



**ПРОГРАМ РАЗВОЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ ПОДМЛАТКА
МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НОВОМ САДУ
У ПЕРИОДУ 2024-2029. ГОДИНЕ**



Нови Сад, 2024. године

Садржај

1. [Увод](#)
2. [Активности на развоју научноистраживачког подмлатка у периоду 2019-2023. године и тренутно стање](#)
 - 2.1. [Развој научноистраживачког подмлатка на интегрисаним и основним академским студијама](#)
 - 2.2. [Развој научноистраживачког подмлатка на мастер и докторским студијама](#)
 - 2.3. [Развој научноистраживачког подмлатка запосленог на Медицинском факултету у Новом Саду](#)
3. [Правци развоја научноистраживачког подмлатка у периоду 2024-2029. године](#)
 - 3.1. [Развој научноистраживачког подмлатка на интегрисаним и основним академским студијама](#)
 - 3.2. [Развој научноистраживачког подмлатка на мастер и докторским студијама](#)
 - 3.3. [Развој научноистраживачког подмлатка запосленог на Медицинском факултету у Новом Саду](#)
4. [Закључак](#)

1. Увод

Неговање и развој научноистраживачког подмлатка представља једну од основних мисија Медицинског факултета у Новом Саду. Под појмом научноистраживачки подмладак подразумевају се студенти који показују изузетан успех током студирања, сарадници који раде у настави и науци, као и студенти докторских студија који нису у наставном или научном звању. Стратешки циљеви програма развоја научноистраживачког подмлатка Медицинског факултета у Новом Саду су континуирано повећање броја младих, талентованих истраживача и укључивање у научне пројекте, повећање мобилности младих истраживача у циљу размене знања и унапређење квалитета докторских студија. Оквир програма научноистраживачког рада Факултета за период 2024-2029. године заснован је на Закону о научноистраживачкој делатности, Закону о високом образовању, Закону о иновационој делатности и Националној стратегији одрживог развоја.

2. Активности на развоју научноистраживачког подмлатка у периоду 2019-2024. године и тренутно стање

Активности на развоју научноистраживачког подмлатка у претходном петогодишњем периоду огледају се кроз рад са студентима интергисаних, основних академских, мастер и докторских студија, као и кроз запошљавање сарадника и истраживача.

2.1. Развој научноистраживачког подмлатка на интегрисаним и основним академским студијама

Студенти интегрисаних и основних академских студија се сусрећу са основама научноистраживачког рада током студија у склопу изборног предмета *Увод у научноистраживачки рад*. Студенти могу да се укључе у научноистраживачки рад чланством у Научној секцији, а услов за писање и пријаву научног рада је постигнута просечна оцена једнака или већа од 8,5 и положен предмет из области истраживања са оценома најмање 9.

Медицински факултет континуирано подржава рад студентске Научне секције. Сваке године, у марту месецу, Медицински факултет организује Конгрес студената Медицинског факултета на ком се оцењују презентације научних радова студената који су прошли рецензије од стране анонимних наставника номинованих предмета, након чега се селекују најбољи радови за учешће на националном Конгресу студената биомедицинских наука Србије са међународним учешћем. У склопу Конгреса студената Медицинског факултета у Новом Саду традиционално се организују и бројне радионице као што су Радионица хуруршког шивења, Ултразвучна дијагностика спортских повреда или Анализа патолошких промена на ОПТ снимцима. Факултет учествује у финансирању трошкова одласка на национални конгрес, а ауторима најквалитетнијих радова омогућује и одлазак на међународне конгресе.

У претходном петогодишњем периоду студенти су били веома активни у научноистраживачком раду, чак и током периода пандемије, када су се активности одвијале углавном електронским путем. Како 2020. и 2021. године није било националног конгреса, Медицински факултет у Новом Саду је објавио Књигу сажетака са Конгреса студената Медицинског факултета у Новом Саду, која је садржала 162 рада. Године 2023. наши студенти су учествовали на националном Конгресу студената биомедицинских наука са рекордних 200 радова. Међународни конгреси на којима су студенти презентовали своје радове били су: *European Students' Conference - ESC* (Берлин), *Yes Meeting* (Порто), *International Student Congress - ISC* (Грац), *International Student Congress of (bio)Medical Sciences - ISCOMS* (Линц) и *Students Encountering Science - StES* (Бања Лука).

2.2. Развој научноистраживачког подмлатка на мастер и докторским студијама

На Медицинском факултету у Новом Саду реализују се три програма мастер студија: Мастер академске студије здравствене неге, Мастер академске студије специјалне едукације и рехабилитације и Мастер академске студије медицинске рехабилитације. Сваки програм траје годину дана и носи 60 ЕСПБ, а звање мастера стиче се одбраном завршног мастер рада. Програми мастер академских студија усмерени су ка савладавању техника научноистраживачког рада у одговарајућој области, коришћењу и усвајању научно утврђених чињеница и непосредном стручном и научноистраживачком раду.

У претходних пет година одбрањена је укупно 179 мастер радова: 49 из области здравствене неге, 91 из области специјалне едукације и рехабилитације и 39 из области медицинске рехабилитације (Табела 1).

Табела 1. Преглед броја одбрањених мастер радова у периоду 2019-2023. године

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	Укупно
Здравствена нега	9	6	7	11	16	49
Специјална едукација и рехабилитација	19	21	13	19	19	91
Медицинска рехабилитација	4	9	4	9	13	39
Укупно	32	36	24	39	48	179

У претходним акредитационим циклусима (2009. и 2014. године) акредитована су четири програма докторских студија: Молекулска медицина (касније преименована у Претклиничка истраживања), затим Клиничка медицина (касније Клиничка истраживања), Јавно здравље и Биомедицински инжењеринг. Студије Молекулске медицине, односно Претклиничких истраживања су трајале четири године (240 ЕСПБ), док су остала три програма трајала по три године (180 ЕСПБ). Анализом ефикасности студирања и проблема са којима су се студенти и наставници суочавали, превасходно у вези са одабиром области и теме истраживања, у акредитационом циклусу 2021. године извршена је реформа докторских студија и креиран је јединствен програм Докторских академских студија биомедицинских наука у трајању од три године (180 ЕСПБ) који обухвата 12 модула:

1. Морфолошке науке и дијагностички имицинг
2. Клиничка и експериментална фармакологија, биохемија и лабораторијска медицина
3. Клиничка и експериментална физиологија са физикалном медицином и рехабилитацијом
4. Фармацеутске науке
5. Дентална медицина
6. Јавно здравље
7. Хумана репродукција, перинатологија и педијатрија
8. Неуронауке
9. Запаљење, инфекције и имунитет
10. Клиничка и експериментална интерна медицина и онкологија
11. Клиничка и експериментална хирургија и анестезија
12. Здравствена нега

Акредитацијом је предвиђено да се студијски програм Докторских академских студија биомедицинских наука реализује на српском и на енглеском језику. Сврха овог програма јесте да обезбеди континуирано и целовито образовање студената који показују интересовање за научноистраживачки рад у области медицинских наука и да формира докторе наука различитих ужестручних профила (доктор медицинских наука, доктор медицинских наука – стоматологија и доктор медицинских наука – фармација). Увођењем модула на докторске студије студенти су добили већу слободу у погледу одабира предмета који својим наставним јединицама и тематиком коју обрађују пружају више информација од значаја за будући научноистраживачки рад и писање докторске дисертације. Студенти треба да унапреде своје теоријско знање и савладају савремену методологију у биомедицинским истраживањима тако да могу да их изводе самостално. Курикулум је конципиран тако да студентима омогући стицање савремених и интегрисаних знања из области биомедицинских наука, као и да подстакне критичко и креативно мишљење и способност за критичку евалуацију резултата, чиме се доприноси развоју нових научних идеја и технологија. Очекује се да студенти буду оспособљени за самостални научноистраживачки рад, публикавање у рецензираним међународним и националним научним часописима и презентовање стручном аудиторијуму, као и за вођење истраживачких тимова и руковођење националним и међународним пројектима. Нови студијски програм донео је и извесне организационе измене – уведени су програмски савети модула који прате рад студената, проверавају испуњеност услова за пријаву и одбрану докторске дисертације, прегледају и изјашњавају се о пријави докторске дисертације. Уведена је и категорија *саветника* чији је задатак да у периоду пре именовања ментора помаже студенту током студија, помаже му у одабиру изборних предмета, прати његов рад и резултате, помаже му у избору одговарајуће литературе, упућује га у научноистраживачки рад, помаже му у обликовању семинара и вежби и у припреми теме за пријаву докторске дисертације. По правилу, саветник се касније одређује и за ментора докторске дисертације. На тај начин обезбеђен је надзор над радом студената током свих година студија. Новим акредитационим планом предвиђено је да

кандидати пријаву теме могу извршити у ранијој фази студија како би се пре свега кандидатима обезбедило више времена за научноистраживачки рад.

У протеклом петогодишњем периоду одбрањено је укупно 148 докторских дисертација (Табела 2).

Табела 2. Преглед броја одбрањених докторских дисертација у периоду 2019-2023. године

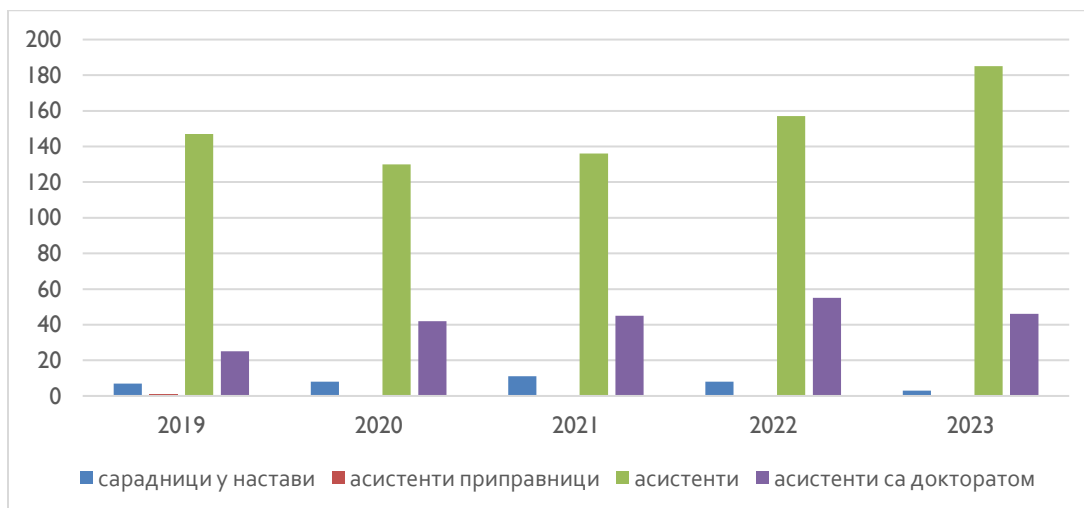
	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	Укупно
Одбрањене докторске дисертације	45	27	19	29	28	148

За избор ментора и одобравање докторских дисертација користе се услови Националног савета за високо образовање исказани акредитационим критеријумима. Компетентност наставника утврђује се на основу научних радова објављених у међународним часописима са *SCI* листе као и других критеријума за вредновање научне компетентности. За ментора може бити именован наставник, односно научни радник који је способан за извођење наставе на докторским студијама и има најмање пет радова објављена у часописима са *SCI*, односно *SCIE* листе, при чему бар у једном раду у часопису категорије M21, M22 или M23 мора да буде први аутор, или је у претходних пет година био ментор у барем једној успешно одбрањеној дисертацији. Услов за менторство у докторским дисертацијама 2023. године испуњавала су 333 наставника и истраживача.

2.4. Развој научноистраживачког подмлатка запосленог на Медицинском факултету у Новом Саду

На Медицинском факултету у Новом Саду научноистраживачки подмладак чине лица у звању сарадника (сарадници у настави и асистенти) и истраживача (истраживач-приправник и истраживач-сарадник). У последњем петогодишњем периоду уочава се пораст броја запослених у сарадничким звањима (Графикон 1). У истом периоду ангажовано је укупно 106 нових истраживача (Табела 3).

Графикон 1. Структура сарадничких звања на Медицинском факултету у Новом Саду у периоду 2019-2023. године



Табела 3. Број новоизабраних истраживача у периоду 2019-2023. године

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
Истраживачи-приправници	39	3	30	5	15
Истраживачи- сарадници	1	3	6	4	-

3. Правци развоја научноистраживачког подмлатка у периоду 2024-2029. године

Активности на плану развоја научноистраживачког подмлатка могу да се поделе на активности у односу на студенте основних академских и интегрисаних студије, те студенте мастер и докторских студија, као и на младе сараднике и истраживаче запослене на Медицинском факултету у Новом Саду.

3.1. Развој научноистраживачког подмлатка на интегрисаним и основним академским студијама

Програм научног развоја студената основних студија обухвата:

- одабир квалитетног научноистраживачког подмлатка у склопу редовне наставе - током часова теоријске и практичне наставе, консултација, менторског рада током израде семинарских, студентских научних и дипломских радова, као и на испитима,
- рано укључивање студената у научне пројекте са циљем да се заинтересују за научни рад,
- подршка раду студентске Научне секције и омогућавање учешћа студената на научним скуповима у земљи и иностранству,
- организовање предавања, трибина и радионица које имају за циљ упознавање студената са научноистраживачким радом у различитим областима,

- подршка програма размене студената у циљу стручног и научног усавршавања,
- подршка стручних и научних екскурзија и других видова усавршавања,
- организовање ране едукације везане за етичке аспекте научног рада.

3.2. Развој научноистраживачког подмлатка на мастер и докторским студијама

Програм развоја научноистраживачког подмлатка на мастер и докторским студијама заснива се на следећим активностима:

- пружање стручне и саветодавне подршке младим истраживачима при похађању последипломских студија путем менторског рада,
- континуирано ажурирање листе ментора чиме ће се омогућити боља информисаност студената и већа доступност ментора из одговарајуће истраживачке области,
- рад на остваривању боље комуникације кандидата и ментора,
- обогаћивање програма мастер и докторских студија новим садржајима,
- организовања презентација и радионица које имају за циљ упознавање студената са научноистраживачким радом у различитим областима које се одвијају у оквиру рада истраживачких група и катедри,
- организовање мањих истраживачких пројеката на одговарајућим катедрама у циљу образовања у области методологије научноистраживачког рада,
- упознавање студената докторских студија са постојањем Центра за медицинско-фармацеутска истраживања и контролу квалитета (ЦЕМФИК) и могућностима њиховог укључивања у постојеће и планиране пројекте Центра,
- усмеравање истраживача у пројекте где нема ангажованих младих истраживача, у складу са приоритетима,
- редовно укључивање младих истраживача и стипендиста у научноистраживачке програме и пројекте,
- укључивање младих истраживача у рад на реализацији и публикацији резултата научноистраживачког рада,
- ангажовање младих истраживача у међународним пројектима које носи или на којима учествује Факултет,
- финансирање (у целини или делимично) трошкова мастер и докторских студија младих сарадника и истраживача који су запослени на Факултету,
- подршка младим стручњацима за усавршавање у иностранству, учешће на научним скуповима и конференцијама у сарадњи са надлежним Министарством и Покрајинским секретаријатима, као и у оквиру међународних пројеката,
- правремено и адекватно обавештавање о доступним програмима академске мобилности и стручне праксе у иностранству,

- обезбеђивање транспарентности научних информација научноистраживачком подмлатку кроз развој сопственог библиотечког фонда, сарадњу са домаћим и међународним библиотекама и домаћим и међународним е-библиотекама,
- обезбеђивање инфраструктуре за рад младих истраживача кроз континуирано обнављање рачунарских ресурса факултета и средстава за рад, као и кроз друге видове стручне, техничке или материјалне подршке, када организационе и финансијске могућности Факултета то буду дозвољавале,
- обезбеђење директне комуникације са продеканом за науку и продеканом за међународну сарадњу који ће имати обавезу да на састанцима дају информације о могућностима развоја у одређеним областима, о конкурисању на различите пројекте и о начинима за решавање проблема који се јављују приликом пријављивања или у току рада на пројектима.

Сврха спровођења овог Програма је да се прошире и усаврше знања научноистраживачког подмлатка како би он могао да искористи најновија научна достигнућа и да их на адекватан начин примени у изради мастер и докторских радова, као и у будућим истраживањима. Тиме ће се омогућити свеобухватан развој и стручно усавршавање младих истраживача, а уз то подстаћи и њихово даље напредовање.

3.4. Развој научноистраживачког подмлатка запосленог на Медицинском факултету

Програм развоја научноистраживачког подмлатка запосленог на Медицинском факултету у наредном периоду обухвата:

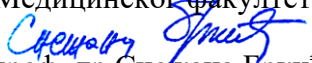
- перманентно праћење ситуације на плану постојања оптималног броја наставника и сарадника,
- укључивање младих сарадника и истраживача у националне пројекте,
- укључивање младих сарадника и истраживача у међународне пројекте, посебно у оне који предвиђају посебна средства за младе истраживаче,
- подршка усавршавању сарадника и истраживача у иностранству,
- подршка учешћу сарадника и истраживача на научним скуповима,
- подршка осталих видова усавршавања, као што су семинари, радионице и курсеви страних језика,
- укључивање већег броја младих истраживача у рад ЦЕМФИК-а, од којих ће већина бити упућена на здравствене специјализације из појединих области аналитике и контроле квалитета,
- побољшање инфраструктуре и опремљености простора намењених раду сарадника и истраживача,
- јачање сарадње и реализација заједничких пројектних активности са еминентним биомедицинским научним центрима и укључивање младих сарадника у пројекте сарадње,

- унапређење рачуноводствено-административне потпоре великим научним пројектима,
- организација обука за припрему пројектне документације,
- подстицање младих истраживача на пријаву властитих научних пројеката, праћење успеха пројектних пријава, исправка грешака у процесу пријаве и рад на њиховом отклањању,
- организовање предавања, радионица и трибина са суделовањем успешних националних и иностраних руководиоца међународних пројеката, ради преношења искустава у пријави пројеката,
- континуирано праћење научне продуктивности младих сарадника и истраживача и повећање броја категорија и висине награда за научну продуктивност

Програм научноистраживачке делатности се стално усклађује са законским регулативама из ове области, као и новонасталим потребама. Активности у области научноистраживачког рада биће руковођене законским критеријумима укључујући и примену Правилника о вредновању научноистраживачког рада и поступку акредитације института, интегрисаних универзитета, факултета и центара изузетних вредности.

4. Закључак

Млади сарадници и истраживачи представљају непроцењиви интелектуални потенцијал и будуће носиоце наставне и научне активности на Медицинском факултету у Новом Саду, због чега је неопходан континуирани рад на њиховом развоју. Циљеви овог Програма усмерени су на побољшање научних компетенција студената основних и последипломских студија, као и младих сарадника и истраживача запослених на Медицинском факултету. Основне активности на развоју научноистраживачког подмлатка обухватају ангажовање у научним пројектима, побољшање услова студија и научног развоја и омогућавање веће мобилности.

Декан Медицинског факултета

проф. др Снежана Бркић