

Државни универзитет у Новом Пазару
Бука Караџића 9
Број: 2299/20-02
Датум: 21. 09. 2020. год.

На основу члана 65. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС“ бр. 88/17, 27/18, 73/18, 67/19 и 6/20) и члана 76. став 1. тачка 25. Статута Државног универзитета у Новом Пазару, Сенат ДУНП на седници одржаној дана 21. 09. 2020. године, доноси

ОДЛУКУ

1. УСВАЈА СЕ програм научноистраживачког рада Државног универзитета у Новом Пазару, у периоду 2020-2025. године.
2. Програм из тачке 1. је саставни део ове Одлуке.

Образложење

Правни основ за доношење ове одлуке садржан је у члану 76. Статута Државног универзитета у Новом Пазару (бр. 371/20 од 13. 02. 2020. године) којим је прописано да Сенат Универзитета спроводи јединствену политику чији је циљ стално унапређење квалитета наставе и усавршавање научноистраживачког рада.

Сенат је на седници одржаној дана 21. 09. 2020. године разматрао и усвојио програм научноистраживачког рада Државног универзитета у Новом Пазару, у периоду 2020-2025. године и донео Одлуку као у диспозитиву.

Доставити:

- Проректору за наставу
- објавити на сајту Универзитета
- архиви



Председник Сената
Проф. др Миладин Костић

Доносилац: Сенат Државног универзитета у Новом Пазару
Број одлуке којом је усвојен програм: 2299/20-2
Датум доношења: 21.09.2020. године

**ПРОГРАМ
НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА
ДРЖАВНОГ УНИВЕРЗИТЕТА У
НОВОМ ПАЗАРУ ЗА ПЕРИОД
2020.-2025. ГОД.**

У Новом Пазару, септембар 2020. године

1. Увод

Програм научноистраживачког рада на Државном универзитету у Новом Пазару (ДУНП) у периоду 2020.-2025. године заснива се на Закону о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, 49/2019 и 50/2006 и 18/2010), Закону о високом образовању („Службени гласник РС” 87/2017, 73/2018, 27/2018, 67/2019 и 06/2020), Закону о иновационој делатности („Службени гласник РС” бр. 110/2005, 18/2010, 55/13).

Приоритети ДУНП-а, као акредитоване високошколске институције односиле су се на подизање квалитета наставног процеса, стварање креативних и подстицајних услова за студенте, унапређење научно-истраживачких активности у области фундаменталних и примењених истраживања, успостављање чврстих веза са пословним окружењем и практичну имплементацију резултата научно-истраживачких активности у чему се највећим делом и успело.

Основне вредности на којима ће се у будућности заснивати научно-истраживачки рад ДУНП-а ослањају се на постојећу политику квалитета, што подразумева издвајање следећих вредности:

- Академска изврсност,
- Креативност и иновативност,
- Друштвено-одговорно понашање,
- Партнерство.

Научноистраживачки рад наставника и сарадника остварује се њиховим ангажовањем на научноистраживачким пројектима, као и путем индивидуалних истраживања, путем публикувања радова у референтним часописима, учешћем на домаћим и међународним скуповима, израдом мастер радова и докторских дисертација. Научноистраживачки рад на Државном универзитету у Новом Пазару у периоду од протекле акредитације је у свим аспектима доживео изузетни напредак. То се види кроз нову организацију научноистраживачког рада, набавку нове опреме, више квалитетних пројеката, већи број објављених радова, посебно оних у индексираним часописима, нови уговори о научној сарадњи, од којих је већи број међународних, квалитетним докторским тезама, праћених објављивањем добијених резултата у часописима са СЦИ листе.

Научноистраживачки рад на ДУНП се одвија у оквиру основних, примењених и развојних истраживања у областима природно-математичких (математика и механика, физика, биологија, хемија), техничко-технолошких (архитектура и грађевинарство, рачунарска техника, софтверско инжењерство, аудио и видео технологије), медицинских (рехабилитација), биотехничких (пољопривреда и храна, биотехнологија и пољопривреда), друштвених (право, економија, психологија и спорт) и хуманистичких наука (језици и књижевност), као и областима интердисциплинарних истраживања (енергетска ефикасност). У оквиру наведених научних области Статутом ДУНП дефинисане су уже научне области за департмане и у оквиру њих за појединачне студијске

програме. Овај Програм научноистраживачког рада има три основна приоритета. Први је наставак научноистраживачког рада у оквиру већ постојећих садржаја, други је почетак рада на једном броју нових програма и трећи, рад на побољшању услова за повећање обима и квалитета научног истраживања у наредном периоду. Наведени приоритети се односе на скуп активности које би заједнички требало да доведу до најважнијег циља, а то је да се општи квалитет научноистраживачког рада на ДУНП битно побољша.

У протеклих пет година рада ДУНП постигнути су значајни резултати у развоју информационог система, опремању лабораторија, обезбеђењу радног простора за наставни процес и литературе за студенте. Поред наставног процеса посебна пажња је посвећена публиковању радова у водећим часописима, презентацији резултата на научним скуповима, организовању научних скупова и покретању сопственог часописа. Наведени резултати су плод великог ангажовања запослених у наставном процесу, опремању лабораторија, учешћу у пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја, пројектима међународне сарадње, билатералним пројектима, као и пројектима са привредним субјектима, државним органима и органима локалне самоуправе.

Евидентирано је да је до данас на ДУНП организовано извођење наставе на 49 акредитованих студијских програма у оквиру 11 департмана. Научноистраживачки рад се реализује на универзитету у оквиру научних области, односно студијских програма као и у Научноистраживачком центру, који је формиран у циљу ефикасније реализације научноистраживачких пројеката. У научноистраживачки рад су укључени сви наставници и сарадници: 124 доктора наука, 33 магистара и дипломираних стручњака, укупно 157 наставника и сарадника. ДУНП је успоставио сарадњу са свим државним универзитетима у Србији и са десетак универзитета у иностранству, што је омогућило унапређење научноистраживачких капацитета кроз заједничка истраживања и заједничке пројекте како домаће тако и међународне. У циљу побољшања научноистраживачких капацитета, на ДУНП је гостовао већи број познатих домаћих и међународних стручњака из различитих научних области. Поред тога су и наши професори учествовали у организацији важних међународних научних конференција, где су одржали већи број предавања, а били су и чланови комисија за одбрану докторских дисертација на страним универзитетима.

Издавање научних публикација обухвата издавање монографија, издавање часописа и зборника са својих научно-стручних скупова. ДУНП обезбеђује потребну подршку запосленим наставницима и сарадницима при издавању уџбеника као и при конкурисању за суфинансирање издавања монографија у ресорном министарству. У протеклих пет година издат је значајан број монографија, књига, приручника, лабораторијских практикума и др. Одлуком Савета покренуто је издавање часописа

међународног карактера *Scientific Publications of the State University of Novi Pazar, Series A: Applied Mathematics, Informatics and Mechanics*. Први бројеви часописа издати су 2009. године. Часопис излази редовно, два пута годишње. Научно-стручни скупови представљају значајан облик научноистраживачког рада на којима научни кадар саопштава своје најновије научне резултате. Број научних саветовања и њихова учесталост индикатор је продуктивности научног кадра једне установе и заинтересованости те установе да своје научне резултате учини јавним и доступним. У циљу поспешивања научног рада, ДУНП је организовао неколико научних скупова:

- Одрживи развој неодрживих подручја, одржан 12. 06. 2009. године
- Ризици и еко-безбедност у постмодерном амбијенту, одржан 10-12.06.2010.године
- Интегрисани универзитет — предности и дилеме, одржан 08. 05. 2011. године.
- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 17. 06. 2010
- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 17. 06. 2012
- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 17. 06. 2014
- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 17. 06. 2016
- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 17. 06. 2018
- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 19. 09. 2020.

Поред ових научних скупова, наставници и сарадници ове високошколске установе учествовали су и у раду бројних домаћих и међународних конференција и стручних скупова.

Поред тога реализовани су и следећи кораци:

- Континуитет у издавачкој делатности, издавање уџбеника и приручника,
- Значајно повећање броја монографија и научних радова наставника и сарадника,
- *Покретање часописа Scientific Publications of the State University of Novi Pazar*, за друштвено-хуманистичке науке,
- Организовање међународних и домаћих конференција и стручних скупова.

Овај Програм научноистраживачког рада има три основна приоритета. Први је наставак научноистраживачког рада у оквиру већ постојећих садржаја, други је почетак рада на једном броју нових програма и трећи, рад на побољшању услова за повећање обима и квалитета научног истраживања у наредном периоду. Наведени приоритети се односе на скуп активности које би заједнички требало да доведу до најважнијег циља, а то је да се општи квалитет научноистраживачког рада на ДУНП битно побољша.

2. Делатност ДУНП: департмани и студијски програми

Наставни процес на ДУНП је организован по департманима и студијским програмима, као што је приказано у табели 1.

Табела 1. Департмани и студијски програми на ДУНП

Департман	Студијски програм	Акредитација				
		ОА	М	Д	ОС	ИС
1. Правне науке	1.1. Право	+	+	-		
2. Економске науке	2.1. Економија	+	+	-		
	2.2. Пословна информатика	+				
3. Филозофске науке	3.1. Психологија	+	+	-		
	3.2. Васпитач у предшколским	+	+	-		
4. Филолошке науке	4.1. Српска књижевност и	+	+	-		+
	4.2. Енглески језик и	+	+	-		+
5. Математичке науке	5.1. Математика	+	+	+		+
	5.2. Информатика и	+	+	-		
	5.3. Информатика и Физика	+	+	-		
	5.4. Математика и Физика	+	+	-		
6. Техничке науке	6.1. Рачунарска техника	+	+	+		
	6.2. Архитектура	+	+	+		+
	6.3. Грађевинарство	+	+	-		
	6.4. Аудио и видео технологија	+	+	-		
7. Хемијско-технолошке науке	7.1. Хемија	+	+	-		
	7.3. Прехрамбена технологија	+	+	-		
	7.4. Биотехнологија	-	-	+		
8. Департман за биомедицинске науке	8.1. Биологија	+	+	+		
	8.2. Рехабилитација	+	+	-		
	8.3. Спорт и физичко	+	+	+		
	8.4. Здравствена нега				+	
9. Уметност	9.1. Ликовна уметност	+	-	-		
10. Биотехничке науке у Сјеници	10.1. Агрономија				+	
	10.2. Прехрамбена технологија				+	
11. Мултидисциплинарне студије	11.1. Менаџмент у високом образовању	-	+	-		
	11.2. Енергетска ефикасност у зградарству		+	-		

Тренутно су на ДУНП ангажована 157 наставника и сарадника. Структура наставног особља приказана је у табели 2.

Табела 2. Структура наставног особља на ДУНП

Звање	Број	Проценат
Редовни професори	30	19,11
Ванредни	30	19,11
Доценти	64	40,76
Асистенти	21	13,38
Сарадници	12	7,64

Основни циљеви и мисија ДУНП су да:

- Школовање високообразовних кадрова, као и научноистраживачки рад буду квалитетни и савремени, а у служби привредног развоја у првом реду новопазарског региона као и Републике Србије;
- оспособљено делује на решавању не само тренутних, већ и будућих потреба како привреде тако и цивилног друштва;
- перманентно ради на постављању основе за доживотно и континуирано учење и припремање генерација студената способних да се активно укључе у развој савременог друштва;
- омогући студентима и истраживачима постизање највећег нивоа жељених квалификација;
- обезбеди спремност на сарадњу и партнерство са релевантним институцијама;
- оптимално користи расположиве ресурсе и организациону предност интегрисаног универзитета и тиме рационализује наставне, истраживачке и просторне капацитете;
- настоји, где год је то могуће, да примењује дуално образовање ради лакшег постизања одрживог развоја;
- јача повезаност науке, привреде и друштва ради постизања иновација;
- подстиче примену резултата научноистраживачког рада;
- развија заједничке иновационе пројекте приватног сектора и ДУНП;
- унапређује трансфер знања и технологија;
- развија истраживачку инфраструктуру;
- унапређује програме докторских академских студија;
- ради на укључивању младих истраживача у пројекте;
- унапређује мобилност истраживача;
- унапређује регионалну и међународну сарадњу;
- промовише науку и иновације.

ДУНП перманентно настоји, и то је један од важних елемената његове мисије, да се образовање и истраживање не посматрају одвојено, те да на основама резултата савремених научних истраживања пружа најквалитетније образовање у свим областима наука које су на њему заступљене.

Научноистраживачки рад наставника и сарадника остварује се њиховим ангажовањем на научноистраживачким пројектима, као и путем индивидуалних истраживања, путем публиковања радова у референтним часописима, учешћем на домаћим и међународним скуповима, израдом мастер радова и докторских дисертација. Узимајући у обзир мултидисциплинарност универзитета, програм научноистраживачких активности дат је по научним областима које се изучавају на одговарајућим студијским програмима на департаментама (факултетима) приказаним у Табели 1.

2.1 Природно-математичке науке

2.1.1. Математика и механика

У оквиру научне области Математике на Државном универзитету у Новом Пазару, а у оквиру Департмана за математичке науке, изучавају се: теоријска математика, нумеричка математика, теорија графова, дискретна математика, геометрија, паралелни методи и алгоритми, као и савремени проблеми механике и математике. Истраживања ће се одвијати под руководством др Теодора Атанацковића и др Диане Долићанин-Ђекић у оквиру следећих тема:

- Теорија динамичких система, носилац др Диана Долићанин-Ђекић;
- Математичка анализа и диференцијалне једначине, носилац др Александар Јовановић;
- Фракциони рачун, носилац др Теодор Атанацковић;
- Алгоритми за решавање комбинаторних проблема, носилац др Милан Симић;
- Графовски алгоритми, носилац др Милан Симић;
- Геометријско моделовање, носилац др Гојко Калајџић;
- Grasmann-ове многострукости, носилац др Ђемал Долићанин;
- Паралелни методи и алгоритми у линеарној алгебри, носилац др Жарко Михајловић;
- Развој, паралелизација и систолизација графовских алгоритама, носилац др Весна Јеремић.

2.1.2. Физика

Истраживања из области физике одвијају се у склопу двопредметног студија физике и информатике, као и математике и физике, а под руководством др Предрага Осмокровића, у оквиру следећих тема:

- Функционисање полупроводничких компонената у отежаним условима рада, носилац др Един Долићанин;
- Интеракција ласерског зрачења и ултразвука у ткиву, носилац др Јован Елазар;

2.1.3. Биологија

Истраживања у области биологије одвијају се у оквиру Департмана за биомедицинске науке под руководством др Изета Еминовића и др Наташе Ђорђевић, у оквиру следећих тема:

- Испитивање улоге оксидационо/антиоксидационог метаболизма у патофизиолошкој основи болести у трудноћи (пreekлампсија, тромбофилија, дијабетес, хипотироидизам), пролиферацији и миграцији ћелија, носилац др Наташа Ђорђевић;
- Испитивање утицаја хемијских комплекса, биљних екстраката и тешких метала на микроорганизме, носилац др Миланка Радуловић;

- Утврђивање еволуционих адаптација антиоксидационог заштитног система и испитивање генотоксичних ефеката различитих фактора спољашње средине на живе организме, носилац др Дејан Мирчић.

2.1.4. Хемија

Истраживања у области хемије се одвијају на Департману за хемијско-технолошке науке, под руководством др Зорана Марковића, у оквиру следећих тема:

- Испитивање одабраних биљних врста, утврђивања варијабилности хемијског састава и постојања хемотипова – изоловање секундарних метаболита, носилац др Милан Декић;
- Одређивање биолошке активности добијених природних производа, носилац др Наташа Ђорђевић;
- Модификација изолованих једињења и синтеза аналога за које се може очекивати боља биолошка/фармаколошка активност, носилац др Милан Декић;
- Испитивање хемизма природних и синтетских биолошки активних система са предвиђањем њихове антиоксидативне активности у зависности од њихове структуре, носилац др Светлана Јерemiћ и др Зоран Марковић;
- Развој модела за предвиђање антиоксидативног капацитета природних и синтетских једињења са на основу различитих електронских, структурних и других параметара који их карактеришу, носилац др Тања Солдатовић;
- Синтеза комплексних једињења јона прелазних метала са биомолекулима, носилац др Тања Солдатовић;
- Испитивање кинетике и механизма реакција хидролизе и комплексирања, носилац др Ениса Селимовић.

2.2 Техничко-технолошке науке

2.2.1. Саобраћај, урбанизам и грађевинарство

Истраживања из области грађевинарства и архитектуре одвијају се под руководством др Есада Мешића, у оквиру следећих тема:

- Заштита и рестаурација историјских споменика, носилац др Марина Михаљевић;
- Системи градње и енергетска ефикасност у грађевинарству, носилац др Миодраг Ралевић;
- Методе, стратегије и технике интервенција у градским и сеоским насељима, носилац др Назим Манић;

2.2.2. Рачунарство

Изучавање ове области и научноистраживачки рад одвијају се кроз студијски програм рачунарска техника и кроз студијске програме двопредметне наставе, као на пример, физика и информатика, под руководством др Братислава Мирића, а у оквиру следећих тема:

- Паралелни рачунарски системи високе поузданости, носилац др

Жарко Барбарих;

- Истраживања промена на ЕЕПРОМ (флеш меморија) под утицајем разних фактора, носилац др Един Долићанин;

2.2.3. Информационе и комуникационе технологије

Истраживања у овој научној области одвијају се кроз студијске програме рачунарске технике и аудио и видео технологија, као и информатике и физике, а на Департману техничких наука, под руководством др Братислава Мирића, а у оквиру следећих тема:

- Системи базирани на дистрибуираној вештачкој интелигенцији, носилац др Ејуб Кајан;
- Мултимедијални садржаји и примена у техничким дисциплинама, носилац др Предраг Осмокровић.

2.3. Медицина

У области медицине научноистраживачки рад се одвија у склопу Департмана за биомедицинске науке под руководством др Драгана Богдановића и др Зане Долићанин, у оквиру следећих тема:

- *In vitro* испитивања молекуларно-физиолошке основе миграције и инвазије канцерогених ћелија и процена фактора ризика за настанак малигних болести уринарног тракта, носилац др Зана Долићанин.
- Процена утицаја климатских фактора на здравље људи, носилац др Драган Богдановић;
- Испитивање ефеката програма рехабилитације на редукцију скелетно-мишићних деформитета након хирушког третмана, носилац др Зоран Бајин;
- Испитивање утицаја исхране и фактора животне средине на здравље људи, носилац др Констанса Лазаревић;
- Испитивање и утврђивање дијагностичких маркера код неуродегенеративних болести, носилац др Фадил Шкријељ.

2.4. Биотехничке науке

2.4.1. Пољопривреда и храна

У области пољопривреде и хране одвијају се основна и примењена истраживања под руководством др Радмиле Сикић, у оквиру следећих тема:

- Примена домаћих производа на бази модификованих минерала у производњи сточне хране и исхрани домаћих животиња, носилац др Стеван Чанак;
- Економика рибарства, анализа економских фактора који утичу на рибарску производњу и анализа могућности побољшања економских аспекта, носилац др Бахрија Качар.

2.4.2. Биотехнологија и пољопривреда

- Унапређење производње млека и меса говеда и оваца на фармама

п ољопривредних произвођача Рашке области, носилац др Драган Ђирковић.

2.5. Друштвене науке

У оквиру програма истраживања у области друштвених наука (право, економија, психологија), под руководством проф. др Миладина Костића, проф. др Милице Вујичић и проф. др Дарка Хинића реализоваће се следећи пројекти:

2.5.1. Правне науке (руководилац др Миладин Костић)

- Демократски модели унапређивања друштвене толеранције и људских права у мултинационалним и мултиконфенсионалним срединама, носилац др Сенад Ганић;
- Локална самоуправа у служби права грађана, носилац др Милош Петровић;
- Децентрализација државне власти, носилац др Миладин Костић;
- Остваривање права и слобода грађана, носилац др Самир Манић;
- Реформа државне управе, носилац др Самир Аличић;
- Моделирање и симулација судских процеса, носилац др Емир Ћоровић;
- Правни аспекти заштите животне средине, носилац др Сенад Ганић.

2.5.2. Економске науке (руководилац др Милица Вујичић)

- Економски аспекти заштите животне средине, носилац др Милица Вујичић;
- Стратегија економског и просторног развоја града Новог Пазара, носилац др Енес Ћоровић;
- Развој малих и средњих предузећа у циљу ублажавања незапослености, носилац др Милица Вујичић;
- Производња здраве хране у оквиру сеоских породичних домаћинстава, носилац др Зенаида Шаботић.

2.5.3. Психологија (руководилац др Дарко Хинић)

- Когнитивни стилови и стилови учења као вид индивидуализације наставе код ученика позивног образовања у Новом Пазару, носилац др Драган Богдановић;
- Значај и специфичности инклузивног образовања у систему природних и друштвених наука, носилац др Дарко Хинић;
- Конфликтност и насилно понашање у оквирима васпитно-образовних институција, носилац др Мирјана Беара;
- Специфичности психологије омладине Новог Пазара, носилац др Мирјана Беара;

- Значај једног и оба родитеља у образовно васпитном процесу, носилац мр Анида Фазлагих;
- Утицај психологије на успех на студијама, носилац мр Милена Белић;
- Психолошки аспекти стања у друштву, носилац др Дарко Хинић.

2.5.4. Спорт (руководилац др Бенин Мурић)

- Моделовање кинезиолошких програма и проверавање њихове ефикасности у рехабилитацији и спортској рекреацији, носилац др Зоран Богдановић;
- Објективни физиолошки параметри и њихово мерење у реалном окружењу, евалуација програма у едукацији, спорту, рехабилитацији и спортској рекреацији, носилац др Хасим Мекић;
- Визуелно моторна интеграција у рехабилитацији, носилац др Зоран Бајин;
- Процена квалитета живота након примењених специфичних техника моторне стимулације код цереброваскуларног инсульта, носилац др Зоран Бајин;
- Примена плиометричких вежби у завршној фази рехабилитације код спортиста и рекреативаца, носилац др Зоран Бајин;
- Програм циљаних рехабилитацијских поступака и њихов утицај на степен функционалног опоравка код пацијената након акутног инфаркта миокарда, носилац др Зоран Бајин.

2.6. Хуманистичке науке

2.6.1. Језик и књижевност

Језик и књижевност – српски, енглески и турски – изучавају се на департману за филолошке науке на коме се одвија и научноистраживачки рад из области наведених језика и књижевности. Руководилац истраживања је др Александра Попин. Програмом су предвиђени следећи правци истраживања:

- Интеркултурни и интертекстуални дијалог на релацији Исток – Запад у књижевно- уметничким делима, са посебним освртом на јужнословенске књижевности, носилац др Надија Реброња;
- Нови аспекти проучавања јужнословенских књижевности 19. и 20. века, носилац др Марко Јанићијевић;
- Англо-америчка књижевност – интертекстуално читање, текст и контекст, етноантрополошка истраживања, носилац др Јелена Марковић;
- Босански језик у настави, усмена и старија бошњачка књижевност, носилац др Сеад Шемсовић;
- Дијахрона перспектива српског језика (анализа ћирилских рукописних књига, ономастичка истраживања, промене у говорима зетско-сјеничког дијалекта), носилац др Миланка Бабић;

- Усвајање енглеског језика као страног (проучавање афективни варијабли, утицај на језике других земаља – усвајање језичког модела међу младима Новог Пазара), носилац др Азра Мушовић;
- Контрастивна проучавања српског и енглеског језика, носиоци др Предраг Јашовић и др Сабина Зејнелагић;
- Начин(и) репрезентације стварности на плану језика у контексту и когницији, носилац др Оливера Жижевровић.

2.7. Интердисциплинарни науке

2.7.1. Биомедицина

Истраживања у овој области се одвијају на Департману за биомедицинске науке, под руководством др Изета Еминовића и др Наташе Ђорђевић, у оквиру следећих тема:

- Дијагностика актуелног (иницијалног) психосоматског статуса учесника, носилац др Зана Долићанин;
- Моделовање кинезиолошких програма и проверавање њихове ефикасности, носилац др Зоран Богдановић;
- Објективни физиолошки параметри и њихово мерење у реалном окружењу, носилац др Зана Долићанин;
- Евалуација програма у едукацији, спорту, рехабилитацији и спортској рекреацији, носилац др Зоран Бајин;
- Процена утицаја климатских фактора на здравље, носилац др Констанса Лазаревић;
- Испитивање ризик фактора за настанак малигних болести уринарног тракта, носилац др Васа Антуновић;
- Испитивање улоге оксидационо/антиоксидационог метаболизма у патофизиолошкој основи болести у трудноћи (пreekлампсија, тромбофилија, дијабетес, хипотироидизам), пролиферацији и миграцији ћелија, носилац др Наташа Ђорђевић;
- Испитивање антиканцерогене, антибактеријске и антиоксидационе активности синтетисаних комплекса и природних производа, носилац др Наташа Ђорђевић и др Зана Долићанин;
- Утврђивање еволуционих адаптација антиоксидационог заштитног система и испитивање генотоксичних ефеката различитих фактора спољашње средине на живе организме, носилац др Дејан Мирчић.

2.7.2. Енергетска ефикасност

На департману за интердисциплинарни науке, под руководством др Драгана Богдановића и др Предрага Осмокровића.

- Обновљиви извори енергије, носилац др Предраг Осмокровић.

3. Програм трансфера знања и технологија и подстицање примене резултата научноистраживачког рада

Трансфер знања и технологија се реализује кроз пројекте ДУНП. Постигнути су значајни резултати у пружању интелектуалних услуга у изради урбанистичких и просторних планова, архитектонских пројеката, припреми обука, курсева, стручног усавршавања, издавању публикација, стипендирању студената ДУНП и организовању научних истраживања. Од постигнутих резултата издвајамо следеће:

- Сарадња са Градом Новим Пазаром у области енергетске ефикасности и уштеде топлотне енергије за грејање
- Стручну помоћ органима локалне самоуправе у бројним сферама друштвеног живота које су од значаја за подручје општина Рашка, Сјеница и Тутин
- Континуирана едукација учитељског и наставног кадра у циљу освежавања знања
- Пружање помоћи у увођењу електронског пословања и др.

У наредном периоду планира се повећање обима трансфера знања и технологија у свим областима живота и рада локалне и регионалне друштвене заједнице. Посебно треба издвојити трансфер знања и технологија у следећим областима:

- Нови и обновљиви извори енергије
- Информационе технологије
- Едукација наставног кадра основних и средњих школа
- Формирање заједничких пројеката са привредним субјектима и локалном самоуправом
- Сарадња са малим и средњим предузећима у пољопривредној производњи
- Сарадња са малим и средњим предузећима у производњи здраве хране и др.

4. Програм иновационе делатности

У циљу реализације различитих програмских садржаја у областима иновационе делатности, започело се са реализацијом следећих активности:

- Образовање и обука запослених и студената за информационе и комуникационе технологије
- Ангажовање у привреди у циљу развоја региона
- Развој иновација на основу знања и резултата научноистраживачке делатности

Реализацијом овако конципиране иновационе делатности могу се очекивати следећи ефекти:

- Подизање стручног, научног и образовног нивоа у области у којој се делује
- Проширење сарадње и утицаја кроз ангажовање на међународним пројектима
- Брига о младим стручњацима кроз њихово обучавање, стицање академских звања, почетно ангажовање и запошљавање

Развој и комерцијализација иновативних производа и процеса реализоваће се кроз:

- Софтверски инжењеринг
- Електронско образовање
- Електронско пословање
- Мрежно рачунарство
- Аудио и видео технологије
- Нове и обновљиве изворе енергије
- Електронско пословање и примена у малим и средњим предузећима

ДУНП ће у сарадњи са Министарством просвете, науке и технолошког развоја подстицати иновациону делатност и такмичарски дух при избору најбоље иновације.

5. Програм обезбеђења и одржавања опреме и простора за научноистраживачки рад

Тренутни ниво опремљености ДУНП као најмлађе високошколске установе није задовољавајући, што се посебно односи на истраживачку опрему, иако се током претходних година у том смислу ситуација мало поправила. Квантитет и квалитет постојеће опреме на ДУНП једва да пружа могућности за одржавање тренутног нивоа научноистраживачке делатности.

У претходном петогодишњем периоду ДУНП је извршио почетно опремање лабораторија, пре свега за потребе студијских програма уз подршку Министарства просвете, науке и технолошког развоја, из сопствених средстава и из средстава научноистраживачких пројеката.

У претходном периоду реализовано је се опремање и пуштање у рад следећих лабораторија:

- Лабораторија за енергетску ефикасност и нове обновљиве изворе енергије
- Лабораторија за технологију прехранбених производа (испитивање квалитета прехранбених производа),
- Лабораторија за пољопривредну производњу (испитивање земљишта и воде).
- Лабораторија за испитивање квалитета грађевинских материјала

У периоду од 2020. до 2025. године планира се:

- Лабораторија за молекулско моделирање
- Истраживачка хемијска лабораторија за органску синтезу и анализу
- Лабораторија за обраду сигнала, заштита и ефикасност рачунарских мрежа.

Следећи важан сегмент је економично, додатно опремање и оптимално коришћење постојеће опреме и лабораторија, како за наставни процес тако и за научно истраживачке пројекте. За инвестиције у зграде, нове лабораторије и додатно опремање постојећих лабораторија планира се утршак око 60.000.000,00 динара у периоду од 2020. до 2025. год. Програм научноистраживачког рада на ДУНП предвиђа да ће се овај новац приходовати од пројеката који су финансирани кроз програме основних истраживања, технолошког развоја, иновационих делатности и Национални програм енергетске ефикасности. Такође се очекује да ће током овог периода ДУНП бити успешан и на ERASMUS и EUREKA пројектима, тако да се може рачунати на увећани прилив средстава за НИР у предстојећем периоду. Уопште узев, средства за научно- истраживачку делатност могу бити ефективно увећана на следећи начин:

- Реализацијом већег броја пројеката финансираних од стране министарства надлежног за науку и укључивањем високоранжираних истраживача на истим (категорија А1-А3 и Т1-Т3), будући да је ово и даље најважнији извор финансирања научноистраживачког рада на ДУНП
 - Реализацијом пројеката финансираних од стране међународних, првенствено европских фондова (ERASMUS, ERC, EUREKA, Хоризонт 2020 и др.). На овај начин је могуће реализовати између 100.000 и 250.000 евра на годишњем.
- Да би се горњи план испунио, неопходно је формирати Канцеларију за пројекте чији би се запослени бавили праћењем нових пројектних позива и припремом предлога пројеката заједно са истраживачима.
- Интензивирањем сарадње са привредом, државним органима и организацијама.
 - Ефикаснијим финансирање се може обезбедити појачаном контролом потрошње материјалних трошкова намењених научно-истраживачком раду и др., од стране руководиоца пројеката и подпројеката.

6. Програм међународне научне сарадње

ДУНП је у претходном периоду учествовао на међународним TEMPUS пројектима, као и билатералним пројектима. Такође, у претходном периоду, наставници, сарадници и студенти ДУНП учествовали су на међународним скуповима. Планирано је да се међународна научна сарадња, поред реализације TEMPUS пројеката и учешћа на међународним скуповима, значајно прошири и реализацијом других међународних пројеката регионалног и европског карактера. Међународна сарадња би требало да се у предстојећем периоду реализује на следећи начин:

- Учешћем на међународним конгресима, симпозијумима и радионицама (workshop-овима) ради презентације постигнутих резултата, повезивања са стручњацима и ширења круга потенцијалних сарадника
- Усавршавањем наставника и сарадника запослених на ДУНП у реномираним научним, универзитетским и привредно-развојним институцијама у земљи и свету. Финансијска средства за те сврхе биће обезбеђена активним учествовањем на ERASMUS+ пројектима
- Заједничко учешће са партнерским организацијама из земље и иностранства ма пројектима: HORIZON 2020, IPA, EUREKA, ERA.NET, WUS, COST, WUS, Jean Monnet, Erasmus+,

- Повезивањем наставника и сарадника са колегама у земљи и иностранству реализацијом COST (Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research) и CARDS (Community Assistance for Reconstruction, Development and Stabilisation) пројеката и успостављање сарадње ради заједничког конкурсисања за пројекте у оквиру програма HORIZON 2020.

Руководство ДУНП ће у складу са финансијским, људским и другим ресурсима којима Универзитет располаже подржавати и стимулисати учешће запослених у наведеним пројектима.

7. Пројекат развоја информационог система

У петогодишњем раду ДУНП постигнути су значајни резултати у развоју информационог центра, и то:

- Проширена је рачунарска мрежа, тако да је сваки кабинет и свака лабораторија на факултету опремљена бар са два интернет прикључка
- Пројектовани су и реализовани универзитетски интернет центар и четири рачунарске лабораторије за опште и посебне намене
- Постављен је портал ДУНП за наставнике, сараднике, студенте и запослене
- Информациони систем ДУНП укључен је у академску рачунарску мрежу Републике Србије
- Електронска база студенских испита и успеха,
- Електронску базу литературе у библиотеци,

У наредном периоду (2020-2025) планира се проширење мреже и увођење нових сервиса, пре свега за:

- Електронска издања књига и приручника.
- Инсталација компјутерског кластера са 100 процесора

Средства ће се обезбедити из наменских средстава ресорног министарства и средстава са пројеката који се реализују на Универзитету са домаћим и иностраним партнерима.

8. Програм развоја научноистраживачког подмлатка

Државни универзитет у Новом Пазару спроводи дугорочну политику квалитетне селекције и подстицања младих кадрова, чиме се постиже благовремено и планирано подмлађивање наставног кадра. Афирмисање научно-истраживачког рада почиње још на студентском нивоу, преко Научно-истраживачког института, у оквиру кога наставници и сарадници, препознају студенте са смислом за научно-истраживачки рад. Укључење најквалитетнијих кадрова у наставу - као студената-демонстратора, ангажованих од 2011-17, студената докторских студија, тренутно ангажованих, истраживача приправника,

као и стипендиста Министарства образовања и науке, представља основу за стварање базе из које се врши избор будућег наставног кадра. Сви студенти докторских студија, сем услова да имају одговарајућу просечну оцену током студија већу од 8, полажу и квалификациони испит из одговарајуће научне области којој припада студијски програм, чиме се квалификују за упис на докторске студије.

У складу са мисијом и циљевима рада ДУНП, програм предвиђа даље унапређивање образовних и истраживачких капацитета нарочито у областима природних и техничких наука, залагање за квалитет и ефективност истраживања и интернационализацију. Развојем досадашњих и акредитацијом нових студијских програма докторских академских студија биће дат подстицај иновацијама. Универзитет пружа пуну институционалну и персоналну подршку најбољим студентима докторских академских студија и предвиђено је њихово укључивање у све пројекте који се на њему реализују.

Детаљан Програм развоја научноистраживачког подмлатка приказан је у посебном документу (Програм развоја научноистраживачког подмлатка интегрисаног ДУНП за период 2020-2024).

9. Програм издавања научних публикација и одржавање научних скупова

Издавање научних публикација обухвата издавање монографија, издавање часописа и зборника са својих научно-стручних скупова. ДУНП обезбеђује потребну подршку запосленим наставницима и сарадницима при издавању уџбеника као и при конкурсима за суфинансирање издавања монографија у ресорном министарству. У протеклих пет година издат је значајан број монографија, књига, приручника, лабораторијских практикума и др. Одлуком Савета покренуто је издавање часописа међународног карактера *Scientific Publications of the State University of Novi Pazar, Series A: Applied Mathematics, Informatics and Mechanics*. Први бројеви часописа издати су 2009. године. Часопис излази редовно, два пута годишње. Научно-стручни скупови представљају значајан облик научноистраживачког рада на којима научни

кадар саопштава своје најновије научне резултате. Број научних саветовања и њихова учесталост индикатор је продуктивности научног кадра једне установе и заинтересованости те установе да своје научне резултате учини јавним и доступним. У циљу поспешивања научног рада, ДУНП је организовао 7 научних скупова:

- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 17. 06. 2016
- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 17. 06. 2018
- Applied Mathematics, Informatics and Mechanics, одржан 17. 06. 2020

Поред ових научних скупова, наставници и сарадници ове високошколске установе учествовали су и у раду бројних домаћих и међународних конференција и стручних скупова.

У наредном периоду планира се:

- Континуитет у издавачкој делатности, издавање уџбеника и приручника,
- Значајно повећање броја монографија и научних радова наставника и сарадника,
- Покретање и других серија *Scientific Publications of the State University of Novi Pazar*
- Организовање међународних и домаћих конференција и стручних скупова.

10. Програм набавке научне и стручне литературе из иностранства и приступ електронским базама података

Библиотека је интегрални део ДУНП и сви запослени наставници, сарадници и студенти могу да користе њене ресурсе. Конзорцијум библиотека Србије за обједињену набавку (КОБСОН) је облик организовања библиотека Србије. ДУНП је као члан приступио овом конзорцијуму. Основни циљеви овог удруживања су:

- Набавка страних научних информација
- Прелазак са папирних издања на електронска
- Унапређење приступа електронским информацијама

ДУНП успешно реализује сарадњу са свим државним универзитетима у Републици Србији и бројним факултетима, где се у оквиру универзитетске сарадње обезбеђује сарадња у области издаваштва (размена публикација). Библиотека ДУНП има посебну сарадњу са:

- Народном библиотеком Србије (повезаност преко КОБСОН-а и COBISS-a)
- Конзорцијумом библиотека Србије за обједињену набавку (КОБСОН) - КОБСОН представља нови облик организовања библиотека у Републици.

Све присутнији облик сарадње са корисницима је путем електронске поште, где корисници своја питања и потребу за одређеним радом достављају свом библиотекар у *e-mail*-ом, а у одговору добијају потребне радове скениране или у PDF формату. На овај начин све чешће функционише и међубиблиотечка позајмица сродних библиотека у земљи.

У Библиотеци ради пет библиотечких радника, ниво њихове стручне спреме је у складу са националним и европским стандардима за пружање ових услуга. Три библиотекара, један виши књижничар и два књижничара су после неопходне

обуке стекли лиценце за рад у јединственом систему узајамне каталогизације COBISS.SR и привилегије за рад у модулима COBISS 2 и COBISS 3/Позајмица и Исписи.

Конзорцијум библиотека Србије за обједињену набавку (КоБСОН) је облик организовања библиотека Србије. ДУНП је као члан приступио овом конзорцијуму.

У наредном периоду планирано је проширење сарадње са наведеним институцијама и формирање сопствене базе уџбеника у електронској форми.

Информатичку подршку Библиотеци, службама и запосленим наставницима, сарадницима и истраживачима обезбеђује Рачунарски центар. Универзитет обезбеђује студентима неопходне информатичке ресурсе за савлађивање градива: потребан број рачунара одговарајућег квалитета, другу информатичку опрему, приступ интернету и осталу комуникациону опрему.

Србији, посредством које је корисницима обезбеђен приступ преко 35.000 иностраних часописа у папирној или електронској форми

- COBISS-ом (потписан споразум) - COBISS представља организациони облик повезивања библиотека у библиотечко-информациони систем са узајамном каталогизацијом, узајамном библиошко-каталошком базом података COBIB, локалним базама података библиотека учесница, базом података о библиотекама COLIB, нормативном базом података CONOR и другим бројним функцијама
- Народном библиотеком Доситеј Обрадовић

У наредном периоду планирано је проширење сарадње са наведеним институцијама и формирање сопствене базе уџбеника у електронској форми.

11. Програм подстицања активности научних и стручних друштава која су у функцији унапређења научноистраживачког рада

У протеклом периоду постигнути су значајни резултати у развоју информационог система, опремању лабораторија, обезбеђењу радног простора за наставни процес и литературе за студенте. Поред тога, посебна пажња је посвећена публикавању радова у водећим часописима, презентацији на међународним научним скуповима, организовању научних скупова и покретању нових часописа. Одређен број наставника ДУНП су чланови руководећих органа домаћих и међународних научних удружења, научно-стручних асоцијација као и уређивачких одбора домаћих и страних научно-стручних часописа, чиме подстичу активности научних и стручних друштава на пољу унапређења научноистраживачког рада. Поводом значајних датума, јубилеја познатих научника, планира се организовање научних трибина, конференција и стручних скупова на ДУНП.

12. Програм реализације активности научноистраживачког рада

У предстојећем периоду научноистраживачког рад ДУНП реализоваће се кроз следеће активности:

- Покретање докторских студија на акредитованим студијским програмима и акредитовање нових актуелних студијских програма,
- Реализација започетих и покретање нових међународних пројеката (TEMPUS, IPA, Erasmus+, и др.)
- Чвршће повезивање са европским универзитетима ради унапређења сарадње и заједничког конкурсисања за пројекте финансиране из средстава ЕУ фондова намењених истраживању (Erasmus+, IPA, Horizon 2020, и др.)
- Успешна реализација текућих пројеката финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, као и формирање нових предлога пројеката за предстојећи циклус научних пројеката
- Повећање квалитета и квантитета објављених научних монографија и научних радова у реномираним часописима
- Проширење информатичке делатности на студенски сервис и библиотеку
- Формирање нових лабораторија, како за наставни тако и за научни рад
- Повећање обима сарадње са локалном заједницом и малим и средњим предузећима, како кроз обуке тако и кроз заједничке пројекте.

Извори финансирања наведених активности су Министарство просвете, науке и технолошког развоја, европски фондови преко међународних пројеката, европски предприсупни фондови, те пројекти са привредним субјектима и локалном самоуправом.



Ректор

Проф. др Миладин Костић

