зоран Јовановић</i>)
18.	Невена Гајовић	1. Утицај метформина на туморицидни потенцијал NK и NKT ћелија у мишићем моделу карцинома дојке (<i>Анђела Петровић</i>)
19.	Драгана Игњатовић Ристић	1. Резилијентност и професионално изгарање код медицинских техничара и сестара које раде са онколошким пацијентима (<i>Милена Деспотовић</i>)
20.	Владимир С. Јањић	1. Дужина теломера и активност теломеразе у леукоцитима периферне крви оболелих од шизофреније (<i>Милена Сташевић</i>) 2. Социомедицински аспекти несанице и утицај на квалитет живота одраслог становништва Србије (<i>Немања Мурић</i>) 3. Социоекономски аспекти коморбидитета код пацијената са менталним поремећајима (<i>Софија Чоловић</i>)
21.	Слободан М. Јанковић	1. Фармакоекономска анализа третмана шизофреније атипичним антипсихотицима у Републици Србији (<i>Александра Дутина</i>) 2. Упоредње ефикасности и безбедности нових триазола и ехинокандина у лечењу системске аспергилозе (<i>Сања Узелац</i>) 3. Фармакоекономска анализа каузалне терапије церебралне адренолеукодистрофије (<i>Минела Ваљанин</i>) Анализа нежељених дејстава лекова за лечење гојазности која стварају значајне трошкове (<i>Бранислава Раичевић</i>)
22.	Невена Јерemiћ	1. Улога комбиноване примене антагонисте АТ1 рецептора и инхибитора неприлизина у промоцији browning-a на експерименталном моделу метаболичког синдрома и in silico идентификација сигналних путева (<i>Марина Николић</i>)

23.	Јасна Јевђић	1. Анализа успешности различитих анестетика у конверзији епидуралне анагезије у епидуралну анестезију код хитног царског реза (<i>Дијана Дамњановић</i>)
24.	Иван Јовановић	1. Клиничко-патохистолошки налаз и параметри инфламације код пацијената са оралним манифестацијама Кронове болести (<i>Милош Живић</i>) 2. COVID-19: Повезаност ћелијских и молекулских параметара урођене и стечене имуности са тежином клиничке слике (<i>Софија Секулић</i>)
25.	Марина Јовановић	Анализа експресије PD-1, PD-1L, IL-33 и IL-33R у ткиву карцинома и серумских вредности PD-1 и IL-33 код оболелих од колоректалног карцинома: корелација са тежином болести (<i>Сања Трипковић</i>)
26.	Мирјана Јовановић	Зависност од интернета и ментално здравље адолесцената у Србији (<i>Ана Пјевач</i>)
27.	Немања Јовичић	Ефекти истовремене примене хипербаричне терапије кисеоником и екстракта биљке <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. у експерименталном моделу термичке повреде коже пацова (<i>Милош Крстић</i>)
28.	Александра Јуришић-Шкевин	1. Утицај балнеофизикалне терапије на функционалну способност и квалитет живота болесника са неспецифичним хроничним лумбалним синдромом (<i>Драгана Терзић Марковић</i>) 2. Ефекат несанице на исходе физикалне терапије код пацијената са цервикалним и лумбалним болом у клиничкој пракси (<i>Милан Ђорђевић</i>)
29.	Сања Коцић	Предиктори и исходи неостварених здравствених потреба популације старих у Републици Србији (<i>Никола Савић</i>)
30.	Марина Костић	4. Утицај хроничне примене амлодипина на увећање гингиве: процена фактора ризика, параметара оксидативног стреса, хистолошких маркера и квалитета живота (<i>Јана Десница</i>)
31.	Тађана Лазаревић	
32.	Биљана Љујић	1. Анализа предикције матичности карцинома дојке и колоне у третману хемиотерапеутицима применом алата математичког моделирања (<i>Амра Рамовић Хамзагић</i>)
33.	Матић Александар	1. Евалуација ефикасности различитих протокола хипербаричне оксигенације у лечењу улкуса дијабетичног стопала (<i>Александар Гајић</i>)
34.	Горан Михајловић	1. Утицај перцепције болести и телесног изгледа на механизме превладавања болести пацијенткиња са карициномом дојке (<i>Невена Игрутиновић</i>) 2. Анализа утицаја тежине хроничне опструктивне болести плућа на исходе лечења и квалитет живота пацијената са коморбидитетом депресије (<i>Ивана Јелић</i>)
35.	Олгица Михаљевић	1. Повезаност биохемијских и параметара инфламације са менталним статусом и квалитетом живота пацијената на хроничном програму хемодијализе (<i>Бартић Бабовић</i>)
36.	Марина Ж. Мијајловић	Синтеза, карактеризација и потенцијална биолошка активност комплекса сребра(I) са S-алкил дериватима тиосалицилне киселине (<i>Јована Маринковић</i>)
37.	Светлана Милетић Дракулић	1. Утицај емболизације и опште анестезије на когнитивне функције и квалитет живота код пацијената са

		симптоматским интракранијалним анеуризмама (<i>Маријана Стошић</i>) 2. Фактори ризика за развој уринарне инфекције након можданог удара код пацијената са пласираним уринарним катетером (<i>Владимир Јанковић</i>)
38.	Марко Милосављевић	Процена параметара оксидационог стреса и маркера инфламације код пацијената са декубиталним лезијама изазваним зубним протезама (<i>Немања Окичић</i>)
39.	Милош Н. Милосављевић	1. Анализа фармакокинетичких и фармакодинамичких параметара меропенема код критично оболелих пацијената (<i>Александар Ранчић</i>)
40.	Драган Р. Миловановић	Утицај оралних промена и симптома на квалитет живота пацијената са примарним Сјегреновим синдромом (<i>Сања Вујовић</i>)
41.	Јелена Миловановић	Антиинфламацијски и хепатопротективни ефекат лиофилизоване козје сурутке у експерименталном моделу акутног хепатитиса (<i>Наталиа Соловјова</i>)
42.	Марија Миловановић	1. Улога галектина-3 у мишићим моделима експерименталних инфламацијских пародонталних болести (<i>Милица Величковић</i>) 2. Утицај осовине IL-33/ST2 на развој неуроинфламације и неуродегенерације изазване системском применом липополисахарида (<i>Јелена Димитријевић</i>)
43.	Слободанка Љ. Митровић	1. Корелација локалне експресије тимидилат-синтазе и ендоглина са системским вредностима ендоглина и TGF- β оболелих од колоректалног карцинома (<i>Душица Петровић Родић</i>) 2. Вертикална ex vivo дермоскопија пигментних лезија коже (<i>Мирјана Попадић</i>)
44.	Раша Младеновић	Иновативни функционални чувари простора засновани на cad/cam технологији (<i>Андрија Недељковић</i>)
45.	Милош В. Николић	Ефекат нових амидних деривата кетопрофена на оксидо-инфламацијски статус пацова (<i>Марко Каровић</i>)
46.	Тамара Р. Николић Турнић	1. Утицај исхране обогаћене омега-3 масним киселинама на инциденцу и развој транзиторно-исхемијског атака и смањење васкуларног ризика у секундарној превенцији (<i>Тамара Рудић</i>)
47.	Јована Новаковић	2. Кардиопротективни ефекти уља сремуса и алитридина на моделу доксорубицином изазване кардиотоксичности (<i>Тања Јешић Петровић</i>)
48.	Љиљана Новковић	Ефикасност примене моноклонских антитела који блокирају дејство имуноглобулина класе Е или модулишу активност еозинофилних леукоцита код пацијената са тешком астмом (<i>Бојан Ђокић</i>)
49.	Јелена Пантић	1. Улога молекула ST2 у патогенези експерименталне индуковане сепсе (<i>Живан Бабић</i>)
50.	Слађана Павловић	Утицај различитих терапијских модалитета на исход болести и серумске вредности интерлеукина 33, 35 и 41 код оболелих од реуматоидног артритиса (<i>Јасмина Јоцић</i>)
51.	Ана Пејчић	1. Концентрација азот монооксида, малондиалдехида и глутатиона у носном секрету деце склоне акутном запаљењу средњег ува (<i>Драгана Алексић</i>)

		2. Анализа повезаности тренда потрошње антибиотика и резистенције микроорганизама (<i>Адмир Шабановић</i>) 3. Интеракције између лекова код хоспитализованих уролошких болесника (<i>Иван Миловановић</i>)
52.	Аница Петровић	Развој дерматолошких препарата на бази етарског уља сибирског бора (<i>Pinus sibirica</i>) и испитивање њиховог потенцијала у третману рана (<i>Милица Николић</i>)
53.	Дејан Петровић	1. Параметри инфламације и когнитивне функције код болесника са хроничном болешћу бубрега (<i>Милена Јовановић</i>) 2. Поспешивање спонтаног пријављивања нежељених реакција на лекове у примарној здравственој заштити: интервенцијска студија на националном нивоу (<i>Саиша Јаћковић</i>)
54.	Ивица Петровић	1. Карактеристике тромбоцитних индекса код особа са метаболичким синдромом (<i>Милош Маринковић</i>)
55.	Марина Д. Петровић	1. Дијагностички и прогностички значај концентрације зиксина у серуму код оболелих од неситноћелијског карцинома плућа (<i>Дејан Илић</i>) 2. Предиктори морталитета и тежине болести код COVID-19 пацијената на територији Централне Србије (<i>Мина Поскурица</i>)
56.	Светлана Радевић	1. Социјалне и психолошке димензије квалитета живота код инфертилних парова у поступку потпомогнуте оплодње (<i>Милена Златановић</i>) 2. Одреднице функционалних ограничења старог становништва у Републици Србији (<i>Анеа Мирковић</i>) 3. Анализа трендова инциденције и морталитета малигног меланома у Републици Србији применом jointpoint регресионог модела (<i>Зорана Бабић</i>)
57.	Бранимир Радмановић	1. Ефекат несанице на исходе физикалне терапије код пацијената са цервикалним и лумбалним болом у клиничкој пракси (<i>Милан Ђорђевић</i>) 2. Повезаност оксидационог стреса и хиперпролактинемije код пацијената на терапији (<i>Милена Стојковић</i>)
58.	Гордана Д. Радосављевић	1. Експресија лептина, галектина-1 и галектина-3 и стварање нових лимфних судова у карциному колоректалне регије (<i>Сара Николић</i>)
59.	Снежана Радовановић	1. Социоекономски аспекти коморбидитета код пацијената са менталним поремећајима (<i>Софија Чоловић</i>)
60.	Драгана Савић	Ефекти ране инхалаторне примене кортикостероида на редокс статус трахеалног аспирата превремено рођене деце са респираторним дистрес синдромом (<i>Тијана Продановић</i>) Утицај суплементације омега-3 масним киселинама на редокс статус, серумску концентрацију интерлеукина-33 и дензитет неуросонографских налаза превремено рођене деце након асфиксије (<i>Сузана Живојиновић</i>)
61.	Предраг Саздановић	Развој скрининг модела и анализа потенцијалних фактора ризика у раној трудноћи за развој и настанак гестацијског дијабетеса код трудница (<i>Јелена Трифуновић Кубат</i>)
62.	Марија Секулић	Стилови живота као предиктори гојазности код деце средњошколског узраста у Србији (<i>Младен Грујичић</i>)

63.	Драгица В. Селаковић	Утицај хипербаричне оксигенације и екстракта биљке <i>Filipendula ulmaria</i> на промене степена анксиозности након термичке повреде коже код пацова (<i>Бојана Крстић</i>)
64.	Ивана Симић Вукомановић	1. Испитивање фактора ризика који утичу на повезаност депресивности са коришћењем психоактивних супстанци у популацији студената (<i>Јасмина Ђорђевић Пешић</i>) Јавноздравствени аспект депресивности одраслог становништва Републике Србије (<i>Вера Симић</i>)
65.	Александра Симовић	1. Анализа патогена, ризико-фактора и крајњег исхода пнеумонија повезаних са механичком вентилацијом новорођенчади (<i>Марина Станојевић</i>)
66.	Бојана Симовић Марковић	Улога осовине PL-33/ST2 у имунопатогенези експерименталног акутног оштећења желуца (<i>Ирфан Ђоровић</i>) Испитивање потенцијалног антитуморског и имуномодулаторног ефекта комплекса бакра(II) и паладијума(II) са S,O-тетраденатним лигандом као дериватом тиосалицилне и тиопропионске киселине (<i>Анита Сарић</i>)
67.	Живана Словић	Судскомедицински значај одређивања корелације концентрације етанола у крви и течности стакластог тела у аутопсијском материјалу (<i>Филип Михајловић</i>)
68.	Мирослав Соврлић	1. Испитивање везивања халоперидола за хумани серумски албумин спектроскопским и методама молекулског моделовања и интеракције са одабраним флавоноидима и јонима метала (<i>Јелена Берић</i>) Карактеризација интеракције луразидона и протеина плазме спектроскопским и методама молекулског симулирања (<i>Невена Живковић</i>)
69.	Марко Спасић	Антитуморски ефекат новосинтетисаних комплекса паладијума (II) на туморске ћелије карцинома дојке (<i>Стефан Јаковљевић</i>)
70.	Сунчица Срећковић	1. Утицај степена глаукомског оштећења на анксиозност, депресију и квалитет живота код болесника са глаукомом отвореног угла (<i>Александра Цветковић</i>) 2. Утицај стадијума глаукома на густину васкуларне мреже ћуте мрље код пацијената са глаукомом отвореног угла (<i>Рада Зечевић</i>)
71.	Иван Срејовић	1. Ефекти агониста рецептора за пептид сличан глугагону-1 на исхемијско/реперфузиону повреду изолованог срца пацова са метаболичким синдромом (<i>Марко Равић</i>) 2. Утицај антиаритмика на функционалне, морфолошке и параметре оксидационог стреса изолованог срца пацова са хипертензијом (<i>Стефан Симовић</i>) Ефекти хроничне коадминистрације емпаглифлозина и сакубитрил/валсартана у експерименталном моделу срчане инсуфицијенције (<i>Маја Мурић</i>)
72.	Јасмина Сретеновић	Утицај инфекције различитим сојевима SARS-CoV-2 вируса на функционалне способности вакцинисаних и невакцинисаних професионалних спортиста (<i>Драгутин Стојменовић</i>) <i>Морфолошке и имунохистохемијске карактеристике коже псориајатичних пацова након апликације екстракта</i>

		<p>биљака <i>Galium verum-a</i>, <i>Melissa-e officinalis</i> и <i>Calendula-e officinalis</i> (Бранислава Даскаловић)</p> <p>Утицај екстракта биљке <i>Galium verum</i> L. на морфометријске, кардиодинамске и параметре инфламацијско-оксидационог статуса пацова са псоријазом (Милена Чорбић)</p>
73.	Далибор Стајић	<p>1. Детерминанте здравља и неостварене здравствене потребе адолесцената у Србији (Бојана Миликић)</p> <p>Демографски, социо-економски и медицински предиктори апсентизма радно активног становништва Републике Србије (Снежана Кнежевић)</p>
74.	Сања Станковић	<p>1. Иницијална вредност про-инфламаторних и анти-инфламаторних интерлеукина као маркера у процени тежине акутне плућне тромбоемболије (Бојана Узелац)</p> <p>Квантитативна морфолошка анализа хипокампадне формације у моделу Алцхајмерове болести на мишу (<i>Mus musculus</i>) (Миљана Аксић)</p>
75.	Весна Станковић	<p>1. Компаративна анализа имунохистохемијске експресије <i>Stathmin1</i>, <i>Ecadherin</i>, <i>Ki67</i>, <i>p53</i> и <i>bcl2</i> у интестиналном и дифузног карциному желуца (Миљан Зиндовић)</p> <p>2. Фенотипске карактеристике глатких мишићних ћелија у артеријама особа са унапредовалим формама атеросклерозе (Весна Росић)</p>
76.	Срђан Стефановић	<p>1. Поспешивање спонтаног пријављивања нежељених реакција на лекове у примарној здравственој заштити: интервенцијска студија на националном нивоу (Саша Јаћковић)</p>
77.	Момир Стевановић	<p>Утицај оралних промена и симптома на квалитет живота пацијената са примарним Сјегреновим синдромом (Сања Вујовић)</p>
78.	Јасмина Стојановић	<p>1. Ефекти примене N-ацетилцистеина и α-токоферола на локалне и системске параметре оксидационог стреса код механичке лезије гласница пацова (Милица Јевтић)</p>
79.	Анђелка Стојковић Анђелковић	<p>1. Варијације клиничког фенотипа атопијског дерматитиса у мале деце (Весна Великовић)</p>
80.	Александра Томић-Лучић	<p>Утицај различитих терапијских модалитета на исход болести и серумске вредности интерлеукина 33, 35 и 41 код оболелих од реуматоидног артритиса (Јасмина Јоџић)</p>
81.	Марина Томовић	<p>Развој топикалних формулација на бази екстракта <i>Punica granatum</i> L и испитивање њиховог потенцијала у третману хиперпигментисане коже (Јована Димитријевић)</p>
82.	Мирјана Веселиновић	<p>1. Процена утицаја суплементације витамина D на инфламацију, оксидациони стрес и функционалност зглоба код болесника са примарним остеоартритисом колена (Ана Дивјак)</p> <p>2. Повезаност апикалног пародонтитиса и оксидационог стреса код пацова оболелих од реуматоидног артритиса (Стефан Микић)</p>
83.	Војиновић Х. Радиша	<p>1. Евалуација и клинички значај варијација доње шупље вене са посебним освртом на леву реналну вену методом мултидетекторске компјутеризоване томографије (Иван Јанковић)</p> <p>2. Евалуација фактора ризика за настанак фрактура</p>

		екстремитета деце при случајном повређивању (<i>Катарина Распоповић</i>) Компарација перкутаних биопсија штитасте жлезде иглама различите дебљине код неконклузивних налаза у популацији Централне Србије (<i>Владан Марковић</i>)
84.	Владислав Воларевић	1. Токсичко оштећење бубрега цисплатином: улога галектина 3 (<i>Бојана Ђоковић</i>) 2. Зависност модулације антитуморског имунског одговора од времена примене мезенхимских матичних ћелија (<i>Драгана Милорадовић</i>) 3. Утицај дуванског дима на хепатопротективна својства мезенхимских матичних ћелија (<i>Драгица Павловић</i>)
85.	Рада Вучић	Анализа фактора који утичу на исходе прехоспиталног збрињавања болесника са изненадним ванболничким срчаним застојем у периоду пре, током и након пандемије COVID-19 (<i>Слађана Влајовић</i>)
86.	Биљана П. Вулетић	Процена дијагностичке вредности антитела на ткивну транслугтаминазу и HLA DQ2/DQ8 типизирања као алтернативе дуоденалној биопсији код целијачне болести деце (<i>Драган Прокић</i>)
87.	Дејан Вуловић	1. Морфолошке и микробиолошке промене конзервираног хуманог трансплантата коже (<i>Кристина Андрић</i>)
88.	Маја Р. Вуловић	1. Морфолошке и имунохистохемијске карактеристике неурона медијалног једра амигдала човека (<i>Марија Ковачевић</i>) 2. Квантитативна морфолошка анализа хипокампадне формације у моделу Алцхајмерове болести на мишу (<i>Mus musculus</i>) (<i>Миљана Аксић</i>)
89.	Татјана Вуловић	1. Утицај различитих анестетичких агенаса на кардиодинамику и оксидациони стрес дијабетичних пацова (<i>Горан Марјановић</i>)
90.	Милан М. Зарић	Испитивање цитотоксичности новосинтетисаних комплекса паладијума(II) на ћелије сквамозелуларног карцинома усне дупље in vitro (<i>Миона Глишић</i>)
91.	Наташа Здравковић	1. Клиничко-патохистолошки налаз и параметри инфламације код пацијената са оралним манифестацијама Кронове болести (<i>Милош Живић</i>) 2. Утицај биолошке и имуносупресивне терапије на маркере оштећења миокарда код пацијената оболелих од улцерозног колитиса (<i>Мирјана Цветковић</i>)
92.	Марија Д. Живковић	1. Синтеза, карактеризација и потенцијални антитуморски ефекти 1,5-нафтиридинских динуклеарних комплекса паладијума(II) (<i>Миладин Бошковић</i>)
93.	Владимир Живковић	1. Утицај различитих анестетичких агенаса на кардиодинамику и оксидациони стрес дијабетичних пацова (<i>Горан Марјановић</i>)
94.	Ненад Зорнић	Ефекти анестетика на функционално-морфолошке промене и оксидациони статус изолованог срца спонтано хипертензивних пацова (<i>Тјана Јончић</i>) Ефекат рекрутман маневра на статичку плућну комплијансу код пацијената у општој анестезији за лапароскопску холецистектомију (<i>Нада Анђелић</i>)

