РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

ISSN-1857-9779

БИЛТЕН

НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1252

Скопје, 1 јануари 2022 година

Издание на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Бул. „Гоце Делчев“ бр. 9, 1000 Скопје

ПРВИОТ БРОЈ НА БИЛТЕНОТ Е ОБЈАВЕН ВО МАЈ 1957 ГОДИНА

Уредник на издавачката дејност на УКИМ:
проф. д-р Никола ЈАНКУЛОВСКИ, ректор

Уредник на Билтенот:
Илија Богоевски

Лектор:
Весна Илиевска-Цветановска

Техничко уредување:
Зоран Кордоски

Бр. ___________
5.8.2013
Скопје

Предмет: ***Материјали за Билтенот за објавување на интернет страницата на УКиМ***

Согласно член 132, став 5 од Законот за високото образование („Сл. весник на РМ” бр. 35/2008, 103/2008, 26/2009, 83/2009, 115/2010, 17/2011, 51/2011 и 123/2012), на интернет страницата на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, од бројот 1059 од 15 август 2013 година, ќе се објавуваат:

- рефератите за избор во наставно-научни, научни и соработнички звања;
- рецензиите за подобност на темата и оспособеноста на кандидатот за вршење научна работа;
- прегледите на одобрените докторски дисертации, прифатените магистерски и специјалистички теми;
- рецензиите на учебници и учебни помагала, како и
- рефератите за доделување на звањето почесен професор и титулата почесен доктор на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“.

По објавување на материјалите на интернет страницата, факултетите и институтите за своите потреби, истите треба да ги отпечатат во материјална форма за да можат да ги достават на членовите на наставно-научниот, односно научниот совет. Поради тоа, потребно е сите материјали што се предвидени за објавување во Билтенот на Универзитетот, благовремено да ги доставувате во електронска форма. Поради усогласеност и униформност на текстовите потребно е материјалите за објавување да се доставуваат како Microsoft Word 2003 документи во кои исклучиво ќе се користи системскиот фонт Georgia. Овој фонт содржи богато множество на кирилични (македонски, српски, руски), латинични (со различни видови на надредени знаци), грчки и други знаци. Варијанта на овој фонт со коригирани знаци во италик формата за македонските букви ‘д’, ‘п’, ‘т’, ‘г’ може да се најде интернет страницата на УКиМ, во делот **Документи** -> **Билтен на Универзитетот**. Исто така, таму може да се најде софтверско решение со кое може да се испрограмира тастатурата на персонален сметач при притискање на копчето ‘`’ и копчињата ‘е’ и ‘и’ во македонска поддршка да се добијат знаците ‘ѐ’, и ‘ѝ’ соодветно.

Поради запазување на роковите за објавување на материјалите во Билтенот, но и на интернет страницата, ве молиме, рефератите, откако ќе бидат лекторирани, да ги доставите во оригинална верзија (лекторирана со потписите), а електронската верзија со внесените корекции да ја доставите на е-адресата: ***bilten@ukim.edu.mk***.

Неблаговремено доставените материјали и оние кои нема да бидат напишани согласно упатството нема да бидат објавени во тој број,туку ќе бидат поместени за објавување во наредниот број од Билтенот, односно откако ќе биде добиена бараната верзија.

Ви благодариме за соработката.

Со почит,

УКИМ - Ректорат

Изготвил:Т.Б.
Одобрил:К.М.

СОДРЖИНА НА БИЛТЕН БРОЈ 1252 ОД 1.1.2022 ГОДИНА

АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Славица Димишковска, Калина Трајановска, Амина Ртовац, Жаклина Угриновска, Андреј Нанески, Наташа Хаџи Лега, Јован Божиновски, Марија Кавракова**)....................7-8

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Панче Ѓуров, Симона Димковска, Ивана Кафтанџиева**)....................9
2. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (**м-р Јасна Тоновска**)....................10

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област автоматика (21422) на Машинскиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Дарко Бабунски**)....................11-21
2. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Никола Ангелески**)....................22

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области интерна медицина и нефрологија на Медицинскиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Билјана Герасимовска Китановска**)....................23-40
2. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област неврологија на Медицинскиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Арбен Таравари**)....................41-54
3. Реферат за избор на двајца асистенти по предметот **Биохемија и клиничка биохемија** на Медицинскиот факултет – Скопје (**д-р Мелда Емин, м-р фарм. Елена Петрушевска Станојевска**)....................55-61
4. Реферат за избор на еден асистент по предметот **Епидемиологија со статистика и информатика** на Медицинскиот факултет – Скопје (**д-р Љубица Димитриевска**)....................62-64
5. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија (СРТ) врз преткоморните и коморните аритмии кај пациенти со срцева слабост** од **ас. д-р Јане Талески,** пријавена на Медицинскиот факултет – Скопје....................65-76
6. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Проценка на безбедност и успех на трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија за перкутани ангиографски процедури** од **ас. д-р Билјана Зафировска Талеска**, пријавена на Медицинскиот факултет – Скопје....................77-88
7. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Компаративна анализа на резултатите од примена на два хируршки пристапа при имплантирање на тотални ендопротези на колк** од **д-р Александар Трајановски**, пријавена на Медицинскиот факултет – Скопје....................89-96
8. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (**Марија Здравеска**)....................97
9. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (**Маја Панајотовиќ Радеска**)....................98

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област применети политички науки на Правниот факултет „Јустинијан Први“ - Скопје (**вонр. проф. д-р Владимир Божиновски**)..........99-110
2. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област теоретски политички науки на Правниот факултет „Јустинијан Први“ - Скопје (**вонр. проф. д-р Иван Дамјановски**)..........111-124
3. Реферат за избор на соработник во звање - асистент на научната област граѓанско материјално право на Правниот факултет „Јустинијан Први“ – Скопје (**м-р Теа Лалевска**)..........125-128
4. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Елдан Џигал, Ема Богдановска, Вероника Пржиовска, Љупчо Јорданов, Бети Милошоска, Драгана Цимбировска, Владанка Колева, Ардијан Белули, Дефриме Амати Беќирова, Роза Јаневска**)..........129-130
5. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Стефани Спировска, Александар Николов, Кристина Јоакимовска-Јакимовска, Ангела Шаренкова, Виктор Јакимовски, Горан Трпеноски**)..........131

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини) микробиологија, бактериологија и микробна биотехнологија на Природно-математичкиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Наталија Атанасова-Панчевска**)..........132-172
2. Рецензија на ракописот **Практикум по предметот ГИС-анализи** од авторите **Свемир Горин** и **Арсе Кузмановски**..........173-177

ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

1. **Исправка** на грешка во Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област заразни болести на Факултетот за ветеринарна медицина – Скопје (**доц. д-р Сандра Мојсова**), објавен во Билтенот број 1251 од 15.12.2021 година на страница 171..........178

ФАКУЛТЕТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР

1. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Ана Марија Стаменкоска**)..........179

ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА

1. Рецензија на ракописот **Педологија** (**општ дел**) од авторите проф. **д-р Татјана Миткова** и **проф. д-р Миле Маркоски**..........180-186

ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје (**доц. д-р Милош Јовановиќ**)..........187-201
2. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) информатика и компјутерска техника на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје (**асистент докторанд д-р Илинка Иваноска**)..........202-220

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (**м-р Лазар Поповски, м-р Јетон Тифеку, м-р Беким Рамабаја**)..........221

ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Дарко Митевски, Каљтрине Ќерими**)..222

ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **PROFITABILITY DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANKS IN DYNAMIC ENVIRONMENT: EVIDENCES FROM THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA** (**Детерминанти на профитабилност на комерцијалните банки во динамично окружување: случај на Република Северна Македонија**) од **м-р Арбенита Косуми**, пријавена на Економскиот институт – Скопје..223-228
2. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Ева Нединковска**)..229

ИНСТИТУТ ЗА СТОЧАРСТВО

1. Реферат за избор на 1 (едно) лице во сите научни звања во наставно-научната област сточарство и млекарство (технологија на млеко и млечни производи) на Институтот за сточарство – Скопје (**виш науч. сор. д-р Наташа Матева**)..................................230-247

ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА МАКЕДОНСКА ЛИТЕРАТУРА

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Авторските политики во филмските адаптации: *Смрт во Венеција*** (**Лукино Висконти**)**, *Војцек*** (**Вернер Херцог**) **и *Огледало*** (**Андреј Тарковски**) од **м-р Ана Опачиќ**, пријавена на Институтот за македонска литература – Скопје..248-255

ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ ЗА
изработка на магистерски трудови на Архитектонскиот факултет во Скопје

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Славица Димишковска	Пејзажен хотел по обрасците на биофиличкиот дизајн на примерот на село Горно Соње	Landscape hotel According the Patterns of biophilic design on the case of village Gorno Sonje	Проф. д-р Минас Бакалчев	
2.	**Калина Трајановска**	Оживување на просторот преку репрограмирање со разнородни структурни, програмски целини	Space Revitalization through reprogramming with divergent structural, program units	Проф. д-р Митко Хаџи-Пуља	
3.	**Амина Трговац**	Куќа на агол	House at the corner	Вонр. проф. д-р Саша Тасиќ	
4.	**Жаклина Угриновска**	Хибриден модел како двигател кон регенерација на урбан отсечок од градот – Нов спортско-рекреативен и културен центар покрај Охридското Езеро	Hybrid Model as an Instigator for Regeneration of an Urban Part of the City - New Sports - Recreation and Cultural Center by Like Ohrid	Проф. д-р Михајло Зиноски	
5.	**Андреј Нанески**	Основно училиште во Прилеп: Архитектонскиот простор и психолошките потреби на средното детство	Elementary school in Prilep: The architectural space and the psychological needs of middle childhood	Вонр. проф. д-р Мери Батакоја	
6.	**Наташа Хаџи Лега**	Енергетска ефикасност за објекти од значајно културно наследство - блиску до нула потрошувачка енергија, на реализирани објекти	Energy efficiency for buildings of significant cultural heritage – close to zero energy consumption, on existing buildings in the education sector	Проф. д-р Страхиња Трпевски	

		во образовниот сектор по примерот на СОУ “Никола Карев” Скопје	in Skopje following the example of Secondary school „Nikola Karev“		
7.	**Јован Божиновски**	Репрограмирање и ре-употреба на индустриски локации во корист на градот	Reprogramming and reuse of industrial sites for the benefit of the city	Проф. д-р Дивна Пенчиќ	
8.	**Марија Кавракова**	Нов социокултурен градски предел: Урбана ре-употреба на локацијата на постојниот клинички центар во Скопје	New socio-cultural urban landscape: Urban renewal of the location of the existing clinical center in Skopje	Вонр. проф. д-р Слободан Велевски	

П Р Е Г Л Е Д

НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА МАГИСТЕРСКИ ТРУД НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

Ред. Бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. На одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Панче Ѓуров	„Анализа на развојот на спојувањата и аквизициите во современата глобална и национална економија“	„Analysis of the development of mergers and acquisitions in the modern global and national economy“	проф. д-р Игор Ивановски	20.12.2021 02-2352/1
2.	Симона Димковска	„Финансиска аналитика за подобро менаџерско одлучување во малопродажбата”,	“Financial analytics for better managerial decision-making in retail sales“	Проф.д-р Виолета Цветкоска	20.12.2021 02-2353/2
3.	Ивана Кафтанџиева	„Влијанието на емоционалната интелигенција врз задоволството од работата и организациските цели“	The impact of emotional intelligence on job satisfaction and organizational objectives“	проф. д-р Александра Јанеска Илиев	20.12.2021 02-2349/2

П Р Е Г Л Е Д
НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКИ ДИСЕРТАЦИИ НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

Ред Бр.	**Име и презиме на кандидатот**	**Назив на темата**		**Име и презиме на менторот**	**Датум и бр. На одлука на ННС/НС за прифаќање на темата**
		на македонски јазик	**на англиски јазик**		
1.	**М-р Јасна Тоновска**	„Волатилни меѓународни текови на капитал: двигатели, ефекти и политики”	“Volatile international capital flows: drivers, effects and policies”	проф. д-р Предраг Трпески	22.12.2021 година Бр. 02-2287/4

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ АВТОМАТИКА (21422) НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Вечер” и „Коха” од 26.10 2021 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: автоматика (21422) и животна средина (22500), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-1487/2, донесена на 25.11.2021, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Атанаско Тунески, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје, д-р Лазе Трајковски, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје и д-р Миле Станковски, редовен професор во пензија на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: автоматика (21422) и животна средина (22500), во предвидениот рок се пријави д-р Дарко Бабунски, дипл.маш.инж.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Дарко Бабунски е роден на 4.10.1975 година во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје, со континуиран одличен успех. Средното образование го стекнал во Машинско училиште „Гоце Делчев“ како првенец на генерацијата. На Машинскиот факултет во Скопје се запишал во 1994 година на Институтот за хидротехника, пневматика и автоматика, поднасока: автоматика. Секоја година редовно е наградуван како студент со највисок просечен успех во својата генерација. Дипломирал во 1999 година со вкупен просечен успех 9,90. Дипломската работа „Дигитално управување со динамички системи“ ја одбранил со одлична оценка.

На постдипломски студии на Машинскиот факултет се запишал во 1999 година на Институтот за хидротехника, пневматика и автоматика, истражувачко подрачје: автоматика, каде што во 2006 година успешно ја одбрани магистерската работа со наслов „Анализа и проектирање на управувачки системи во хидроенергетски постројки“. Докторската дисертација, со наслов „Оптимални системи за управување со хидроенергетски објекти“, ја пријавил во 2008 година на Машинскиот факултет во Скопје, каде што на 28.8.2012 година со успех ја одбранил. За време на постдипломските студии бил стипендист на Министерството за наука на Република Македонија и на Научната фондација на Република Словенија.

Од 2000 година е вработен на Машинскиот факултет во Скопје како соработник на Институтот за хидраулично инженерство и автоматика, каде што работи и сега. Од 2008 година е раководител на Лабораторијата за животна средина и ресурси при интердисциплинарните студии за инженерство на животна средина и ресурси, додека во периодот 2012 – 2017 година е раководител и на Лабораторијата за автоматика и управувачки системи.

По дипломирањето, а посебно по вработувањето на Машинскиот факултет во Скопје, со свои трудови има учествувано на повеќе меѓународни конференции. Вклучен е во повеќе научноистражувачки проекти и во бројни апликативни проекти. Учествувал во повеќе меѓународни проекти, меѓу кои и во проекти кофинансирани од ТЕМПУС-програмата на Европската Унија, „Хоризонт 2020“ и НАТО, како и на повеќе билатерални проекти со Австрија, Словенија, Турција и Норвешка. Активно го познава англискиот јазик.

Во моментот е вонреден професор на Институтот за хидраулично инженерство и автоматика на Машинскиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1145 од 2.5.2017 година.

Рецензентската комисија ги зема предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

2. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Машински факултет, кандидатот д-р Дарко Бабунски изведува настава и вежби на прв, втор и трет циклус студии на сите студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје, како и на интердисциплинарните студии по животна средина и ресурси.

Кандидатот е континуирано ангажиран со предавања по предметите: Системи и управување, Управување со динамички системи, Оптимирање на енергетски системи, Програмибилни логички контролери, Управување со роботи, Регулација на хидраулични машини и системи, Основи на енергетика, Дигитални системи за управување, Проектирање на системи за автоматско управување, Мониторинг на квалитет на води на прв циклус, како и Компјутерско управување со системи и процеси, Системи за работа во реално време и хардверско-софтверски симулации, Environmental measurement methods and monitoring systems, Automation of environmental processes и Системи за мониторинг во животната средина на втор циклус, и Напредни поглавја од управување со динамички системи, Напредни поглавја од компјутерско управување со системи и процеси, Оптимално управување и Напредни поглавја од мониторинг и управување како и голем број на часови за вежби за секој семестар по следниве предмети: Основи на енергетика, Системи и управување, Регулација на хидраулични машини и системи, Системи за автоматско управување, Управување со роботи и Оптимирање на енергетски системи.

Своите наставни обврски кандидатот ги извршуваше редовно, исполнително и на високо образовно-педагошко ниво, за што има позитивно изјаснување од студентите.

Кандидатот бил ментор на 6 дипломски и 3 магистерски работи и учествувал како член во комисија за оцена и одбрана на 12 дипломски и 5 магистерски работи.

Кандидатот е автор на два рецензирани универзитетски учебника: „Системи за мониторинг во животната средина – Мониторинг на води“ во 2018 година и „Системи за управување и мониторинг во животната средина“ во 2021 година и на една монографија на англиски јазик „Water Management of cross-border waterbodies: Possibilities for joint cooperation in coping with the challenges“ во 2020 година.

Научноистражувачка дејност

Од претходниот избор, д-р Дарко Бабунски има објавено вкупно 19 научни трудови, од кои шест (6) труда со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор и тринаесет (13) труда со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови на меѓународни конференции.

Објавените научни трудови покажуваат високо познавање на областа со која се занимава кандидатот, како од теоретски така и од истражувачки карактер. Доказ за тоа се рецензираните и прифатени трудови во еминентни списанија и соопштени на референтни меѓународни собири.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Дарко Бабунски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Институтот за хидраулично инженерство и автоматика при Машинскиот факултет во Скопје. Неговиот придонес во оваа дејност се потврдува преку изработување на голем број стручни мислења и технички извештаи, како и преку учество во студии, ревизии и проекти од областа на машинството.

Во сите стручни проекти во кои учествувал, кандидатот покажа високо познавање на областа, темелност и исполнителност.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во промотивните активности на Факултетот, како и во работата на стручни комисии и работни групи при Машинскиот факултет во Скопје.

Кандидатот учествувал во уредувачкиот одбор за издавање на монографија на англиски јазик „Water Management of cross-border waterbodies: Possibilities for joint cooperation in coping with the challenges“ во 2020 година

Бил член на две рецензентски комисии за избор на лица во наставно-научно звање.

Во изборниот период, д-р Дарко Бабунски учествувал во изготвување и пријавување на три (3) научни и два (2) стручно-апликативни проекта на МОН.

<u>Оценка од самоевалуација</u>

Кандидатот д-р Дарко Бабунски континуирано добива висока позитивна оценка од анонимно спроведените анкети на студентите на Машинскиот факултет во Скопје.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Дарко Бабунски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Дарко Бабунски поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето редовен професор во научните области автоматика (21422) и животна средина (22500).

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, д-р Дарко Бабунски да биде избран во звањето **редовен професор** во научните области: автоматика (21422) и животна средина (22500).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Атанаско Тунески, с.р.
Проф. д-р Лазе Трајковски, с.р.
Проф. д-р Миле Станковски,
редовен професор во пензија, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: ***Дарко Лазо БАБУНСКИ***
(име, татково име и презиме)

Институција: ***Машински факултет – Скопје***
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: ***АВТОМАТИКА (21422) И ЖИВОТНА СРЕДИНА (22500)***

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН ПРОФЕСОР

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,90 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,71 Просечниот успех изнесува 9,805 за интегрираните студии.	**да**
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: 21422 автоматика; поле: машинство; подрачје: техничко-технолошки науки.	**да**
3	Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	**да**
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји **(1)** 1. Назив на зборникот: Proceedings of MECO 2017 conference, https://ieeexplore.ieee.org/document/7977164 2. Назив на меѓународниот собир: 6th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO) 2017 3. Имиња на земјите: Montenegro, Serbia, USA, UK, Greece, Italy, Albania, Russia, Austria, Czech Republic, Finland, Turkey, Croatia, Slovakia, Australia, Egypt. 4. Наслов на трудот: Hardware-in-the-loop for Simulation of Hydraulic Servo Systems and their Control 5. Година на објава: 2017 **(2)** 1. Назив на зборникот: Proceedings of MECO 2018 conference, https://ieeexplore.ieee.org/document/7977164 2. Назив на меѓународниот собир: 7th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO) 2018	**да**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Имиња на земјите: Montenegro, Serbia, USA, UK, Greece, Italy, Albania, Russia, Austria, Czech Republic, Finland, Turkey, Croatia, Slovakia, Australia, Egypt. 4. Наслов на трудот: Optimization Methods for Water Supply SCADA System 5. Година на објава: 2018 **(3)** 1. Назив на зборникот: Proceedings of the Cemepe and Secotox Conference 2019, 2. Назив на меѓународниот собир: 7th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2019) and SECOTOX, 2019 3. Имиња на земјите: Greece, Montenegro, Serbia, USA, UK, North Macedonia, Italy, Albania, Russia, Austria, Czech Republic, Finland, Turkey, Croatia, Slovakia, Australia, Egypt. 4. Наслов на трудот: Energy efficiency improvement through modification of active sludge treatment process with the small size wastewater treatment plants 5. Година на објава: 2019 **(4)** 1. Назив на зборникот: Proceedings of the 19th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, 2019 2. Назив на меѓународниот собир: 19th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, 2019 3. Имиња на земјите: Germany, Greece, Montenegro, Serbia, USA, UK, North Macedonia, Italy, Albania, Russia, Austria, Czech Republic, Finland, Turkey, Croatia, Slovakia, Australia, Romania. 4. Наслов на трудот: Modeling and Simulation of a Hydraulic System under Conditions of the Stick-Slip Effect Occurrence and its Removal 5. Година на објава: 2019 **(5)** 1. Назив на зборникот: Proceedings of MECO 2021 conference, https://ieeexplore.ieee.org/document/9460206 2. Назив на меѓународниот собир: 10th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO) 2021 3. Имиња на земјите: Montenegro, Serbia, USA, UK, Greece, Italy, Albania, Russia, Austria, Czech Republic, Finland, Turkey, Croatia, Slovakia, Australia, Egypt. 4. Наслов на трудот: Hardware-in-the-loop for Simulation and Control of Greenhouse Climate 5. Година на објава: 2021 **(6)** 1. Назив на зборникот: Proceedings of The 17th Scandinavian International Conference on Fluid Power, SICFP’21 2. Назив на меѓународниот собир: The 17th Scandinavian International Conference on Fluid Power, SICFP’21	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Имиња на земјите: Sweden, Montenegro, Serbia, USA, UK, Greece, Italy, Albania, Russia, Austria, Czech Republic, Finland, Turkey, Croatia, Slovakia, Australia. 4. Наслов на трудот: Design of Pressure Control for Optimal Damping in Individual Metering Systems 5. Година на објава: 2021	
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: „Системи за мониторинг во животната средина – мониторинг на води“ (учебник) 2. Место и година на објава: Скопје, 2018	**да**
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: бр.1145 од 2.5.2017 година	**да**
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**да**

ОБРАЗЕЦ 2

КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: ***Дарко Лазо БАБУНСКИ***
(име, татково име и презиме)
Институција: ***Машински факултет – Скопје***
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: ***автоматика (21422) и животна средина (22500)***

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на предавања од прв циклус студии**	
1.1	Програмибилни контролери (2+2), (АУС, МХТ, ЕЕ), учебна 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22	6
1.2	Системи и управување (2+3), (ТМЛ, МВ, ТИ, ЕЕ), учебна 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22	4.8
1.3	Мониторинг на квалитет на вода (2+2) (ЕЕ, АУС), учебна 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21	4.8
1.4	Оптимирање на енергетски системи (2+2) (ЕЕ), учебна 2018/19, 2019/20, 2020/21	3.6
1.5	Сензори, актуатори и процесори (2+2) (АУС, ИНД, ХЕИ), учебна 2018/19, 2019/20, 2020/21	3.6
1.6	Управување со роботи (2+2) (АУС), учебна 2018/19, 2019/20, 2020/21	3.6
1.7	Управување со динамички системи (2+2) (АУС, МХТ), учебна 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22	4.8
1.8	Дигитални управувачки системи (2+2) (АУС), учебна 2019/20, 2020/21	2.4
	Одржување на вежби од прв циклус студии	
1.9	Програмибилни контролери (2+2), (АУС, МХТ, ЕЕ), учебна 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21	3.6
1.10	Системи и управување (2+3), (ТМЛ, МВ, ТИ, ЕЕ), учебна 2017/18 2018/19, 2019/20, 2020/21	3.6
1.11	Мониторинг на квалитет на вода (2+2) (ЕЕ, АУС), учебна 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21	3.6
1.12	Оптимирање на енергетски системи (2+2) (ЕЕ), учебна 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21	3.6
1.13	Сензори, актуатори и процесори (2+2) (АУС, ИНД, ХЕИ), учебна 2018/19, 2019/20, 2020/21	2.7
1.14	Управување со роботи (2+2) (АУС) учебна 2017/18, 2018/19, 2019/20,	2.7
1.15	Управување со динамички системи (2+2) (АУС, МХТ), учебна 2018/19, 2019/20, 2020/21	2.7
1.16	Дигитални управувачки системи (2+2) (АУС), учебна 2019/20, 2020/21	1.8
1.17	Регулација на хидраулични машини (2+2) (АУС, ХЕИ, ЕЕ), 2017/18, 2018/19, 2019/20	2.7
2.	**Одржување на предавања од втор циклус студии**	

2.1	Програмибилни логички контролери, учебни 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21 година	6
2.2	Системи за мониторинг во животната средина, учебни 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21 година	6
3	**Настава во школи и работилници**	
3.1	Работилница за прекугранично управување со отпадни води 2017	1
3.2	Работилница за прекугранично управување со отпадни води 2018	1
3.3	Работилница за прекугранично управување со отпадни води 2019	1
4.	Подготвување на нови предмети 3 (Дигитални системи за управување, Сензори, актуатори и процесори, Управување со динамички системи)	3
5.	Консултации со студенти 2017/18 (179 студенти), 2018/19 (190 студенти), 2019/20 (217 студенти), 2020/21 (231 студент), 2021/22 (161 студент)	1.95
6.	Ментор на дипломска работа	1.2
7.	Член на Комисија за оцена и одбрана на дипломска работа	1.2
8.	Член на Комисија за оцена и одбрана на магистерска работа	1.5
9.	**Позитивно рецензиран универзитетски учебник**	
9.1	Системи за мониторинг во животната средина – мониторинг на води – коавтор	6
9.2	Системи за управување и мониторинг во животната средина - коавтор	6
10.	Сензори, актуатори и процесори (интерна скрипта од предавања)	4
11.	Збирка решени задачи од Управување со динамички системи со примена на SCILAB (интерна скрипта од вежби)	3
	Вкупно	**103.45**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Ментор на докторски труд	15
2.	Ментор на магистерски труд	6
3.	Учесник во меѓународен научен проект	20
4.	Монографија	4.8
5.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови**	
5.1	**D. Babunski** et al. “Modelling and Real-Time Simulation of Hydro Turbine Wicket Gate Servomechanism” Energy 2017, Journal of Association of Energy Sector of Serbia, No.3-4 March 2017, pp 257-263.	3
5.2	**D. Babunski** et al. “Co-Simulation of Hydro Turbine Wicket Gate Control Servomechanism” Energy 2018, Journal of Association of Energy Sector of Serbia, No.1-2 March 2018, pp 355-360	3

5.3	**D. Babunski** et al. “Improving Energy Efficiency of the Hydraulic Power Systems in Heavy Machinery” Energy 2020, Journal of Association of Energy Sector of Serbia, No.1-2 June 2020, pp 209-216	3
5.4	**D. Babunski** et al. “Modification of Nonlinear Hydro Power Plant Models Using Real Plant Measurements” Energy 2020, Journal of Association of Energy Sector of Serbia, No.1-2 June 2020, pp 267-271.	3
5.5	**D. Babunski** et al. “Design of Optimal Control Model for Cascade Hydro Power Plants” Energy 2020, Journal of Association of Energy Sector of Serbia, No.1-2 June 2020, pp 382-387	3
5.6	**D. Babunski** et al. “Simulation and removal of stick-slip effect on a wicket gate hydraulic servomechanism” Energy 2021, Journal of Association of Energy Sector of Serbia, No.1 June 2021, pp 37-41	3
6	**Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји**	
6.1	E. Zaev, **D. Babunski** et al. “Simulation of Stiff Systems on Real-Time Hardware” Proceedings of MECO 2018 conference, Budva, Montenegro, pp. 132-135. https://ieeexplore.ieee.org/document/8406020	3
6.2	**D. Babunski** et al. “Co-Simulation of the Inverted Pendulum System using Labview and Solidworks” Proceedings of MECO 2019 conference, Budva, Montenegro, pp. 590-593. https://ieeexplore.ieee.org/document/8760085	3
6.3	E. Zaev, **D. Babunski** et al. “Real-Time Positioning and Data Collecting System for Aerodynamic Profiles” Proceedings of MECO 2019 conference, Budva, Montenegro, pp. 436-439. https://ieeexplore.ieee.org/document/8760198	3
6.4	G. Rath, E. Zaev, **D. Babunski**, “Oscillation Damping with Input Shaping in Individual Metering Hydrauic Systems” Proceedings of MECO 2019 conference, Budva, Montenegro, pp. 561-565. https://ieeexplore.ieee.org/document/8760056	3
6.5	**D. Babunski** et al. “Direct Tool for Generation of the Geometry of a Francis Turbine Guide Vane System” Proceedings of MECO 2020 conference, Budva, Montenegro, pp. 681-685. https://ieeexplore.ieee.org/document/9134214	3
6.6	**D. Babunski** et al. “Application of Fuzzy Logic and PID Controller for Mobile Robot Navigation” Proceedings of MECO 2020 conference, Budva, Montenegro, pp. 685-689. https://ieeexplore.ieee.org/document/9134317	3
6.7	**D. Babunski** et al. “Development and Hardware-in-the-Loop Simulation of an Air Purifier Automatic Control System” Proceedings of MECO 2021 conference, Budva, Montenegro, pp. 441-444. https://ieeexplore.ieee.org/document/9460141	3
7.	Рецензија на научен труд (8 труда)	1.6
	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество: „FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SMALL AND DECENTRALIZED WATER AND WASTEWATER TREATMENT PLANTS (SWAT 2018)“	2
	Вкупно	88,4

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма	10
2.	**Експертски активности**	
2.1	В. Стојковски, **Д. Бабунски** „Изработка на проектна документација за воспоставување на интегриран рециркулациски систем за технолошка вода во погон Челичарница”, физибилити-студија со идејна проектна документација, работено за АД МАКСТИЛ, 2017	1
2.2	**Д. Бабунски** и др. „Контролни мерења на протоците на вода при експлоатациони услови во погонот VDL во Макстил АД“, работено за Макстил АД – Скопје 2018	1
2.3	В. Стојковски, **Д. Бабунски** и др. „Мерење и определување на хидрауличната карактеристика на цевководот за МХЕ Модрич“, работено за ХЕС Црн Дрим, ЕСМ – Скопје, 2018	1
2.4	В. Стојковски, **Д. Бабунски** „Контролни испитувања на исправноста на пумпните агрегати од ПП возила”, работено за ФЕНИ Индустриес - Кавадарци, 2018	1
2.5	**Д. Бабунски** и др. „Вешт наод и мислење за техничко-технолошката оправданост на реализираните инвестиции во основните средства за производство на топлинска енергија во 2016 година од аспект на сигурно, безбедно, континуирано и квалитетно производство на топлинска енергија”, работено за Производство на топлина БАЛКАН ЕНЕРЏИ ДООЕЛ, Скопје, 2018	1
2.6	В. Илиев, **Д. Бабунски** и др. „Ревизија на проект за реконструкција и ревитализација на мерно регулациона опрема во ХПВ“, работено за ЕСМ Енергетика, ЕСМ – Скопје, 2019	1
2.7	**Дарко Бабунски** и др. „Техно-економска анализа со предлог техничко решение на системот за греење и ладење на контролни просториии во ХЕЦ Козјак”, работено за ХЕС Треска, ЕСМ – Скопје, 2019	1
2.8	**Дарко Бабунски** и др. „Изработка на Основен проект за прифаќање, транспорт, пречистување и испуштање на технолошки, фекални и атмосферски води од РЕК Битола”, работено за, ЕСМ - Скопје, 2019 – 2020	1
2.9	**Дарко Бабунски** и др. „Обука на лица за турбинска регулација - теоретски и практичен пристап”, работено за ХЕС Маврово, ЕСМ - Скопје, 2020 – 2021	1
2.10	В. Илиев, **Д. Бабунски** и др. „Лабораториско испитување на мини водна турбина за водоводни мрежи“, работено за АПОЛО Инженеринг Скопје, подржано од Фонд за Иновации и технолошки развој, 2020 – 2021	1
2.11	В. Илиев, **Д. Бабунски** и др. „Мерење на проток на вода во дистрибутивен систем за прочистена вода во објект Синцеритас-Росоман“, работено за Флуид проект – Скопје, 2021	1

Дејности од поширок интерес		
1.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/ стручен собир	2

2.1	Студиски престој на ФТН, Универзитет во Нови Сад (2018)	0,5
2.2	Студиски престој на Универзитетот во Леобен, Австрија (2018)	0,5
2.3	Студиски престој на Универзитетот во Леобен, Австрија (2019)	0,5
2.4	Студиски престој на НТНУ Трондхајм, Норвешка (2020)	0,5
3.	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект	
3.1	Носител	4
3.2	Соработник	2
4.	Продекан за наставна дејност, 2020 – 2023	4
5.1	Член на факултетска Комисија за промоција	0,5
5.2	Член на факултетска Комисија за уписи	0,5
5.3	Член на факултетска Комисија за самоевалуација	0,5
6.	Член на Комисија за избор во звање	0,4
	Вкупно	36,9

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	103,45
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	88,4
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	36,9
Вкупно	228,75

Членови на Комисијата

Проф. д-р Атанаско Тунески, претседател, с.р.
Проф. д-р Лазе Трајковски, член, с.р.
Проф. д-р Миле Станковски, редовен професор во пензија, член, с.р.

П Р Е Г Л Е Д
на теми за изработка на магистерски труд прифатени од Наставно-научниот совет на Машински факултет во Скопје на седницата одржана преку видеоконференциска платформа на 16 декември 2021 година

Магистерски трудови

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Никола Ангелески	Примена на техноекономска анализа во производни процеси за преработка на лимови	Application of techno-economic analysis in sheet metal manufacturing processes	Проф. д-р Валентина Гечевска	02-1726/2 16.12.2021 год.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА И НЕФРОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ на 28.10.2021 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина и нефрологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-4905/1, донесена на 11.11.2021 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Гоце Спасовски, проф. д-р Петар Дејанов, проф. д-р Катица Зафировска, проф.д-р Љубица Георгиевска Исмаил и проф. д-р Оливер Каранфилски.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА И НЕФРОЛОГИЈА, во предвидениот рок се пријави кандидатката: вонр. проф. д-р Билјана Герасимовска Китановска.

ВОНР.ПРОФ. Д-Р БИЛЈАНА ГЕРАСИМОВСКА-КИТАНОВСКА
Биографски податоци и образование

Вонр. проф. д-р Билјана Герасимовска-Китановска е родена на 26.2.1969 г., во Скопје. Студиите на Медицинскиот факултет ги започнала во учебната 1987/88 год. Во текот на студиите учествувала на 4 студентски конгреси со теми од областа на биохемијата, нефрологијата и неврофизиологијата. Практичниот дел од предметот Интерна медицина го спровела во Универзитетската болница во Александрија, Египет, во 1991 година, а практичниот дел од предметот Хирургија го спровела во Универзитетската болница во Кошице, Република Словачка, во 1993 год. Студиите ги завршила во 1994 год., со просечна оценка 8,9, а стручниот испит го положила во 1995 год.

Од 1998 година е вработена на Клиниката за нефрологија. Специјализацијата по интерна медицина ја завршила во 2003 година, а по семејна медицина во 2011 година. Супспецијализацијата по нефрологија ја завршила во 2013 година. Основна проблематика со која се занимава е хипертензија, со особен осврт на хипертензија индуцирана со гравидитет.

Постдипломските студии ги завршила во 1999 г. Магистерската теза „Учество на азотниот моноксид во генезата на хипертензијата индуцирана со гравидитет“ успешно ја одбранила во декември 1999 година и се здобила со звањето магистер на медицински науки. Докторската дисертација на тема: „Интегриран прогностички пристап, прогностички скор и предикција на индивидуален ризик за настанок на прееклампсија“ успешно ја одбранила во 2011 година и се здобила со звањето доктор на медицински науки.

Од 2016 година е раководител на Одделот за функционална и структурна процена на бубрежната функција и хипертензија.

Претседател е на Македонската асоцијација за хипертензија. Национален претставник за Република Македонија е во Советодавниот одбор на Европската мрежа за истражување во примарното здравство во периодот 2013 – 2020 година. Член е на:

Европската ренална асоцијација и Европското здружение за дијализа, трансплантација и вештачки органи (ЕРА-ЕДТА), Здружението на нефролозите при Македонското лекарско друштво, Македонското лекарско друштво, Македонското здружение за нефрологија, дијализа, трансплантација и вештачки органи и Европската академија на наставници по семејна медицина – ЕУРАКТ.

Наставно-образовна дејност

Избрана е за помлад асистент во октомври 2003 година, односно за асистент во 2004 и 2007 година. За насловен доцент е избрана во 2012 година. За научен соработник е избрана во 2016 година, а за виш научен соработник е избрана во 2017 година. За вонреден професор е избрана во 2019 година.

Учествува во одржувањето на вежби по предметите: Интерна медицина, Клиничко испитување, Ургентна медицина, Палијативна нега на Медицинскиот факултет, и Интерна медицина на Стоматолошкиот факултет, како и на предметите Семејна медицина и ОСНАР. Вклучена е и во наставата на тригодишните медицински студии. Вклучена е во едукацијата на на специјализанти по интерна медицина и нефрологија, како и на суспецијализанти по нефрологија.

Активно е вклучена во работата на Центарот за семејна медицина и Катедрата за семејна медицина, како член на едукативниот одбор, предавач, едукатор, ментор и испитувач на специјалистички испит, и како координатор за специјализанти за интерна медицина.

Од 2020 година е акредитиран ментор за трет циклус студии и актуелно има 2 докторанда под нејзино менторство.

Во зимскиот семестар 2013/2014 година била избрана за најдобар асистент за предметите Интерна медицина и Ургентна медицина (оцена 10) и предметот Клиничко испитување (оцена 9,71) од областа нефрологија.
Има позитивна евалвација на нејзината вклученост во наставата.

Научноистражувачка дејност
Автор е на голем број трудови. Учествувала на повеќе стручни состаноци, симпозиуми и конгреси, во земјата и во странство, со усни презентации, постери, како поканет предавач и како автор и коавтор на повеќе стручно-научни трудови.

Автор е на книгата „Integrated prognostic model and prediction of risk for preeclampsia”, објавена во 2013 година на англиски јазик од страна на германската издавачка куќа „Scholar's Press“. Коавтор е на монографија за хипертензија кај ромската популација, како и национална стратегија за репродуктивно здравје. Коавтор е и на книга за методологија на научноистражувачка работа, издадена во 2017 година, од ЗЛОМ. Коавтор е на книгата „Интерна медицина“, дел: Нефрологија, Катедра за интерна медицина, 2020 година, издавач: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет – Скопје, објавена во 2020 година.

Била вклучена во проектите за предикција на хипертензија индуцирана со гравидитет, за ризик-фактори за хипертензија и за ризик-фактори за хронична бубрежна болест во Република Македонија како дел од Клиниката за нефрологија. Во Центарот за семејна медицина учествувала во проект за активен пациент и во проект за спречување на антимикробна резистенција. Била кораководител на Европски проект во рамките на Европската мрежа за истражување во примарното здравство, како и национален раководител на истиот проект.

Особен интерес посветува на научни истражувања во областа на хипертензијата и хипертензијата во гравидитет.

Стручно-применувачка дејност

Вработена е на Клиниката за нефрологија од мај 1998 година, каде што актуелно е раководител на Одделението за функционална и структурна процена на бубрежната функција.

Посетувала курсеви за молекуларна биологија, новости во нефрологија и епидемиологија во нефрологија. Во периодот од април до јуни 2007 година престојувала на Клиниката за нефрологија во Хановер, Германија, со стипендија од Европското ренално здружение.

Соработник е на интернет-порталот *Webdoctor*, на кој учествува со прилози од областа на нефрологијата наменети за здравствени работници. Превела 15 книги и прирачници од областа на медицината. Уредник и преведувач е на 5 преведени книги од областа на интерната, семејната медицина и нефрологијата, меѓу кои селектирани поглавја од областа на нефрологијата од Оксфордскиот учебник за клиничка нефрологија, Сесиловиот учебник за интерна медицина и Ракеловиот учебник за семејна медицина. Судски преведувач е од англиски на македонски јазик и обратно. Говори англиски, француски, италијански и германски јазик. Во 1999 година е добитничка на признанието „Жена на годината“, издадено од Американската биографска асоцијација.

Од 2007 до 2012 година била национален соработник на Светската здравствена организација за областа родови односи и здравје и е коавтор на повеќе истражувачки студии од истата област. Во моментот е претставник на Европското женско лоби за Македонија во областа на репродуктивното здравје.

За трудот „Намалување на азотниот моноксид кај есенцијална хипертензија-заради помалку вазоконстриктори?“ е добитничка на првата награда „Бруно Вочингер“ за најуспешна постер-презентација на 15. Подунавски симпозиум за нефрологија одржан во Линц во јуни 2000 година. Во 2013 година е добитник на награда од проектот „Топ 100 најдобри доктори во јавното здравство“.

Добитник е на Благодарница и Диплома за придонесот кон работата на Македонското лекарско друштво, како и Благодарница од Лекарската комора за придонес кон лекување на ковид-19. Како коавтор на учебникот по Интерна медицина, добитник е на државната награда „Гоце Делчев“ во 2020 година.

Рецензирани публикации за досегашните избори

Рецензираните трудови за помлад асистент се објавени во Билтенот на УКИМ бр. 829/03, додека за избор за асистент во Билтен бр. 846/04 и за реизбор за асистент во Билтен бр. 914/07. Рецензираните трудови за избор во звањето насловен доцент се објавени во Билтенот на УКИМ бр. 1031/12. За изборот за научен соработник, рецензираните трудови се објавени во Билтен бр. 1124/16. За избор за виш научен соработник, рецензираните трудови се објавени во Билтен на УКИМ бр. 1142/17. За избор во звањето вонреден професор, рецензираните трудови се објавени во Билтен на УКИМ бр. 1194/19.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН ПРОФЕСОР

Кандидат: Билјана Димитар Герасимовска-Китановска
(име, татково име и презиме)

Институција: Медицински факултет, Скопје
ЈЗУ Клиника за нефрологија
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА
НЕФРОЛОГИЈА

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН ПРОФЕСОР

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,9 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10	**Да**
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: **нефрологија;** поле: **интерна медицина;** подрачје: **хипертензија.**	**Да**
3	Објавени најмалку шест рецензирани научни трудови во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	**Да**
3.1	**3.1.1 Назив на научното списание: BMC Geriatrics** **Назив на електронската база на списанија**: MEDLINE **Наслов на трудот**: General practitioners’ deprescribing decisions in older adults with polypharmacy: a case vignette study in 31 countries. BMC Geriatrics, 2021, 21:19 **Journal Impact Factor [IF]- 2.371** **Година на објава**: 2021 **3.1.2 Назив на научното списание: Scandinavian Journal of Primary Health Care** **Назив на електронската база на списанија**: MEDLINE **Наслов на трудот**: Burden of cardiovascular disease across 29 countries and GPs' decision to treat hypertension in oldest-old. 2018;36(1):89-98 **Journal Impact Factor [IF]- 1.809** **Година на објава**: 2018 **3.1.3 Назив на научното списание: PLoS One** **Назив на електронската база на списанија**: MEDLINE **Наслов на трудот**: Self-care for common colds: A European multicenter survey on the role of subjective discomfort and knowledge about the self-limited course - The COCO study. PLoS One 2018 13(4):e0195564.	**Да** **Да** **Да**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Journal Impact Factor [IF]- 2.766 **Година на објава**: 2018 **3.1.4 Назив на научното списание: BMC Geriatrics** **Назив на електронската база на списанија**: MEDLINE **Наслов на трудот**: Variation in GP decisions on antihypertensive treatment in oldest-old and frail individuals across 29 countries.BMC Geriatrics, 2017;17(1):93. **Journal Impact Factor [IF]- 2.371** **Година на објава**: 2017 **3.1.5 Назив на научното списание: Journal of Gender Studies** **Назив на електронската база на списанија**: MEDLINE **Наслов на трудот**: Gender differences in self-care for common colds by primary care patients: a European multicenter survey on the prevalence and patterns of practices (the COCO study).Journal of Gender Studies, DOI: 10.1080/09589236.2020.1843010 **Journal Impact Factor [IF]- 1.362** **Година на објава**: 2020 **3.1.6 Назив на научното списание: Journal of general internal medicine.** **Назив на електронската база на списанија**: MEDLINE **Наслов на трудот**: Patient Characteristics and General Practitioners' Advice to Stop Statins in Oldest-Old Patients: a Survey Study Across 30 Countries. Journal of general internal medicine, (2019) 34(9):1751-1757. **Journal Impact Factor [IF]- 5.128** Година на објава: 2019	**Да** **Да** **Да**
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови **3.2.1 Назив на научното списание :Physioacta** *Меѓународен уредувачки одбор* Вкупен број на членови: 25 Припадност по земји: (Macedonia- 4, Serbia – 2, Slovenija 1, Romania 1, Turkey-1, USA-1, Germany-1,'Montenegro-1, BIH-2, Belarus-1, Albania-1, Bulgaria-1) **Наслов на трудот** Hypertension and chronic kidney disease – data from literature. 2019;Vol 13-No 1:39-46 **Година на објава: 2019** **3.2.2 Назив на научното списание: Acta morphologica** Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 13 (Serbia-1, Austria-1, Italy-2, Romania-1, Turkey-1, BIH-1, Portugal-1, North Macedonia-3, Bulgaria-1, Argentina-1)	**Да** **Да**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Наслов на трудот: Quality of health care and mortality:three years od experience. 2018;Vol 15(2):14-22 **Година на објава:** 2018	**Да**
	3.2.3 Назив на научното списание: Acta morphologica Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 13 (Serbia-1, Austria-1, Italy-2, Romania-1, Turkey-1, BIH-1, Portugal-1, North Macedonia-3, Bulgaria-1, Argentina-1) **Наслов на трудот:** Relation of renal ultrasonographic measurements with body height. 2019;Vol.16(2):5–12 **Година на објава:** 2019	**Да**
	3.2.4 Назив на научното списание: Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 29 (United States -7, Albania - 2, Bosnia and Herzegovina -1, Province of China-1, United Kingdom-1, Romania-1, Brazil-1, Poland-1, Iran-1, Bulgaria- 2, Republic of Macedonia, -6, Croatia -1, Serbia - 1, Italy -1, Canada -1, Netherlands -1) **Наслов на трудот:** Patient with Antineutrophil Cytoplasmic Antibody Associated Small Vessel Vasculitis, Acute Renal Failure, and Coronavirus Disease-19 Pneumonia: A Diagnostic and Therapeutic Challenge. 2020 Nov 20; 8(T1):542-547 **Година на објавување**: 2020	**Да**
	3.2.5 **Назив на научното списание: Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences** Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 29 (United States -7, Albania - 2, Bosnia and Herzegovina -1, Province of China-1, United Kingdom-1, Romania-1, Brazil-1, Poland-1, Iran-1, Bulgaria- 2, Republic of Macedonia, -6, Croatia -1, Serbia - 1, Italy -1, Canada -1, Netherlands -1) **Наслов на трудот:** A Case of Seronegative Pulmonary-renal Syndrome: Diagnostic and Therapeutic Challenge. 2021 Jan 04 **Година на објавување:** 2021	**Да**
	3.2.6 **Назив на научното списание: Journal of Morphological Sciences** Меѓународен уредувачки одбор: Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 25 (Macedonia-12; Bosnia and Herzegovina-3; Bulgaria-1; Poland-1; Croatia-1; Ermenia-1; Serbia-7; Montenegro-2; Ukraine-1; USA-2) **Наслов на трудот:**Renal resistive index and arterial stiffness in kidney transplanted patients. 2019;2(2): 10-21 **Година на објавување**: 2019	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД **1. Наслов на книгата:** **Integrated prognostic model and prediction of risk for preeclampsia** 2. Назив на членката на ЕУ: Германија 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Scholar's Press (April 26, 2013)	**Да**
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји **3.5.1.Назив на зборникот: Abstract book** 2.Назив на меѓународниот собир: 15^{ти} Конгрес БАНТАО – 26-29 септември 2019 Скопје, Македонија 3.Имиња на земјите: Македонија, Србија, Турција 4. Наслов на трудот:Short-term postpartum follow-up of patients with chronic hypertension and preeclampsia by the nephrologist. **Gerasimovska B**. Gerasimovska V, Pavleska-Kuzmanovska S, Severova G, Nikolov V, Popovska B	**Да**
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира *** 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: **ИНТЕРНА МЕДИЦИНА – дел од поглавје: Нефрологија** 2. **Место и година на објава: Скопје, 2020**	**Да**
5	Претходен избор во наставно-научно звање вонреден професор, датум и број на Билтен: **Датум на избор: 10.9.2019 г.; Билтен бр. 1194 од 15.6.2019**	**Да**
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**Да**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гоце Спасовски, с.р.
Проф. д-р Петар Дејанов, с.р.
Проф. д-р Катица Зафировска, с.р.
Проф. д-р Љубица Георгиевска Исмаил, с.р.
Проф. д-р Оливер Каранфилски с.р.

ОБРАЗЕЦ бр. 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Кандидат: Билјана Димитар Герасимовска-Китановска
Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија
Научна област: интерна медицина – нефрологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ (Прилог бр. 1)	Број	**Поени**
Одржување на настава		
Од прв циклус студии		
1.1 Предавања нефрологија за додипломска настава 2019-2021 година	6*0.04	**0.24**
1.2 Предавања нефрологија за тригодишни студии - медицински сестри, физиотерапевти, логопеди – 2018-2021 година	9*0.04	**0.36**
1.3 Предавања семејна медицина во додипломска настава -2017-2021	20*0.04	**0.8**
Од втор циклус студии		
1.4 Предавања нефрологија за специјализанти (2017-2021**)**	9*0.05	**0.45**
1.5 Модули за специјализација за семејна медицина хронично болни (0,05 бода за час)	10 модули* 3 часа *0.05=	**1.5**
1.6 Едукатор на семејна медицина - 35 кандидати по 5 часа, (0.08 бода)	35*5*0.08	**14**
1.7 Ментор на кандидати за специјализација на интерна медицина – 2 кандидата по 4 семестри по 20 недели 4 часа неделно (0,08 бода за час) 1 кандидат по 2 семестри по 20 недели 4 часа неделно (0,08 бода за час) 1 кандидат по 8 семестри по 20 недели 4 часа неделно (0,08 бода за час) 1 супспецијалист по нефрологија (по 2 години) 1* 96недели (вкупно)*4часа*0,08=30.72	2*4*4*20*0.08 1*4*2*20*0.08 1*4*8*20*0.08 1*96*4*0.08	**51.2** **25.6** **51.2** **30.72**
1.8 Едукатор на интерна медицина -17 кандидати		
9 кандидати 2,5 месеци по 7 часа неделно (7 часа неделно*10 недели *0,08) 3 кандидати 5 месеци 7 часа неделно (7 часа неделно*20 недели *0,08) 2 кандидата 6 месеци 7 часа неделно (7 часа неделно*24 недели*0,08) 2 кандидата 4,5 месеци 7 часа неделно (7 часа неделно*18 недели*0,08) 1 кандидат 1 месец 7 часа неделно (7 часа неделно*4 недели *0,08)	9*7*10*0,08 3*7*20*0.08 2*7*24*0.08 2*7*18*0.08 1*7*4*0.08	**50.4** **33.6** **26.88** **20.16** **2.24**
Одржување на вежби		
1.9 Интерна медицина (2017-2019 год, двапати годишно по 5 вежби во блок по 3 часа)	**2*2*5*3*0.03=**	**1.8**
1.10 Интерна медицина – клиничка практика, <u>ментор</u> (2017-2021 г., 5 дена *7 часа, 9 семестри, 6 кандидати)	**6*5*7*9*0.06=**	**113.4**
1.11 Интерна пропедевтика/клиничко испитување (2017-2019 година, 3 вежби, 2 семестри, блок по 4 часа)	**3*2*4*2*0.03=**	**1.44**

1.12 Ургентна медицина (2017-2019 г., 1 вежба, 3 часа, 2 семестри)	**1*2*3*2*0.03=**	**0.36**
1.13. Интерна медицина за стоматолози (2017-2019 год., 2 вежби, 2 семестри, по 2 часа)	**2*2*2*2*0.03=**	**0.48**
1.14 Геријатриска медицина 2019 (2017-2019 г, 1 вежба)	**2*1 *0.03**	**0.09**
1.15 ОСНАР - шестгодишни студии (2017-2019 г., 8 вежби по 3 часа)	**8*3*2*0.03=**	**1.44**
1.16.ОСНАР - редовни тригодишни студии за логопеди, физиотерапевти и мед. сестри (2017-2019 год., 3 вежби, блок 3 часа)	**3*3*2*0.03=**	**0.54**
1.17 ОСНАР - вонредни тригодишни студии за логопеди, физиотерапевти и мед. сестри (2017-2019 год., 3 вежби, блок 3 часа)	**3*3*2*0.03=**	**0.54**
Консултации со студенти		
1.18 Консултации со студенти во рамките на здравствена клиничка пракса (2017-2021), 9 сем x 6 студенти x 0,2 = 10.8	**9*6*0.2**	**10.8**
Учество во комисија за специјалистички и субспецијалистички испит		
1.19 Учество во **комисија за специјалистички испит** по семејна медицина – 16 кандидати (2017-2021)	**16*0.2**	**3.2**
1.20 Учество на **субспецијалистички испит нефрологија** (3 кандидати)	**3*0,2**	**0.6**
1.21 Учество на **специјалистички испит интерна медицина** (1 кандидат)	**1*0,2**	**0.2**
Член на комисија за оцена на пријавена тема за изработка на докторска дисертација		
1.22 Член на **комисија за оцена на пријавена тема за изработка на докторска дисертација**	**2*0,7**	**1.4**
1.23 Член на комисија за **оцена на пријавена тема за изработка на докторска дисертација во странство** (2 кандидата, Медицински факултет во Бон, Германија)	**2*0,7**	**1.4**
Ментор на дипломска работа и член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа		
1.24 Ментор **на дипломска работа (2 кандидати)**	**2*0.2**	**0.4**
1.25 Член на комисија за оцена или **одбрана на дипломска работа (2 кандидати)**	**2*0,1**	**0.2**
Интерна скрипта од вежби		
1.26 Интерна **скрипта** од вежби (семејна медицина)	**1*3**	**3**
Позитивно рецензиран универзитетски учебник		
1.28 Позитивно рецензиран универзитетски **учебник** („Интерна медицина“, 2020, том I, Катедра за интерна медицина, Скопје, коавтор)	**1**	**6**
Настава во школи и работилници (учесник)		**2**
CME Activity:Renal replacement therapies and related complications, Skopje, R.Macedonia 08/09/2018-09/09/2018	**1**	

CME, 15-th BANTAO Congress and ISN course: Possibility of diagnosis and treatment of the CKD pregression and complications, Skopje, N. Macedonia, 26.9.2019-29.9.2019	**1**	
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**Вкупно**	**458.64**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ (Прилог бр. 2)	**Бр.**	**Поени**	**Вкупно Поени**
Ментор на докторски труд			
2 кандидати (докторанди: д-р Слободан Гурмешевски, д-р Сашка Јаневска) 2*5 бода			
		Вкупно	**10**
Учесник во национален научен проект			
2.1 Влијание на едукацијата на општите/семејните лекари врз знаењата, ставовите и вештините за превенција и контрола на инфекции поврзани со здравствената заштита (Healthcare associated infections – HCAi) , Катедра за семејна медицина и Центар за семејна медицина. (започнат 2018 г.)	1	3	
2.2 Проект „Пропишување на антибиотици во ПЗЗ во Македонија за акутни респираторни инфекции во 2019 година” (започнат 2019 г.)	1	3	
		Вкупно	**6**
Цела монографија објавена во странство			
Integrated prognostic model and prediction of risk for preeclampsia, објавена во 2013 година на англиски јазик од страна на германската издавачка куќа **Scholar's Press.**			
		Вкупно	**12**
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (прилог бр. 8)			
BMC Geriatrics	**2**	**8+2.371** **8+2.371**	**6.22** **6.22**
PLOS	**1**	**8+2.766**	**6.46**
Scandinavian Journal of Primary care	**1**	**8+ 1.809**	**5.88**
Journal of general internal medicine	**1**	**8+5.128**	**7.87**
Journal of gender studies	**1**	**8+1.362**	**5.62**
Acta morphologica	**2**	**10**	**6**
BANTAO Journal	**1**	**5**	**3**
Physioacta	**1**	**5**	**3**
Open access Macedonian Journal of Medical sciences	**2**	**10**	**6**
Journal of medical sciences	**1**	**5**	**3**
2.3 Sven Streit, Marjolein Verschoor, Nicolas Rodondi, Daiana Bonfim, Robert A. Burman, Claire Collins, **Gerasimovska-Kitanovska Biljana** et al. Variation in GP decisions on antihypertensive treatment in oldest-old and frail individuals across 29 countries. BMC Geriatrics (2017) 17:pp 93.			**6.22** **(8+2.371) *0.6**

2.4 Thielmann A., **Gerasimovska-Kitanovska B**, Koskela TH., Mevsim V., Weltermann B.; European General Practice Research Network Working Group on Self-Care. Self-care for common colds: A European multicenter survey on the role of subjective discomfort and knowledge about the self-limited course - The COCO study. PLOS (2018) 13(4):e0195564. doi: 10.1371/journal.pone.0195564. ECollection 2018.	**6.46** **(8+2.766) *0.6**
2.5 Streit S., Gusekloo S., Burman RA., Collins C., **Kitanovska BG** et al. Burden of cardiovascular disease across 29 countries and GPs' decision to treat hypertension in oldest-old. Scandinavian Journal of Primary Health Care (2018) ;36(1):pp 89-98	**5.88** **(8+1.809) *0.6**
2.6 van der Ploeg, Milly A; Streit, Sven ; Achterberg, Wilco P ; Beers, Erna ; Bohnen, Arthur M ; Burman, Robert A ; Collins, Claire ; Franco, Fabio G ; **Gerasimovska-Kitanovska, Biljana**; et al. Patient Characteristics and General Practitioners’ Advice to Stop Statins in Oldest-Old Patients: a Survey Study Across 30 Countries. Journal of general internal medicine, (2019) 34(9):1751-1757.	**7.87** **(8+5.128) *0.6**
2.7 Katharina Tabea Jungo, Sophie Mantelli, Zsofia Rozsnyai , Aristea Missiou , **Biljana Gerasimovska Kitanovska**, Birgitta Weltermann et al. General practitioners’ deprescribing decisions in older adults with polypharmacy: a case vignette study in 31 countries. Jungo et al. BMC Geriatrics (2021) 21:19	**6.22** **(8+2.371) *0.6**
2.8 Robert D. Hoffman, Anika Thielmann, Krzysztof Buczkowski, **Biljana Gerasimovska Kitanovska** & Birgitta Weltermann for the European General Practice Research Network Working Group on Self-Care (2020): Gender differences in self-care for common colds by primary care patients: a European multicenter survey on the prevalence and patterns of practices (the COCO study), Journal of Gender Studies, DOI: 10.1080/09589236.2020.1843010	**5.62** **(8+1.362) *0.6**
Вкупно	**38.27**
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји	
2.9 Trajceska Lada, Grcevska L,Sikole A, Stojceva-Taneva O, Spasovski G, Tozija L, Selim Gj,Ristovska V, **Gerasimovska V**,Gerasimovska Kitanovska B,Nikolov V, Petronijevik Z, Nikolov I, Rambabova Busljetik I, Pusevski V, Kuzmanovska SP, Severova Andreevska G,Mladenovska D, Stojanoska A Quality of health care and mortality :three years od experience. Acta morphol.2018;Vol 15(2):14-22	**3** **(5*0.6)**
2.10 Trajceska Lada, Pavleska Kuzmanovska S, Pusevski V, Rambabova Busljetic I, Severova Andreevska G, **Gerasimovska B**, Petronijevic Z, Selim Gj, Ristovska V, Canevska A, Spasovski G. Relation of renal ultrasonographic measurements with body height. Acta morphol.2019;Vol.16(2):5–12	**3** **(5*0.6)**
2.11 Lada Trajceska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Galina Severova-Andreevska, Vesna Ristovska, Irena Rambabova-Busletik, Igor Nikolov, Gjulsen Selim, **Biljana Gerasimovsk**a, Biljana Zafirova, Elizabeta Cadikovska, Naumovski Krume and Goce Spasovski. Ultrasound-Guided Percutaneous Sclerotherapy of Simple Renal Cysts – Five Years Report. BANTAO Journal 2020; 18(2): 60-63	**3** **(5*0.6)**
2.12 Biljana Gerasimovska-Kitanovska, Gjulshen Selim, Zvezdana Petronijevik , Blagica Pecanova , Gjorgi Stojchev , Natasha Eftimovska-Otovic , Marija Zdravevska, Elena Jovanovska-Janeva , Dubravka Antova, Elena Curakova. Patient with	**3** **(5*0.6)**

Antineutrophil Cytoplasmic Antibody Associated Small Vessel Vasculitis, Acute Renal Failure, and Coronavirus Disease-19 Pneumonia: A Diagnostic and Therapeutic Challenge. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2020 Nov 20; 8(T1):542-547	
2.13 Svetlana Pavleska Kuzmanoska, Nikola Gjorgjievski, **Biljana Gerasimovska Kitanovska**,Vesna Ristevska, Olivera Stojceva Taneva, Ninoslav Ivanovski.Renal resistive index and arterial stiffness in kidney transplanted patients. JMS 2019;2(2): 10-21	**3 (5*0.6)**
2.14 Shkelqim Muharremi, Aleksandar Poposki, Vangelka Kovaceska, Liljana Tozija, Gordana Petrusevska,**Biljana Gerasimovska**, Blerim Bexheti, Nikola Gjorgjievski, Zoran Janevski, Muhamed Saidi, Adrijana Spasovska,Bojana Poposka, Gjulsen Selim.A Case of Seronegative Pulmonary-renal Syndrome: Diagnostic and Therapeutic Challenge. Open Access Maced J Med Sci. 2021 Jan 04;	**3 (5*0.6)**
2.15 Ana Stojanoska , Nikola Gjorgjievski , Stojanoska-Godjoska Simona , Svetlana Pavleska Kuzmanovska , Galina Severova , Lada Trajceska, Irena Rambabova-Bushljetic, Vladimir Pushevski, **Biljana Gerasimovska** , Vesna Ristovska and Goce Spasovski. Membranous Nephropathy as a Paraneoplastic Syndrome in A Patient with Ovarian Serous Cystadenofibroma - Case Report. BANTAO Journal 2019; 17(2): 108-110	**3 (5*0.6)**
2.16 Gerasimovska V, **Gerasimovska-Kitanovska B**: Hypertension and chronic kidney disease – data from literature. Physioacta 2019;Vol 13-No 1:39-46 UKD :616.61-008.64-02:616.12-008.331.1	**4,5 (5*0.9)**
Вкупно	**25.5**

Пленарни предавања на научен стручен собир со меѓународно учество		
2.41 V. Gerasimovska, **B. Gerasimovska-Kitanovska,** A.Sikole.:the risk of catheter-related bloodstream infection with temporary femoral hemodialysis catheters, 44th ESAO and 7th 396 IFAO Congress, 6-9 September 2017, Vienna, Austria ; Int J Artif Organs 2017; 40(8): 397		**3**
2.42 В. Герасимовска, **Б. Герасимовска-Китановска**: Уринарни инфекции предизвикани од интрахоспитални соеви на бактерии на Клиниката за нефрологија во Скопје. 6-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, 30.0502.06.2018 г. (поканет предавач), Македонски медицински преглед Год: 71 (супл 98),Книга на апстракти стр 83		**3**
2.43 V.Gerasimovska**, B Gerasimovska Kitanovska:** Challenges for the prevention and control of healthcare-associated infections (HAIs) in primary health care, Fourth International Jubilee Congress of general medicine, 22-24 November 2018, Plovdiv, Bulgaria **Abstract book pp 46**		**3**
2.44 Gerasimovska V., **Gerasimovska Kitanovska B.**: Tunneled hemodialysis catheters used as a vascular access in elderly patients on hemodialysis – single center experience36th Annual Meeting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA &ISN CME course, Skopje, R.Macedonia, 06-09 September 2018, Abstract book str.15		**3**
2.45 V.Gerasimovska, L.Tozija, Gj Selim, Z.Petronijevik,Kabova A, **Gerasimovska-Kitanovska B.**: Bloodstream catheter-related infection caused by Staphylococcus aureus		**3**

meticillin resistant in patients on chronic hemodialysis program,15 th Congress BANTAO, BANTAO Journal 2019; 17(1):39			
Вкупно			**15**
Секциски предавања на научен/стручен собир	7	**1 бод**	
• Нови препораки за хипертензија кај хронична бубрежна болест – секциски состанок на Македонската асоцијација за хипертензија; 28.1.2019.			**1**
• Кардио-метаболички предизвици во интернистичката пракса – секциски состанок на Здружението на интернисти, 29.2.2020 г.			**1**
• Антихипертензивен третман – кардио и ренопротекција – Македонска асоцијација за хипертензија, МАХ, 6.4.2021 г.			**1**
• Мултидисциплинарен пристап кон пациент со хипертензија и дијабетес водени според препораките за дијагноза и третман – Македонска асоцијација за хипертензија, ноември 2020			**1**
• Состанок на научен одбор – одбор на советници – Пациенти со ХББ и хипертензија, ангиотензин II рецептор блокаторите, како лекови кои го намалуваат ризикот од крајна фаза на ХББ – 25.12.2020			**1**
• SANDOZ cardio academy – Hypertension and CKD - 3.11.2018			**1**
• Нови препораки за водење на хипертензија – МАХ – 27.12.2018			**1**
Вкупно			**7**
Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество	8	2	
1. **Б. Герасимовска-Китановска**, А. Челикиќ, В. Герасимовска: Примена на упатствата за хипертензија од страна на матичните лекари во Република Македонија. 24. Симпозиум на Здружението на лекари по општа и семејна медицина на РМ со меѓународно учество – 3.11.2017.			2
2. **Б. Герасимовска**, Уринарни инфекции – симпозиум: Антибиотици во примарната заштита – ЗССМ – 18.12.2019			2
3. V. Gerasimovska, **B. Gerasimovska-Kitanovska**, A. Sikole: Femoral catheters and catheter-associated bacteremia in patients on hemodialysis,10-th Congress of the Vascular Access Society, April 5-8,2017, Ljubljana, Slovenia; J Vasc Access 2017; 18 (suppl 2);S50			2
4. A. Claveria, **B. Gerasimovska**, E. Božinovska, V. Gerasimovska, S. Jovanovska, G. Miteva, T. Trajčeva, J. Gonzalvez: Preventive activities in a COPD European cohort in primary health care. 24. Симпозиум со меѓународно учество на Здржение на лекари по општа-семејна медицина на РМ. Зборник на апстракти, Мак. мед. преглед год.: 70 (супл. 97) стр. 31.			2
5. **B.Gerasimovska.** Renal hypertension. 6th Macedonian congress of cardiology, 03-06.10.2019, Ohrid, Macedonia			2
		Вкупно	**10**

Апстракти објавени во зборник од конференции/научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	
2.17 V.Gerasimovska,**B.Gerasimovska-Kitanovska**, A.Sikole: Predialysis arteriovenous fistula creation – a single center experience 10-th Congress of the Vascular Access Society, April 5-8,2017, Ljubljana, Slovenia; J Vasc Access 2017; 18 (suppl 2);S 63	**1**
2.18 Gerasimovska V., **Gerasimovska-Kitanovska B.**: Radiocephalic arteriovenous fistulae as first predialysis vascular access –VASA XVI Hemodialysis Symposium, New Orleans, Louisiana, USA, May 10-12 2018, pp:120.	**1**
2.19 Pavleska K.S, Stojceva Taneva O, Selim Gj Ivanovski N, **Gerasimovska Kitanovska B**, Ristovska V, Dzekova-Vidimliski P, Trajceska L. Arterial rigidity in kidney transplanted patients. 36th annual meeting of the International Society of Blood purification and ERA EDTA & ISN CME courses, 06-09 September, Skopje, Macedonia	**1**
2.20 V.Gerasimovska, L.Tozija, Gj Selim, Z.Petronijevik, Kabova A, **Gerasimovska-Kitanovska B**.: Bloodstream catheter-related infection caused by Staphylococcus aureus meticillin resistant in patients on chronic hemodialysis program; 15 th Congress BANTAO 26-29 September 2019,Skopje, N.Macedonia, BANTAO Journal 2019; 17(1):39	**1**
2.21 V.Gerasimovska, **B.Gerasimovska Kitanovska**. Urinary tract infections caused by intrahospital strains of bacteria at the University Clinic of Nephrology in Skopje. 15 th Congress BANTAO 26-29 September 2019,Skopje, N.Macedonia, BANTAO Journal 2019; 17(1):39	**1**
2.22 Gerasimovska B, Gerasimovska V, Pavleska-Kuzmanovska S, Severova V, Nikolov V, Popovska B. Short-term postpartum follow-up of patients with chronic hypertension and preeclampsia by the nephrologist. 15 th Congress BANTAO 26-29 September 2019,Skopje, N.Macedonia, BANTAO Journal 2019; 17(1):39	**1**
2.23 Popovska B, Severova G, **Gerasimovska-Kitanovska B**, Pavleska Kuzmanovska S, Nikolov V, Stojanovska A, Ristovska V. Mesangioproliferative glomerulonephritis associated with polycythemia vera and ulcerative colitis:a case report. 15 th Congress BANTAO 26-29 September 2019,Skopje, N.Macedonia, BANTAO Journal 2019; 17(1):39	**1**
2.24 B.Popovska, V.Gerasimovska,Tozija L, Selim Gj, Z.Petronijevik, A.Kabova **B.Gerasimovska-Kitanovska**: Catheter associated urinary tract infections (CAUTI) in patients hospitalized in ICU at University Clinic of Nephrology ,Skopje ; 15 th Congress BANTAO 26-29 September 2019,Skopje, N.Macedonia, BANTAO Journal 2019; 17(1):45	**1**
2.25 Gerasimovska V, **Gerasimovska Kitanovska B**: Tunneled hemodialysis catheters used as a vascular access in elderly patients on hemodialysis – single center experience. 36th Annual Meeting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA &ISN CME course, Skopje, R.Macedonia, 06-09 September 2018, Abstract book str.15	**1**
2.26 Gerasimovska V, **Gerasimovska B**: Follow up of haemodialysis patients with catheter related bacteremia caused by Staphylococcuc aureus meticilin resistant, 56 th ERA EDTA Congress, Budapest Hungary 2019, June 13-16; Nephrol Dial Transplant (2019) Vol 34 (Supplement 1) :i550-i558	**1**
2.27 V.Gerasimovska**, B.Gerasimovska-Kitanovska**: Outcome of mrsa catheter-related infection in patients on hemodialysis with central venous catheters, 5th International Conference on	**1**

Prevention & Infection Control (ICPIC 2019),*Antimicrobial Resistance & Infection Control* volume 8, Article number: 148 (2019)	
2.28 Katharina Tabea Jungo, Sophie Mantelli, Zsofia Rozsnyai, Aristea Missiou, **Biljana Gerasimovska Kitanovska**, Birgitta Weltermann et al. An international case-vignette study to assess general practitioners' willingness to deprescribe (LESS). Abstract book of the 87th meeting of EGPRN,Sarajevo, Bosnia and Hercegovina, 2018	**1**
2.29 Sven Streit, Vershoor Marjolein, Rodonski Nicolas, Bonfirm Diana, Burman Robert, Canian Tuz, Collins Claire, **Gerasimovska Kitanovska Biljana** et al, Experience and prevalence influence decision making of general practicioners to treat hypertensipon in oldest old. A survey-study in 29 countries. Abstract book of the EGPRN meeting 2017, European journal of general practice, 2017, vol 23, No1, 227-240	**1**
2.30 Sven Streit, Marjolein Verschoor, Nicolas Rodondi Bonfim Daiana, Robert A. Burman, Tuz Canan, Claire Collins, **Kitanovska Gerasimovska Biljana**, Sandra Gintere, Raquel Bravo Gomez and Kath Hoffmann, Variation in physicians' decisions on antihypertensive treatment in oldest-old and frail individuals across 29 countries. Abstract book of the EGPRN meeting 2017, European journal of general practice, 2017, vol 23, No1, 227-240	**1**
2.31 Van Der Ploeg, Sven Streit, Nettie Blankenstein, Erna Beers, Arthur Bohnen, **Biljana Gerasimovska Kitanovska** et al. Influence of patient characteristics on GPs advice on stopping statins in oldest old:survey study across GPs from 30 countries, Abstract book of the EGPRN meeting 2017, Dublin, Ireland.	**1**
2.32 Zvezdana Petronijevikj, Gjulsen Selim, **Biljana Gerasimovska,** Lada Trajceska. Acute kidney injury in elderly- prognostic values of comorbidity and the age for the short and the long term outcome. Abstract book 56th ERA EDTA Congres, 13-16.06.2019, Budapest	**1**
2.33 Adrijana Spasovska Vasilova, Lada Trajcheska, Mimoza Milenkova, Aleksandra Canevska , Angela Kabova, Ana Stojanoska , Vladimir Pushevski, Irena Rambabova Bushljetikj , Igor Nikolov, Galina Severova- Andreevska, Svetlana Pavleska Kuzmanoska, Dzvezdana Petronijevic, **Biljana Gerasimovska Kitanovska** , Gjulsen Selim, Aleksandar Sikole, Vesna Ristovska, Goce Spasovski. Relation of renal ultrasonographic measurements with body height. Abstract book 56th ERA EDTA Congres2019, 13-16.06.2019, Budapest	**1**
2.34 Weltermann Birgitta, Anika Thielmann, Tuomas Koskela, **Biljana Gerasimovska Kitanovska.**The COCO project – Systematic reflection of an international research collaboration with 23 university sites from 14 countries: A methodological approach. Abstract Book of the 86th EGPRN Meeting, Lille-France, 10-13 May 2018	**1**
2.35 В.Герасимовска, **Б.Герасимовска-Китановска**: Уринарни инфекции предизвикани од интрахоспитални соеви на бактерии на Клиниката за нефрологија во Скопје. 6-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, 30.0502.06.2018 г. (поканет предавач), Македонски медицински преглед Год.: 71 (супл 98),Книга на апстракти стр. 83	**1**
2.36 L.Trajceska, Sikole A, Tzija L, Spasovski G, Dejanov P, Ristovska V, Gerasimovska V, **Gerasimovska B**, Nikolov V, Petronijevic Z, Dzekova P, Rambabova I, Pusevski V, Kuzmanovska S, severova G, Gjorgievski N, Stojanovska A, Selim Gj. Venous thromboembolism as possible direct cause of death – three years of in-hospital mortality analysis. "Venous	**1**

thromboembolism-diagnostic and therapeutic approach symposium and educational course .04.2019 Skopje (abstract book)		
	Вкупно	**20**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**Вкупно**	**143,77**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	
Книга од стручна област	
Книга од стручна област – издадена 2017 година – коавтор – Методологија на научното истражување во медицинската практика, издавач: ЗЛОМ-СМ, 2017 год.	7
Член на надворешна комисија за клиничко упатство за Хипертензија во бременост	1
Завршена специјализација	
- интерна медицина	2
- семејна медицина	2
- завршена супспецијализација – нефрологија	1
Првпат воведен метод	
Предикција на прееклампсија преку интегриран пристап – метод за првпат воведен со докторската дисертација	4
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ **Вкупно**	**17**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	
Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание	
The Open Urology and Nephrology Journal	1
Државна награда за научни постигнувања-	
Награда „Гоце Делчев“ на група автори за учебникот „Интерна медицина“, со бр. 15-4573/3, на 23.4.2021 год. (учесник во тим)	2
Награда од струкова организација	
Благодарница за ангажман за Covid-19 од Лекарската комора на Македонија Благодарница од МЛД Диплома од МЛД Bruno Watchinger prize за најдобра постер-презентација	3 3 3 3
Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	
-36th Annual Meeting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA &ISN CME course, Skopje, R.Macedonia, 06-09 September 2018 -15-th Congress of the Balkan Association of nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs (BANTAO), Skopje N Macedonia 26-29 September 2019	1 1

Модератор на сесија на 15ти BANTAO конгрес 2019, Skopje, Republic of North Macedonia, 26-29 September 2019	1
Раководител на одделение – внатрешна организациона единица	
Раководител на Одделение за функционална и структурна процена на бубрежна функција	3
Рецензент – ММП, OAMJMS, Acta morphologica, Physioacta	4
Претседател на здружение поврзано со струката Претседател на Македонската асоцијација за хипертензија	2
Студиски престој во странство	
- до три месеци - Оддел за нефрологија, Медицински факултет – Хановер, Германија	0,5
Учество во комисии и тела на државни и други органи	
Национален претставник на Република Македонија во советодавен одбор на Европската мрежа за истражување во примарното здравство (EGPRN)	1
Член на факултетска комисија Комисија за признавање на специјализации и супспецијализации за дејноста семејна медицина со решение бр. 10-1354/1 од 9.2.2021	0,5
Член на факултетска комисија за избор во научно-наставно звање Вкупно 5 комисии за избор во наставно или научно звање 5* 0.2	1
Членство во меѓународна организација која поддржува научноистражувачка дејност – член на ERA-EDTA	2
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС Вкупно	**32**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	**Поени**
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	458,64
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	143,77
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	17
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	32
Вкупно:	**651,41**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф.д-р Гоце Спасовски, с.р.
Проф.д-р Петар Дејанов, с.р.
Проф.д-р Катица Зафировска, с.р.
Проф.д-р Љубица Георгиевска Исмаил, с.р.
Проф.д-р Оливер Каранфилски, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Билјана Герасимовска Китановска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Билјана Герасимовска Китановска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето редовен професор во наставно-научните области: интерна медицина и нефрологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Билјана Герасимовска Китановска да биде избрана во звањето редовен професор во наставно-научните области: интерна медицина и нефрологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф.д-р Гоце Спасовски, с.р.
Проф.д-р Петар Дејанов, с.р.
Проф.д-р Катица Зафировска, с.р.
Проф.д-р Љубица Георгиевска Исмаил, с.р.
Проф.д-р Оливер Каранфилски, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ НЕВРОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 28.10.2021 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област: неврологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02- 4905/17, донесена на XXXVII редовна седница на Наставно-научниот совет одржана на 16.11.2021 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Гордана Китева Тренчевска, редовен професор на Катедрата за неврологија на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Дијана Никодијевиќ, редовен професор на Катедрата за неврологија на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Наталија Долненец Банева, редовен професор на Катедрата за неврологија на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Анита Арсовска, редовен професор на Катедрата за неврологија на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Игор Петров, редовен професор на Катедрата за неврологија.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област: неврологија, во предвидениот рок се пријави вонр. проф. д-р Арбен Таравари.

Вонр. проф. д-р Арбен Таравари
Биографски податоци

Д-р Арбен Таравари е роден на 9 април 1973 година, во Гостивар. Основното и средното образование ги завршил во Гостивар. Во 1992 година се запишал на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, каде што дипломирал во јуни 1998 година. Во септември 1999 година го положил државниот испит. Во 2000 година е вработен во Медицинскиот центар во Гостивар, од каде што добил специјализација во областа на неврологијата. Во 2001 година бил обучуван од англиската консултантска куќа BIS Health Care за практикување и имплементирање на медицина базирана на докази, основи на добро презентирање, учење на возрасни, клинички вештини, фасцилитирање на работа во мали групи и др. Веднаш по завршената едногодишна едукација, од страна на врвни професори од горенаведената консултантска куќа бил ангажиран како едукатор во проектот за КМЕ за лекари од ПЗЗ. Во 2005 година е ангажиран во проектот за КМЕ за лекари од ПЗЗ, при што е сертифициран за национален едукатор од страна на Министерството за здравство и Лекарската комора на Македонија**.**

Во септември 2006 година го положил специјалистичкиот испит по неврологија, при Катедрата за неврологија на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Магистерскиот труд под наслов „Клиничко-епидемиолошка студија на паркинсонизмот во Скопје, Р Македонија” го одбранил на 22 март 2006 година во Скопје.

Д-р Арбен Таравари, од 1 февруари 2007 година, е вработен во ЈЗУ Клиника за неврологија – Скопје.

Во периодот од септември до октомври 2007 година, остварил професионален престој во Универзитетската клиника во Марибор, Република Словенија.

Во периодот од мај до јуни 2009 година, под покровителство на ЕФНС (Европска федерација на невролошки здруженија), остварил професионален престој во Првата универзитетска невролошка клиника во Братислава, Република Словачка, под менторство на проф. д-р Петар Турчани.

Во 2010 година е избран за ментор-едукатор на Катедрата за семејна медицина на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј”.

Во мај 2011 го положил специјалистичкиот испит по предметот Семејна медицина.

Во јуни 2011 год. ја одбранил докторската дисертација со наслов „Клинички и генетски наоди кај болни со идиопатска паркинсонова болест”, на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј”.

Во периодот од 2012 до денес, ги остварил следниве активности:

- март 2012, Салцбург (Австрија) – Weill Cornell Medical College for Neurology;
- април 2012, Прага (Чешка Република) – EFNS Summer School for Neurologist;
- февруари 2013 Берлин (Германија) – Experts meeting for Pommpe disease;
- јуни 2015, Сан Диего (САД), Светски конгрес на МДС;
- септември 2015, Љубљана (Република Словенија), професионален едномесечен престој во Клиниката за неврологија;
- јуни 2016, Берлин (Германија), Светски конгрес на МДС;
- октомври 2016, Љубљана (Република Словенија), Меѓународен конгрес за не-моторни симптоми кај Паркинсонова болест.

- **Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата**

Наставна активност

Д-р Арбен Таравари, во периодот од 1999 до 2002 година, хонорарно бил вработен како професор по предметите Невропсихијатрија и Фармакологија, во средните медицински училишта: „Никола Штејн” – Тетово и во „Панче Караѓозов” – Скопје. Тој е еден од авторите на книгите за учениците во средните медицински училишта, и тоа: „Невропсихијатрија” и „Невролошки практикум”.

Исто така, д-р Таравари е коавтор на книгите: „Фармакотерапевтски прирачник“ и „Современи терапевтски принципи кај некои невролошки заболувања (епилепси, паркинсонисам и деменции)“.

Д-р Таравари е автор на книгите: „Невролошки практикум”, „Praktikum neurologjik” и „Мигрени, главоболки и болни синдроми”. Автор е и на поглавје на книгата со наслов: „Neuroimaging for clinicians”.

Кандидатот е ангажиран во Проектот за реформи во здравството, финансиран од Светската банка, во својство на едукатор за лекарите од ПЗЗ во курсевите за континуирана медицинска едукација. Активно учествувал (како едукатор) во повеќе курсеви. Во 2006 год., од страна на Медицинскиот факултет, Лекарската комора на Македонија, Македонското лекарско друштво и Министерството за здравство е сертфициран едукатор.

Во 2008 година, од Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, избран е за редовен асистент по предметот Неврологија.

Во 2010 година, од Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, реизбран е за редовен асистент по предметот Неврологија.

Во септември 2010 година, избран е за едукатор-ментор на Катедрата за семејна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје.

Во периодот од 2011 до 2014 година бил предавач по предметот Неврологија на Медицинскиот факултет при Државниот универзитет во Тетово, за студентите по општа медицина, стоматологија, Факултетот за медицински сестри и физикални терапевти.

Во 2012 година, од Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, реизбран е за научен соработник по предметот Неврологија.

Во јуни 2021 година, од Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, избран е за вонреден професор по предметот Неврологија.

Во периодот од 2012 до 2017 година, тој е научен соработник на Катедрата за семејна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје.

Од 2012 до 2017 година е научен соработник, а од 2017 е виш научен соработник на Катедрата за неврологија при Медицинскиот факултет во Скопје, во која активно учествува со предавања за студенти по медицина, логопеди, физиотерапевти и виши медицински сестри. Активно држи вежби и на студентите по медицина и стоматологија. Држи предавања и на специјализантите по неврологија и семејна медицина.

Од 2013 година е ментор и член на комисии за одбрана на дипломски работи на тригодишните студии при Медицинскиот факултет во Скопје.

Од 2014 година е ментор и член на комисиите за полагање на специјалистички испит по специјализациите неврологија и семејна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје.

Од 2016 година е избран за член на Наставниот одбор на Медицинскиот факултет во Скопје, како претставник од Катедрата за неврологија.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Арбен Таравари е во редовен работен однос во ЈЗУ Универзитетска клиника за неврологија – Скопје, шеф на Одделот за главоболки и болни синдроми. Посебен интерес за него претставуваат хередодегенеративните болести, паркинсонизмот, мигрените, главоболките и други болни синдроми.

Во декември 2007 година ја започнал процедурата за поднесување за докторска дисертација со наслов „Клинички и генетски наоди кај болни со идиопатска Паркинсонова болест”.

Успешно ги извршува задачите при употреба на методите: ЕЕГ и доплер-сонографија на каротидните артерии.

Д-р Арбен Таравари има објавено над 40 научни трудови од областа на неврологијата, од кои 4 научни труда во научни списанија со имапкт-фактор (фактор на влијание), 3 труда во меѓународни списанија и 2 труда во други стручни списанија.

Исто така, тој е автор на *Невролошки практикум*, на македонски и на албански јазик, како и автор на стручно-професионална книга за главоболки, мигрени и болни синдроми.

Од октомври 2010, тој е меѓународен рецензент во Меѓународното списание за генетика и молекуларна биологија (International Journal for Genetics and Molecular Biology-IJGMB).

Во периодот од 2008 до 2012 година, член е на уредувачкиот одбор на VOX MEDICI.

Во периодот од 2008 до 2012 година, рецензент е во професионалното списание МЕДИКУС.

Во периодот од 2014 до 2017 година, заменик е на главниот уредник на професионалното списание МЕДИКУС.

Остварува стручна редакција на преводи од англиски јазик за потребите на „АРС СТУДИО“, односно за потребите на Министерството за образование и наука на РМ како краен нарачател, од проектот за 500 книги и учебници од врвните и најреномираните универзитети во САД и В. Британија.

Активно се служи со англискиот, македонскиот, албанскиот и турскиот јазик. Учествува во целокупната здравствена и научна дејност на ЈЗУ Универзитетска клиника за неврологија.

Проекти

1. **E-COST (European Cooperation in Science and Technology) Project BM1011- European network for the study of dystonia syndromes.**

2. EudraCT No 2009-015815 „Мултинационална, мултицентрично, еднострано продолжение на клиничкото испитување MS-LAQ-302E (BRAVO) за проценка на долгорочната безопасност, прифатливост и ефикасност при заболувањето, од секојдневна орална примена на 0,6 мг лаквинимод, кај пациенти со релапс форма на мултипла склероза.”

3. EudraCT No2012-003076-39, P11-05/BF2.649-HARMONY CTP –како Главен испитувач за Република Македонија, во мултицентрична и мултинационална студија за испитување за ефект на питилизантот кај нарколепсија.

Трудови за рецензија
Рефератот за избор во звањето асистент е објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 937, од 29 февруари 2008 година.
Рефератот за избор во звањето асистент е објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1002, од 15 февруари 2011.
Рефератот за избор во звањето научен соработник е објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1030, од 2 мај 2012 година.
Рефератот за избор во звањето виш научен соработник е објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1142, од 15 март 2017 година.
Рефератот за избор во звањето вонреден професор е објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1239, од 1 јуни 2021 година.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот вонр. проф. д-р Арбен Таравари, во учебната 2012/2013 доби позитивна оценка (4.8/5), во учебната 2013/2014 – 9,62, во учебната 2014/2015 – 9,60 и во учебната 2015/2016 година – 9,54, проследени со позитивни коментари од анонимно спроведената анкета на студентите на Медицинскиот факултет.

ОБРАЗЕЦ 1
ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Арбен Таравари
Институција: Универзитетска клиника за неврологија – Скопје, Медицински факултет – Скопје
Научна област: НЕВРОЛОГИЈА

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН ПРОФЕСОР

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,2 Просечниот успех на втор циклус изнесува:10,0	**ДА**
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на докторската дисертација: „Клинички и генетски испитувања кај пациенти со идиопатска Паркинсонова болест. Скопје 2011. Назив на научната област: медицински науки и здравство; поле: клиничка медицина; подрачје: неврологија.	**ДА**
3	Објавени најмалку шест научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	**ДА**
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. **Назив на научното списание**: Lancet Neurology **Назив на електронската база на списанија**: SCImago **Наслов на трудот** : Safety and efficacy of pitolisant on cataplexy in patients with narcolepsy – a randomized, double-blind placebo controlled trial. CTP-Study group Investigator (Macedonia) – Arben N. Taravari **Година на објава**: 2017	
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. **Назив на научното списание:** Journal of the Macedonian medical association, Macedonian Medical Review Меѓународен уредувачки одбор од вкупно 23 членови, припадност по земји: Macedonia, UK, Croatia, Slovenia, Bulgaria, USA, Serbia, Republika Srpska, Albania, Germany, Denmark. **Наслов на трудот:** Intracerebral hemorrhage and epileptic seizure: frequency, localization and seizures types. Dragana Petrovska Cvetkovska, **Arben Taravari**, Natalija Dolnenec Baneva, Dijana Nikodijevik, Coskun Kerala, Alan Andonovski, Biljana Andonovska **Година на објава:** 2017; 71(2), 119-122. 1. Назив на научното списание: Medical Journal – MEDICUS **Наслов на трудот: Values of activated partial thromboplastin time in patients hospitalized for suspicion of actue ischemic stroke –results from retrospective single center study.** **Taravari, Arben, MD, PhD,** Cibrev, Dragan, MD, MSc, Petrovska-Cvetkovska, Dragana, MD, PhD, Georgiev, Vancho, MD, Trpeski, Katerina, MD,, **Година на објава:** Medicus 2020, Vol. 25 (3): 313-318 2. Назив на научното списание: Medical Journal – MEDICUS **Наслов на трудот:** Влијанието на контрола на дијабетот врз квалитетот на животот, како и спречување на појава на компликации од дијабет (Ndikimi i kontrollit të diabetit në cilësinë e jetës si dhe në parandalimin e shfaqjes së komplikimeve nga diabetis) Bekim Ismaili, **Arben Taravari**, Mimoza Bafqari-Bakii, Rihan Saiti, Nevzat Elezi **Година на објава:** Medicus 2020, Vol. 25 (3): 337-342 3. Назив на научното списание: Medical Journal – MEDICUS **Наслов на трудот:** Labaratory resistance towards commont anti-aggregation medications in patiens hospitalized for treatment of acute ischemic stroke. Petrovska Cvetkovska Dragana, **Arben Taravari**, Kerala Coskun, Angelovski Jani, Baneva Dolnenec Natalija. **Година на објава:** Medicus 2021, Vol. 26 (3) 4. Назив на научното списание: Medical Journal – MEDICUS **Наслов на трудот:** Comparison of safety of apixaban and acenocumarol in post-stroke patients with non valvular atrial fibrillation. **Arben Taravari** , Petrovska Cvetkovska Dragana, Cibrev Dragan, Ademi Blerim, Kerala Coskun, Medziti Fatmir.	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Година на објава: Medicus 2021, Vol. 26 (3) **5.** Назив на научното списание: Macedonian Pharmaceutical bulletin **Наслов на трудот:** The role of Antibodies to peripheral nerve antigens in laboratory evaluation of autoimmune neuropathies. Mihajloska, Poceva Panovska A., Brezovska K., Pendovska M., **A. Taravari**, Suturkova L. **Година на објава: Macedonia Ph. B.** Vol(67)1,2021 **6.** Назив на научното списание: Macedonia Journal of Neurology, **Наслов на трудот:** Spectrum of Covid-19 Neurological Manifestations: what do we know till know? N. Dolnenec Baneva, **A Taravari** , D.Petrovska Cvetkovska, F.Medjiti, J. Mitrevska-Velkov,E. Baneva. **Година на објава: MJO.** Vol 8 , 2021, ISSN 1857-9523	
3.3.	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлегнуваат на рецензија и се објавени во земја членка на ЕУ или членка на ОЕЦД 1. Назив на научното списание 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД 3. Наслов на трудот 4. Година на објава	
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на ЕУ и/или ОЕЦД 1. Наслов на објавената книга: „Невролошки преглед“. Автор: н. сор. д-р Арбен Таравари. Рецензенти: проф. д-р Наталија Банева, проф. д-р Игор Петров, н. сор. д-р Драгана Петровска Цветковска. Година на објавување: 2018.	
3.5	Зборник од рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири, каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор. Датум: **1.6.2021,** број на Билтен: **1239 (1.6.2021)**	
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**ДА**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гордана Китева Тренчевска, претседател, с.р.
Проф. д-р Дијана Никодијевиќ, член, с.р.
Проф. д-р Наталија Долненец Банева, член, с.р.
Проф. д-р Анита Арсовска, член, с.р.
Проф. д-р Игор Петров, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАСТАВНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Арбен Неџмедин Таравари
Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за неврологија, Медицински факултет „Св. Кирил и Методиј”, Скопје
Научна област: неврологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	**Назив на активноста:**	Бр. на активности	Поени од формулар	Вкупно
1.	**Одржување на настава**			
	Од прв циклус (период 2017-2021) – студенти по медицина, ТСС (логопеди, физиотерапевти, медицински сестри) – Неврологија.	**68,7**	0,04	**2.8**
2.	**Одржување на вежби**			
	Студенти на медицина, 2017 – 2020 Студенти на стоматологија, 2017 – 2020	180x3=520	0,03	**15.6**
3.	**Настава во работилници и школи**			
	Учесник (КМЕ)			
	-World Federation of Neurology, CME Program, Skopje, January 2017 (2 активности)	2	2	**2**
	-World Federation of Neurology, CME Program, Skopje, August 2018.	1	1	**1**
	- World Federation of Neurology, CME Program, Skopje, July 2019.	1	1	**1**
	- World Federation of Neurology, CME Program, Skopje, July 2020.	1	1	**1**
	- World Federation of Neurology, CME Program, Skopje, July 2021.	1	1	**1**
5	Рецензент на универзитетски учебник	2	**1**	**2**
		8	1.0	**8.0**
4.	**Консултации со студенти (во рамките на здравствена клиничка практика)**			
	Консултации во рамките на здравствена клиничка практика по предметите Неврологија и Семејна медицина, 2017 – 2021	40	0.2	**8**

	Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа	17	0.1	**1,7**
	Изменето и дополнително издание на учебник / практикум	1	4	**4**
	Вкупно	**40.1**		

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	**Назив на активноста:**	Бр. на активности	Поени од форму-лар	Вкупно
1.	**Одбрана на докторска дисертација**	1	/	/
2.	**Одбрана на магистерски труд**	1	/	/
3.	**Учесник во меѓународен научен проект**			
	1. „Рано откривање и водење на деменција во примарна заштита”, како главен коистражувач на проектот кој е реализиран на Центарот за семејна медицина во периодот 2017 – 2018 година.	1	5	**5**
	Експерт во рамки на проекти 1. Во рамки на проектот „Формулациски развој на биоинспирирани нанолипозоми како носачи на активни супстанции за третман на Алцхајмерова болест“, финансиран од Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, 2017 – 2018 год., д-р Арбен Таравари учествувал во делот на дефинирање на методологија за ин витро/ин виво истражувања на подготвените нанолипозоми за третман на Алцхајмерова болест. - Во рамки на проектот „Формулациски развој на биоинспирирани нанолипозоми како носачи на активни супстанции за третман на Алцхајмерова болест“, финансиран од Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, 2017 – 2018 год., д-р Арбен Таравари учествувал во делот на евалуација на резултати од ин витро/ин виво истражувања на подготвените нанолипозоми за третман на Алцхајмерова болест. - Во рамки на проектот „Дизајн, развој и оптимизација на наноструктурирани липидни честички со енкапсулиран екстракт од жалфија за третман на Алцхајмерова болест,“	6	1	**6**

	финансиран од Фармацевтски факултет, УКИМ – Скопје, 2018 – 2019 год., д-р Арбен Таравари учествувал во делот на дефинирање на методологија за ин витро/ин виво истражувања на подготвените наноструктурирани липидни честички за третман на Алцхајмерова болест. - Во рамки на проектот „Дизајн, развој и оптимизација на наноструктурирани липидни честички со енкапсулиран екстракт од жалфија за третман на Алцхајмерова болест“ финансиран од Фармацевтски факултет, УКИМ – Скопје, 2018 – 2019 год., д-р Арбен Таравари учествувал во делот на евалуација на резултати од ин витро/ин виво истражувања на подготвените наноструктурирани липидни честички за третман на Алцхајмерова болест. - Во рамки на проектот „In vivo испитувања на потенцијална активност на нано-системи со екстракт од Cannabis sativa за ефикасен третман на болести на Централниот нервен систем“, финансиран од Фармацевтски факултет, УКИМ – Скопје, 2019 – 2020, д-р Арбен Таравари учествувал во делот на дефинирање на методологија за ин виво истражувања на подготвените нано-системи за третман на епилепсија. - Во рамки на проектот „In vivo испитувања на потенцијална активност на нано-системи со екстракт од Cannabis sativa за ефикасен третман на болести на Централниот нервен Универзитет „Св. Кирил и Методиј" – Скопје ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ Ss. Cyril and Methodius University in Skopje FACULTY OF PHARMACYсистем“, финансиран од Фармацевтски факултет, УКИМ – Скопје, 2019 – 2020, финансиран од Фармацевтски факултет, УКИМ – Скопје, 2018 – 2019, д-р Арбен Таравари учествувал во делот на евалуација на резултати од ин виво истражувања на подготвените нано-системи за третман на епилепсија.			
4.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**			
	1. Intracerebral hemorrhage and epileptic seizure: frequency, localization and seizures types. Dragana Petrovska Cvetkovska, **Arben Taravari,**NatalijaDolnenecBaneva, DijanaNikodijevik, Coskun Kerala, Alan Andonovski, BiljanaAndonovska. Journal of the Macedonian medical association, Macedonian Medical Review. 2017; 71(2), 119-122.		1 **3**	

	2. Values of activated partial thromboplastin time in patients hospitalized for suspicion of actue ischemic stroke –results from retrospective single center study. **Taravari, A**, Cibrev, D, Petrovska-Cvetkovska, D, Georgiev, V., Trpeski, K, Medical Journal – MEDICUS. 2020 vol-25 (3): 313-318 3. Влијание на контрола на дијабетот врз квалитетот на животот како и спречување на појава на компликации од дијабет (Ndikimi I kontrolit te Diabetit ne cilesine e jeteses si dhe ne parandamlimin e shfaqjes se komplikimeve nga Diabeti) Bekim Ismaili, **Arben Taravari**, Mimoza Bafkari-Bakii, Rihan Saiti, Nevzet Elezi. Medical Journal MEDICUS, 2020 Vol-25(3):337-342. 4. Laboratory resistance towards common anti-aggregation medications in patients hospitalized for treatment of acute ischemic stroke. Petrovska-Cvetkovska Dragana, Taravari Arben, Kerala Coskun, Angelovski Jani, Baneva Natalija. MEDIKUS Vol-26(3)-2021. 5. Comparison of safety of apixaban and acenocumarol in post-stroke patients with non-valvular atrial fibrillation. Taravari A, Petrovska-Cvetkovska D, Cibrev D, Ademi B, Kerala C, Medziti FMEDIKUS Vol-26(3)-2021 6. The role of antibodies to peripheral nerve antigens in laboratory evaluation of autoimmune neuropathies. Mihajloska, Poceva Panovska A, Brezovska K, Pendovska M, Taravari A, Suturkova L.Macedonian pharmaceutical bulletin Vol 67(1) 2021 7. Spectrum of Covid-19 Neurological Manifestations: what do we know till now? N.Dolnenec-Baneva, **A. Tarvari,** D. Petrovska-Cvetkovska, F. Medjiti, J. Mitrevska-Velkov, E.Baneva. MJO 2021 , Vol 8, ISSN 1857-9523		**3** **3** **3** **3** **3**	
5.	**Пленарни предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**			
	1. Предавач на симпозиумот на Невролошкото здружение на Република Македонија под наслов „Новини во невролгијата, во ковид и постковид период“ – Рана дијагноза и третман на Паркинсонова болест. 2. Предавач на конгресот на Невролошкото здружение на Република Македонија.	**2**	3	6

6.	**Апстракти објавени во зборник на конференции – меѓународна**			
	1. **A.N. Taravari**, F.R Mexhiti. Abstract by Topic 472, Parkinson Sleep disorder. 19th International congress of Parkinson`s Disease and Movement disorders. Page 80	1	1	**1**
	2.D. Petrovska Cvetkovska**, A. Taravari**, F. Medziti. Efficacy and tolerability of donepezil in treatment of Parkinson disease dementia. AD/PD 2017 Vienna, Austria , page 271	1	1	**1**
	3.D. Petrovska Cvetkovska**, A. Taravari**, F. Medziti. Efficacy and tolerability of memantine as a monotherapy in treatment of dementia. AD/PD 2017 Vienna, Austria 4.CHRONİC MEDİCATİON USE İN PATİENTS BEFORE HOSPİTALİZATİON DUE TO COVID-19 İNFECTİON: CASE STUDY FROM MACEDONİA COSKUN KERALA 1 **ARBEN TARAVARİ** 1 DRAGANA PETROVSKA-CVETKOVSKA 1 MELDA EMİN 2 Abstract book of national neurological congress of Turkey, Antalya 2021,	1 1	1 1	**1** **1**
	5.Stroke risk Factors and young people N. Dolnenec Baneva, D. Petrvoska Cvetkovska , A. Taravari. F. Medziti, E. Baneva VII th Congress of hhe Macedonian Neurology Society, Abstract book	1	1	**1**
	6. Употреба на редовна медикаментозна терапија кај пациенти пред болнички третман поради инфекција со Сарс-Ков-2, Приказ на студија од Македонија. C. Kerala, A. Taravari, D. Petrovska Cvetkovska, M. Emin, V. Miftari et all. Symposium the Macedonian Neurology Society, Abstract book	1	1	**1**
		6	x1	**6**
	Вкупно бодови	**42**		

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	**Назив на активноста:**	Бр. на активности	Поени од форму-лар	Вкупно
1.	**Учество во промотивни активности на Факултетот**			
	Книга од стручна област: 1. Невролошки преглед (автор) 1x8 = 8 (автор)			**8**
	Вкупно			**8**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС				
1.	**Уредник на научно списание**			
	/			
2.	**Рецензент во научно списание**			
	1. Macedonian pharmaceutical buletin	5	0.5	**2.5**
3	1. Престој во странство – Словачка, 2017	1	0,5	**0.5**
	-			
Вкупно бодови		**3**		

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**40,1**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**42**
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**8**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**3**
Вкупно:	**93,1**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гордана Китева Тренчевска, претседател, с.р.
Проф. д-р Дијана Никодијевиќ, член, с.р.
Проф. д-р Наталија Долненец Банева, член, с.р.
Проф. д-р Анита Арсовска, член, с.р.
Проф. д-р Игор Петров, член, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на вонр. проф. д-р Арбен Таравари. Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од изборот во претходното звање до денес, Комисијата заклучи дека вонр. проф. д-р Арбен Таравари поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето редовен професор во наставно-научната област неврологија. Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, вонр. проф. д-р Арбен Таравари да биде избран во звањето редовен професор во наставно-научната област неврологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гордана Китева Тренчевска, претседател, с.р.
Проф. д-р Дијана Никодијевиќ, член, с.р.
Проф. д-р Наталија Долненец Банева, член, с.р.
Проф. д-р Анита Арсовска, член, с.р.
Проф. д-р Игор Петров, член, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА ДВАЈЦА АСИСТЕНТИ ПО ПРЕДМЕТОТ БИОХЕМИЈА И КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 15.11.2021 година, кој се однесува за избор на двајца асистенти по предметот Биохемија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, бр. 02-5523/38, донесена на XXXVIII седница одржана на 21.12.2021, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Даница Лабудовиќ, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, проф. д-р Светлана Цековска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и доц. д-р Ирена Костовска, доцент на Медицинскиот факултет во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставените документации го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на 2 (двајца) асистенти по предметот Биохемија и клиничка биохемија, во предвидениот рок се пријавија: д-р Мелда Емин и м-р фарм. Елена Петрушевска Станојевска.

1. Д-Р МЕЛДА ЕМИН

Биографски податоци и образование

Д-р Мелда Емин е родена на 16.2.1995 во Тетово. Средно образование завршила во Тетово со одличен успех. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во 2013 година и дипломирала во 2019 година, со среден успех 8,53.

Во јануари 2020 година се стекнува со лиценца за лекар по општа медицина. Од 2018 до 2020 била вработена во ОСМУ „Никола Штајн“ во Тетово, како професор по стручни предмети. На 30.12.2020 година се вработила во редовен работен однос на Институтот за медицинска и експериментална биохемија при Медицинскиот факултет во Скопје.

Д-р Мелда Емин има активно познавање на турски јазик, албански јазик и англиски јазик, ниво Б2, според Европската јазична рамка на Советот на Европа (ЦЕФР). Поседува компјутерски вештини и одлично познавање на Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Outlook, Teams).

Д-р Мелда Емин, во 2017 година, била дел од организациониот комитет на проектот и курсот “Neonatal Resuscitation Program” и „Hypothermia for Neonatal Hypoxic-Ischemic Encephalopathy“. Во 2018 година била истражувач во мултицентричната студија за испитување на социјална дистанца како мерка на стигматизација кон психијатриски болни од страна на студенти по медицина, предводена од проф. д-р Мунир Керим, Медицински факултет, Харвард, САД.

Член е на: Македонското здружение за медицинска биохемија и лабораториска медицина, Македонското лекарско друштво, Лекарската комора на Република Северна Македонија и Европската федерација за клиничка хемија (ЕФЛМ).

Научноистражувачка дејност

Во прилог ги приложува следниве трудови за рецензија:

1. Tosheska–Trajkovska K, Babacic H, Toseska–Spasova N, Kostovska I, Bogdanska J, Labudovikj D, Cekovska S, Brezovska J, Ampova H, **Emin M**, Stanojevska-Petrusevska E, Topuzovska S. Anti-SARS-COV-2 Antibodies in Macedonian Healthcare Workers: An Interim Analysis. Acad Med J 2021;1(1) :18-25.
2. Kerala C, Boskova T, Uygunoglu U, Petrovska-Cvetkovska D, Taravari A, Ademi B, **Emin M,** Lazarevska M, Milevska K, Chanakovski Z. Seronegative NMO, Unusual Clinical presentation. Abstract Book. VII Congress of the Macedonian Neurological Society, Symposium of Neurological Nurses and Technicians, 2021. Ohrid, Republic of North Macedonia.

3. Kerala C, Petrovska-Cvetkovska D, **Emin M.** Levels of APTT in Case –Control Study of Patients Presenting with Acute Ischemic Stroke. Book of Abstracts. 55 Ulusal Nöroloji Kongresi, 2019. Antalya, Republic of Turkey.

4. Kerala C, Taravari A, Petrovska-Cvetkovska D, **Emin M,** Miftari V, Angelova A, Nikoloska V, Vasovska–Duma I, Ivanovska V. Употребата на редовна медикаментозна терапија кај пациенти пред болнички третман поради инфекција со SARS –COV-2, приказ на студија од Македонија. Abstract Book. Novelties in neurology, covid and post-covid pandemic period, consequences and assessment of neurological implications. Online Symposium, MMA. 2021.

Стручно-применувачка дејност

Д-р Мелда Емин присуствувала на бројни обуки од областа на биохемиската лабораториска дејност и има познавање на методите: Chemiluminescence immunoassay (CLIA), Enzyme Linked Fluorescent Assay (ELFA), Enzyme Linked Immunosorbent assay (ELISA), Fluorescence flow cytometry, Electrophoresis Gel Separation, Potentiometry, Photometry, Nephelometry, Turbidimetry.

Како млад истражувач, има учествувано во домашниот научноистражувачки проект со наслов „Влијание на религискиот (рамазански) пост врз биохемиските параметри кај испитаници со муслиманска вероисповед“, финансиран од страна на Медицинскот факултет во Скопје, раководител: вонр. проф. д-р Катерина Тошеска Трајковска.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: д-р Мелда Емин
Институција: Катедра за биохемија и клиничка биохемија, Медицински факултет, УКИМ – Скопје
Научна област: биохемија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ за факултети кои имаат студиски програми на интегрирани прв и втор циклус студии

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 8,53.	**да**
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1.Странски јазик: англиски 2.Назив на документот: Уверение на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 3.Издавач на документот: Деканат на Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 4.Датум на издавање на документот: 24.8.2021	**да**

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Даница Лабудовиќ, с.р.
Проф. д-р Светлана Цековска, с.р.
Доц. д-р Ирена Костовска, с.р.

2. М-Р ЕЛЕНА СТАНОЈЕВСКА ПЕТРУШЕВСКА

М-р Елена Станојевска Петрушевска е родена на 16.8.1987 година во Скопје. Средно образование завршила во Скопје со одличен успех. На Фармацевтскиот факултет во Скопје се запишала во учебната 2006/2007 година, а дипломирала во 2011 година со среден успех 8,56.

Во академската 2010/2011 година била ангажирана како демонстратор на Институтот за применета хемија и фармацевтски анализи, по предметите: Инструментални фармацевтски анализи и Теоретски основи на органска хемија, Биоорганска хемија и на Институтот за фармакогнозија, предмети: Фитохемија и Фармакогнозија, при Фармацевтскиот факултет во Скопје.

М-р Елена Станојевска Петрушевска, во периодот од 2011 до 2016 година, била вработена во Македонијалек ДООЕЛ – Скопје, а во периодот од 2016 до 2020 била вработена како проект-менаџер во претставништво, „Нобел Илач“, Турција, во Скопје. Во декември 2020 година се вработила во редовен работен однос на Институтот за медицинска и експериментална биохемија при Медицинскиот факултет.

Како студент, била на едукативни претстои на Фармацевтскиот факултет во Истанбул, Турција, во 2009 година, и на Фармацевтскиот факултет во Љубљана, Словенија, во 2010 година. Учествувала на 33. EPSA-годишен конгрес, 2010, Краков, Полска, 12. EPSA-летен универзитет, 2010, Бургас, Бугарија, и 34. EPSA-годишен конгрес, 2011, Лисабон, Португалија.

Во мај 2015 година, м-р Елена Станојевска Петрушевска магистрирала на The Mediterranean Agronomic Institute of Chania (MAICh), Constituent Institute of the International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM), Париз, Франција, на тема „Фитохемиска анализа на диви и култивирани артичоки, изолација на активните компоненти и евалуација на нивната антиоксидативна активност“, и се стекнала со звањето магистер на земјоделски науки од областа на квалитет и безбедност на храната. Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија, со решение бр. 24-12106/1 од 29.10.2020 година, ја призна и изврши еквиваленција на странската високообразовна квалификација.

М-р Елена Станојевска Петрушевска има познавање на англиски јазик, Ц1-ниво, според Европската јазична рамка на Советот на Европа (ЦЕФР). Поседува компјутерски вештини и одлично познавање на Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Outlook, Teams).

Била член на научноистражувачкото здружение „НИЗ” при Фармацевтскиот факултет во Скопје (2006 – 2011) и посредник за меѓународна комуникација (LS) помеѓу Македонската фармацевтска студентска асоцијација – MPSA и Европската фармацевтска студентска асоцијација – EPSA (октомври 2005 – јуни 2006).

Член е на: Македонското здружение за медицинска биохемија и лабораториска медицина, Македонското фармацевтско друштво, Фармацевтскта комора на Република Северна Македонија и Европската федерација за клиничка хемија (ЕФЛМ).

Научноистражувачка дејност

Во прилог ги приложува следниве трудови за рецензија:

1. Tosheska–Trajkovska K, Babacic H, Toseska–Spasova N, Kostovska I, Bogdanska J, Labudovikj D, Cekovska S, Brezovska J, Ampova H, Emin M,

Stanojevska-Petrusevska E, Topuzovska S. Anti-SARS-COV-2 Antibodies in Macedonian HealthCare Woprkers: aAn Interim Analysis. Acad Med J 2021; 1 (1):18-25.
2. **Stanojevska Petrushevska E**, Mitrevska R. The role of omega-3 for improvement of mood, behavior and communication skills in children; Mac Pharm Bull, 66 (Suppl 1) 43- 44 (2020) Online ISSN 1857-8969 UDC: 612.379:577.115.3]:159.92 http://bulletin.mfd.org.mk/volume-66-supp-1/

Стручно-применувачка дејност

М-р Елена Станојевска Петрушевска присуствувала на бројни обуки од областа на биохемиската лабораториска дејност и има познавање на методите: Chemiluminescence immunoassay (**CLIA**), Enzyme Linked Fluorescent Assay (**ELFA**), Enzyme Linked Immunosorbent assay (**ELISA**)**,** Fluorescence flow cytometry**,** Electrophoresis Gel Separation**,** Potentiometry, Photometry, Nephelometry, Turbidimetry.

Како млад истражувач, има учествувано во домашниот научноистражувачки проект со наслов „Влијание на религискиот (рамазански) пост врз биохемиските параметри кај испитаници со муслиманска вероисповед“, финансиран од страна на Медицинскиот факултет во Скопје, раководител: вонр. проф. д-р Катерина Тошеска Трајковска.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: м-р фарм. Елена Петрушевска Станојевска
Институција: Катедра за биохемија и клиничка биохемија, Медицински факултет, УКИМ – Скопје
Научна област: биохемија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ за факултети кои имаат студиски програми на интегрирани прв и втор циклус студии

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: **8,56**	**да**
2	Има завршено додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: ___________ Просечниот успех на постдипломски студии изнесува: ___**9,78**__	**да**
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1.Странски јазик: **англиски** 2.Назив на документот: Уверение на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 3.Издавач на документот: Деканат на Филолошки факултет „Блаже Конески”, Скопје 4.Датум на издавање на документот: 19.11.2021	**да**

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Даница Лабудовиќ, с.р.
Проф. д-р Светлана Цековска, с.р.
Доц. д-р Ирена Костовска, с.р.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Мелда Емин и м-р Елена Петрушевска Станојевска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатките, Комисијата заклучи дека д-р Мелда Емин и м-р Елена Петрушевска Станојевска поседуваат научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнуваат сите услови да бидат избрани во звањето асистент по предметот Биохемија и клиничка биохемија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Мелда Емин и м-р Елена Петрушевска Станојевска да бидат избрани во звањето асистент по предметот Биохемија и клиничка биохемија.

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Даница Лабудовиќ, с.р.
Проф. д-р Светлана Цековска, с.р.
Доц. д-р Ирена Костовска, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТОТ ЕПИДЕМИОЛОГИЈА СО СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Медицинскиот факултет во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“од 15.11.2021 година, за избор на еден асистент по предметот Епидемиологија со статистика и информатика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-5523/37, донесена на 21.12.2021 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Розалинда Исјановска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Бети Зафирова Ивановска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Весна Велиќ Стефановска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на еден асистент по предметот Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, во предвидениот рок се пријави д-р Љубица Димитриевска.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Љубица Димитриевска е родена на 23.6.1991 година, во Скопје. Основно и средно образование завршила во Скопје со одличен успех. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирала со просечен успех 8,44. Стручниот испит го положила во декември 2019 година, непосредно по завршувањето на приправничкиот стаж.

За време на студирањето била учесник на интернационалните научни конгреси на студентите по медицина одржувани во Охрид, 2016, 2017 и 2018 година. Учесник била и на Меѓународниот симпозиум „Здружение за хуман папилома вирус на Македонија” во 2019 и земала учество на Педијатрискиот конгрес одржан во Струмица, 2019 година.

Учествувала во работилницата „Подобрување на знаењето и вештините кај избраните лекари за рано откривање и рана интервенција кај деца со попреченост” – Скопје, 2018.

Во текот на студирањето била и волонтер во Црвениот крст на град Скопје, во отсекот за посета на стари лица.

Првото работно искуство го стекнала во ЗЕГИН ДОО – Скопје, на работното место продажен претставник на медицински и фармацевтски производи.

Од декември 2020 година, д-р Љубица Димитриевска е редовно вработена на Институтот за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика при Медицинскиот факултет во Скопје, Република Северна Македонија. Во текот на работата е вклучена во проект од научноистражувачката дејност.

Започнувањето со специјализацијата по епидемиологија е во тек.

Кандидатката активно се служи со македонскиот и англискиот јазик (според Европската јазична рамка на Советот на Европа CEFR – B2 на Филолошкиот факултет „Блаже Конески” во Скопје).

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни и стручни остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, и тоа базирано на сета поднесена документација од важност за изборот.

<u>Научноистражувачка дејност</u>

Д-р Љубица Димитриевска е учесник во проектот: ЕЛЕКТРОНСКИ ЦИГАРИ – НОВ ЈАВНОЗДРАВСТВЕН ПРОБЛЕМ од Катедрата за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Р Северна Македонија, 2021, како истражувач соработник.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат:
Љубица Гоце Димитриевска
Институција:
Медицински факултет – Скопје, Институт за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика
Научна област: *ЕПИДЕМИОЛОГИЈА*

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ за факултети кои имаат студиски програми на интегрирани прв и втор циклус студии

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 8,44	Да
5	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик:англиски 2. Назив на документот: CEFR test B2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески” – Скопје. 4. Датум на издавање на документот: 25.6.2021	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Розалинда Исјановска, с.р.
Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска, с.р.
Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на д-р Љубица Димитриевска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека д-р Љубица Димитриевска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент по предметот Епидемиологија со биостатистика и медицинска информатика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Љубица Димитриевска да биде избрана во звањето **асистент** по предметот Епидемиологија со биостатистика и медицинска информатика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Розалинда Исјановска, с.р.
Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска, с.р.
Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ВЛИЈАНИЕТО НА СРЦЕВАТА РЕСИНХРОНИЗАЦИОНА ТЕРАПИЈА (СРТ) ВРЗ ПРЕТКОМОРНИТЕ И КОМОРНИТЕ АРИТМИИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО СРЦЕВА СЛАБОСТ“ ОД АС. Д-Р ЈАНЕ ТАЛЕСКИ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 112 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018), член 257 од Статутот на Медицинскиот факултет во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (бр. 458 од 17.10.2019) и член 61 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 245/2013), Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XXXVIII редовна седница одржана на 21.12.2021, а по предлог на Советот на студиската програма на трет циклус – докторски студии по медицина, донесе

ОДЛУКА

за формирање на Комисија за оцена на докторската дисертација

1. Се формира Комисија за оцена на докторската дисертација со наслов: **Влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија (СРТ) врз преткоморните и коморните аритмии кај пациенти со срцева слабост** од докторантката **ас. д-р Јане Талески,** во состав:

1. проф. д-р Марија Вавлукис, претседател
2. н. сов. д-р Светлана Станковиќ, ментор
3. проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска , член
4. проф. д-р Сашко Кедев, член
5. вонр. проф. д-р Драган Мијакоски, член.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатот ас. д-р Јане Талески, со наслов „Влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија (СРТ) врз преткоморните и коморните аритмии кај пациенти со срцева слабост“, содржи 75 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина 12 на букви, 40 табели, 17 графикони, 3 слики и 92 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Приложената докторска дисертација обработува особено актуелен клинички проблем, за кој постои континуиран истражувачки интерес во делот на кардиологијата.

Испитувањето на влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија врз преткоморните и коморните аритмии кај пациентите со срцева слабост претставува научноистражувачки предизвик што дополнително го зголемува придонесот на докторскиот труд.

Голем број на клинички студии во изминатиот период ја истакнуваат клиничката важност на срцевата ресинхронизациона терапија. Имено, оваа инвазивна терапија претставува врата за поквалитетен живот на пациентите со срцева слабост. Појавата на преткоморни и коморни аритмии кај оваа голема група на пациенти претставува лош прогностички знак. Притоа, можноста за намалување на овие срцеви аритмии преку процесот на обратно срцево ремоделирање би претставувало едно од клучните ефекти на оваа инвазивна терапија. Ова е прво истражување во нашата држава, каде што се одредува влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија врз преткоморните и коморните срцеви аритмии кај пациентите со срцева слабост. Со оглед на големиот број на пациенти со преткоморна фибрилација, предвремени коморни контракции и коморни тахикардии, како и компликациите поврзани со нив, влијанието на

срцевата ресинхронизациона терапија во намалувањето на споменатите срцеви аритмии може да има клучно влијание врз успешноста на целокупниот третман на срцевата слабост.

Трудот започнува со апстракт на македонски и англиски јазик и листа на кратенки. Структуриран е во 10 глави: вовед, мотив и цели, материјали и методи, дефиниции, примарна и секундарна завршна точка, статистичка обработка, резултати, дискусија, заклучок и преглед на литература. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Првата глава од докторската дисертација претставува **Вовед**, во која кандидатот јасно на концизен и прегледен начин, поткрепен со многубројни публикувани студии ги изнесува податоците од интерес. Имено, кандидатот започнува со дефинирање на комплексноста на срцевата слабост, дефинирана според последно објавените европски препораки од оваа година. Даден е детален осврт на поделбата, етиологијата и епидемиологијата на срцевата слабост. Кандидатот во почетниот дел дава посебен акцент на факторите кои влијаат врз настанувањето на оваа состојба, како и врз нејзината понатамошна прогресија. Во самиот почеток се опишани и сликовните (imaging) техники, со особено внимание врз ехокардиографијата како централна дијагностичка процедура, во процесот на дијагностицирање и следење на пациентите кои се третираат со срцева слабост.

Во понатамошниот тек, кандидатот особено дава детален осврт на срцевата ресинхронизациона терапија (СРТ), која е веќе подолго време прифатен третман кај пациентите со срцева слабост, нарушена левокоморна функција и проширен QRS-комплекс. Оваа инвазивна терапија се покажала како револуционерна за пациентите не само со напредната срцева слабост, кај кои срцевата трансплантација претставувала единствена опција за третман, туку и за пациентите со релативно благ облик на срцева слабост. Кандидатот детално претставува бројни рандомизирани клинички студии кои го прикажуваат постепено, процесот на развивање на СРТ. Започнувајќи од првите анимални модели, преку анализирањето на значењето на блокот на лева гранка на Хис кај пациентите со срцева слабост, до периодот каде што започнува постепеното разбирање на обратната поврзаност на електричната дисинхронија и левокоморната срцева функција. Имено, преку ова се покажало дека нарушувањата во спроведувањето на електричните импулси отвора можност за нивно спроведување преку бавноспроведувачки миокардиум и можност за намалување на срцевиот излезен волумен. Воедно, преку ова кандидатот ни ги претставувува и првите податоци кои покажале дека синхронизираната електрична активност е неопходна за оптимална хемодинамска функција на срцето. Во период од историјата на срцевите апарати, кога доминатна улога имал традиционалниот деснокоморен пејсинг, постепено станувало евидентно дека левокоморната стимулација (пејсинг) е хемодинамски многу поефективна.

Во понатамошниот тек, детално се претставени бројни клинички студии кои ни ги презентираат ефектите на срцевата ресинхронизациона терапија врз процесот на левокоморно обратно ремоделирање, кој се карактеризира со подобрувањето на лево коморната пумпна фракција (ЛКПФ), намалувањето на срцевите волумени, потоа зголемување на времетраењето на физичката активност и секако подобрување на квалитетот на живот кај пациентите со срцева слабост. На ова се надоврзуваат и намалениот број на хоспитализации, како и целокупната смртност кај групата на пациенти со имплантиран ваков комплексен срцев апарат, но и со позитивен/поволен одговор кон него или уште наречени респондери кон срцевата ресинхронизациона терапија. Надоврзувајќи се на погоре споменатите позитивни ефекти на оваа терапија, кандидатот ги споменува и бројните клинички студии каде што се претставени околу 30% од пациентите кои не покажуваат хемодинамски подобрувања, односно имаат негативен/неповолен одговор кон оваа терапија, и се класифицираат како пациенти кај кои СРТ не дала позитивни резултати или биле нереспондери на оваа терапија.

Посебен дел од воведот е посветен на срцевите аритмии, кои воедно ја имаат главната улога во ова истражување и кои се јавуваат особено често кај пациентите со срцева слабост. Кандидатот во овој дел детално ја претставува директната поврзаност на срцевите аритмии со процесот на активно ремоделирање и прогресивното влошување на срцевата слабост. Опишани се најчестите срцеви аритмии и тоа од преткоморните, најчестата срцева аритмија, односно преткоморната фибрилација. Во понатамошниот тек, преку неколку рандомизирани клинички студии се презентира и нејзиното влијание врз процесот на активно ремоделирање на левата

преткомора, прогресивното влошување на митралната инсуфициеција и последователно на срцевата слабост, како и можните тромбоемболиски компликации поврзани со неа. Секако, даден е и посебен осврт на коморните екстраситоли, неопстојувачки и опстојувачки коморни тахикардии. Во една голема метаанализа, присуството на овие коморни аритмии кај пациентите со срцева слабост се претставени како лош прогностички знак, додека кај пациентите со изразено намалена левокоморна функција, најчесто се поврзани со зголемена појава на ненадејна срцева смрт.

На самиот крај од воведниот дел, кандидатот се задржува на значењето и влијанието на СРТ врз срцевите аритмии, притоа потенцирајќи го и малиот број на клинички студии објавени во ова поле. Оваа терапија се покажала ефикасна во намалување на симптомите кај пациентите со срцева слабост, подобрување на квалитетот на живот и намалување на кардиоваскуларниот морталитет. Но, истражувањата во поглед на нејзиниот антиаритмичен ефект се релативно ограничени. Податоците за ефектот на СРТ врз преткоморната фибрилација се исклучиво опсервациони, додека ефектите на оваа терапија врз коморните аритмии се комплексни и сѐ уште недоволно истражени. Се нагласува потребата од повеќе добро дизајнирани студии кои би вклучиле пациенти со срцева слабост и срцеви аритмии, како и вклучување на пациенти кои не ги задоволуваат традиционалните критериуми за имплантација на СРТ.

Втората глава од докторската дисертација го обработува **мотивот** за изработка на докторската дисертација, кој произлегува од недоволниот број на објавени студии кои го покажуваат влијанието на СРТ врз преткоморните и/или коморните аритмии. Ова особено се однесува на преткоморната фибрилација. Со помош на срцевата ресинхронизациона терапија се овозможува навремена дијагноза, но и потенцијално намалување на инциденцата и преваленцата на погоре споменатите аритмии, што овозможува значајно подобрување на третманот и квалитетот на живот кај оваа ранлива група на пациенти, заради што е дизајнирана оваа студија со која кандидатот сака да се покаже ефикасноста на СРТ во намалувањето на постојните и новодијагностицираните преткоморни и коморни аритмии, а преку тоа и во намалувањето на бројните компликации поврзани со нив, кај пациентите со срцева слабост.

Кандидатот ги дефинира **целите на докторскиот труд**:

- да се испита ефективноста на срцевата ресинхронизациона терапија во третманот на постојните и новодијагностицираните преткоморни и коморни аритмии;
- да се утврди влијанието на позицијата на левокоморната (ЛК) епикардна електрода на СРТ врз инциденцата и преваленцата на преткоморите и коморните аритмии;
- да се утврди влијанието на позицијата на ЛК епикардната електрода на СРТ врз степенот на позитивниот одговор кон СРТ (responders) кај пациентите.

Третото поглавје се однесува на **материјал и методи**, во кое кандидатот појаснува дека станува збор за едноцентрична, проспективна, опсервациона студија, во која се вклучени 75 консекутивни испитаници со средна возраст од околу 63 години од двата пола. Студијата е реализирана на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија во Скопје, при Одделот за електростимулација и електрофизиологија на срце, во период од 12 месеци.

Учесниците во студијата биле следени во шест опсервациони точки. Во студијата јасно се дефинирани критериумите за вклучување и невклучување. Критериумите за исклучување се однесуваат на испитаници кај кои ќе биде потребна екстракција на срцевата ресинхронизациона терапија поради инфекција.

-На првата опсервациона точка (еден ден пред интервенција) биле земени основните демографски податоци. Пациентите биле вклучени во студијата врз основа на претходно регистирани преткоморни и/или коморни аритмии. Скринингот вклучувал кардиолошки преглед, електрокардиографија и/или 24-часовен Холтер мониторинг, во тек на прегледот и/или од претходен преглед со наод регистрирани преткоморни и/или коморни аритмии. Бил пополнет и прашалник за субјективна процена на NYHA-функционалната класа и за проценка на квалитет на живот. Бил вклучен и претходен ехокардиографски запис, кој ги исполнува критериумите за имплантација на срцевата ресинхронизациона терапија.

-Во втората опсервациона точка (ден на интервенција), во стерилна електрофизиолошка сала биле направени имплантациите на срцевата ресинхронизациона терапија според следниот

редослед: претпроцедурална подготовка на пациентите, воспоставување на централен венски пристап, позиционирање на еелктродите во десната преткомора и комора, поставување на епикардната, левокоморна (ЛК) електрода. Во продолжение на оваа фаза се напоменува дека се следи гранката на коронарниот синус која се користи за поставување на оваа електрода, како и нејзината финална позиција во две флуороскопски проекции (RAO и LAO). Понатаму следува тестирање на електродите, поврзување и поставување на генератор, постпроцедурална хемостаза на местото на пункција, техничка контрола и програмирање на имплантираниот апарат. Во студијата, кандидатот детално ги објаснува, според погоре дадениот редослед, сите фази во процесот на имплантација на оваа терапија.

-Во трета опсервациона точка (2-24 часа по интервенција) се следеле локалните компликации, како и мајорните кардиоваскуларни, перипроцедурални компликации. Непосредно пред испишување кај секој пациент се правело 12-канален ЕКГ-запис, со цел следење на ширината и морфологијата на QRS-комплексот, како и потврдување на бивентрикуларниот пејсинг.

-Во четвртата опсервациона точка (7 дена по интервенција) биле следени локалните крвавечки компликации, била направена екстракција на конците и биле следени исхемичните компликации.

-Во петтата опсервациона точка (6 месеци по интервенција), со цел следење на процентот на преткоморните и/или коморните аритмии (ефективноста на СРТ), амбулантски кај сите вклучени пациенти се правела техничка контрола на имплантираниот апарат. Во тек на истата контрола кај секој пациент било направено 12-канално ЕКГ, проценка на NYHA-функционалната класа, ехокардиографска проценка, проценка на квалитетот на живот, како и следење на мајорни кардиоваскуларни комплкации и хоспитализации.

-Во шестата опсервациона точка (12 месеци по интервенција) биле повторени истите иследувања од претходната опсервациона точка.

Во четвртото поглавје, кандидатот ги објаснува **дефинициите** кои се користени во студијата.

Во петтото поглавје се дефинирани **примарната и секундарната завршна точка** од истражувањето.

Статистичката обработка на податоците е претставена во шестото поглавје. Добиените податоци се обработени со статистичката програма SPSS 15.0 за Windows. Резултатите се прикажани табеларно и графички. Асоцијациите помеѓу варијаблите се иследувани со примена на X2 тест, за категориските варијабли и t-тест и анализа на варијанси (ANOVA) за континуираните статистички серии. За статистички значајна вредност ќе биде земена вредноста на p <0,05. Бројот и времетраењето на епизодите на предкоморна фибрилација, како и датумот на нивна појава од започнување со антиаритмичната терапија се сумирани со користење на дескриптивна статистички методи. Пропорциите на субјектите се сумирани.

Нумеричките податоци се презентирани како средни вредности (X±SD) и стандардна девијација (X+SD).

Несакани настани кои ќе се јават за време на студијата се кодирани според условите. Инциденцата на сите несакани ефекти е сумирана.

Резултатите од студијата се прикажани во седмото поглавје, преставени преку 17 графикони и 37 табели. Во поглед на демографските карактеристики во оваа студија, од вкупно 75 испитаници вклучени во студијата, 74,6% се мажи, а 25,3% жени. Средната возраст на пациентите била 62,4 ± 10,3 години. Пациенти со возраст поголема 65 години биле 49,3%, додека на возраст помала од 45 години биле 8%. Средната вредност на BMI изнесувала 26,3 ± 2,7 kg/m2. Од испитуваната популација 37,3% биле пушачи, 28% биле со коронарна артериска болест (КАБ), дијабетес мелитус (ДМ) бил регистриран кај 25,3%, додека со артериска хипертензија (ХТА) биле 60% од пациентите. Од останатите минати заболувања, хроничната бубрежна болест (ХБИ) е регистрирана кај 2,66% од испитаниците, додека кај 17,3% била регистрирана хронична опструктивна белодробна болест (ХОББ).

Според етиологијата на срцевата слабост, во студијата доминирала неисхемично потекло, при тоа во направената споредба помеѓу половите се следи сигнификантна разлика во предност на женскиот пол од испитаниците. Анализата за процентот на хоспитализирани пациенти поради срцева слабост пред поставувањето на СРТ покажала хоспитализации кај 80% од вкупниот број на испитаници, што воедно е еден од параметрите кои се користени во постпроцедуралниот

процес за дефинирање на одговорот кон оваа терапија. Покрај бројот на хоспитализации, во оваа група на параметри се вклучени и дел од ехокардиографските карактеристики. Имено, средната вредност на левокоморната пумпна фракција (ЛКПФ) изнесувала 28,26% со стандардна девијација од 5,99%, и распон на ЛКПФ кај сите вклучени испитаници од 15 до 42%, измерени во периодот пред имплантација на СРТ.

Надоврзувајќи се на параметрите кои се вклучени во одредување на одговорот кон СРТ, направена е и проценката на квалитетот на живот. Таа била направена пред поставување на СРТ кај сите испитаници, и се состои од два дела:

- проценка на здравствената состојба која според прашањата варира од 5 до 15;
- субјективна, аналогна проценка на испитаникот која варира од 0 до 10.

Резултатите покажале средна вредност од 7,78 на првиот дел од Европскиот прашалник и 4,45 на вториот, субјективен дел. Направена е проценка и на NYHA-функционалната класа, при што доминираат пациенти со класа три, во периодот пред интервенција со 53,3%. Во поглед на морфологијата на QRS-комплексот, најголем процент од испитаниците (64%) имале блок на лева гранка на Хис (ЛБББ), 26,6% имале морфологија која не е типична на ЛБББ.

Следењето на срцевите аритмии во текот на студијата и одредувањето на влијанието на СРТ врз нив претставува главна цел во ова истражување. Во претпроцедуралниот период, срцевите аритмии се поделени на преткоморни нарушувања на срцевиот ритам, од кои се испитува само преткоморната фибрилација (ПФ) и коморни нарушувања на срцевиот ритам, каде што се следени поголема група на аритмии: предвремени коморни контракции (ПКК), епизоди на неопстојувачка коморна тахикардија (НОКТ) и контуниирана опстојувачка коморна тахикардија (КТ). Во однос на застапеноста на типовите на преткоморна фибрилација (ПФ), нема голема разлика во однос на пароксизмалната и перзистентната, но се следи поголема застапеност на пароксизмалната ПФ кај женскиот пол. Коморните нарушувања во ритамот, во најголем процент, се претставени преку ПКК (32%) од испитаниците во периодот пред процедурата. НКТ е претставена со 16%, додека пациентите кои имале опстојувачка коморна тахикардија и апсолутна индикација за поставување на СРТ со кардиовертер-дефибрилатор се претставени со 18,66% од испитаниците.

Во однос на процедуралните карактеристики, кандидатот додава дека 71% од испитаниците добиле СРТ со пејсмејкер (СРТ-П), а кај помал дел (29%) била поставена СРТ со кардиовертер-дефибрилатор (СРТ-Д). Во однос на гранката на коронарниот синус која била употребувана за поставување на левокоморната електрода, кандидатот ја назначува искористеноста на латералната гранка кај 45,33%, на постериорната гранка кај 33,33% и на постеро-латералната гранка кај 21,33% од испитаниците. Во продолжение, позицијата на ЛК епикардна електрода била следена преку две флуороскопски позиции, десна предна-коса флуороскопска позиција (RAO) и лева предна-коса позиција (LAO). Од дадените резултати можеме да видиме дека процентуално најчеста позиција во RAO – флуороскопска позиција е средната позиција (88%), додека во LAO – флуороскопската позиција е застапена со 53,33%, постеро-латераната позиција е почесто употребувана пред средно латералната со 41,33%. Непосредно после поставувањето на СРТ кај испитаниците е одредувана ширината на “QRS” – електрокардиографскиот комплекс и направена е споредба на истиот со пред процедуралните вредности. Од резултатите се следи сигнификантно подобрување/намалување на ширината на “QRS” комплексот (<0,001).

Во поглед на перипроцедуралните компликации, од резултатите се следат кај 4% од испитаниците, појава на пнеумоторакс за време на процедурата во сите случаи, наспроти останатите 96% испитаници кои немаат компликации за време и непосредно после процедурата. Во однос на локални крвавечки компликации кај испитаниците. Рани постпроцедурални (перипроцедурални) копликации од типот на мали џебни крварења се јавија кај 29,33% од испитаниците, а значајни џебни крварења кај само 2,66%.

Постпроцедуралните резултати и исходи во периодот на следење, се директно поврзани со целите на оваа студија. Во однос на ехокардиографските карактеристики можеме да видиме дека во периодот на следење од 6 и 12 месеци се следи значајно подобрување на ЛКПФ, споредено со вредностите пред процедурата ($F=14,48$; $p<0,001$). Имено, овие резултати се особено потенцирани кај пациентите со позитивен/поволен одговор кон СРТ ($t=7,83$; $p<0,001$). Подобрувањето во периодот на следењето на овај клучен параметар во одредувањето на одговорот

кон СРТ, авторот и графички детално го претставува. Се следат и варијациите на останатите ехокардиографски параметри, кои покажуваат нагорен тренд на подобрување кое не е сигнификантно.

Во поглед на квалитетот на живот се следи сигнификантно подобрување во NYHA-функционалната класа кај пациентите кои имаат позитивен одговор кон СРТ (responders), во споредба со пациентите кои немаа позитивен одговор кон СРТ (non-responders) (X2 40,37; p<0,001). Во периодот на следење авторот опишува доминатна застапеност на “NYHA” функционалната класа II, за разлика од класата III, која била најзастапена во претпроцедуралниот период. Во однос на субјективна проценка на квалитетот на живот се воочува подобрување на квалитетот на живот на пациентите по процедурата, според двата дела од Европскиот прашалник за квалитет на живот, според кој колку помалку поени се добиваат, толку се проценува дека е подобар квалитетот на животот. Во првиот дел (проценка на здравствената состојба), се доби просечна разлика (-0,62), односно значајно подобрување во споредба со пред-процедуралните вредности.

Овие сигнификантни промени се особено потенцирани во вториот дел од овој прашалник (t = – 7,91; p<0,001).

Од резултатите се следи намалување на процентот на хоспитализирани испитаници поради срцева слабост во тек на следењето (6-12 месеци), а исто така и процентот на хоспитализирани испитаници поради друга причина, има тренд на намалување. Притоа се следи сигнификантно помал број на хоспитализации кај испитаниците кои имале позитивен/поволен одговор кон СРТ (X2=11,1; p<0,001).

Одговорот на срцевата слабост кај испитаниците кон СРТ или ефективноста или неефективноста на оваа терапија во подобрување на општата состојба кај пациентите со срцева слабост покажала дека поголем процент 55% од испитаниците имаат позитивен одговор или се “responders” а помал процент од 45% од испитаниците немаат ефект од СРТ или имаат негативен (неповолен) ефект.

Една од целите на оваа студија е поврзувањето на позицијата на ЛК епикардна елелктрода со пациентите кои имаат позитивен одговор кон СРТ. Имено, пациентите кои имале позитивен одговор на СРТ (responders), имаат процентуално најчесто користена латерална гранка 48,78%, пред постериорната 29,26% и постеро-латералната 21,95% гранка на коронарниот синус. Во однос на позицијата на оваа електрода (во проекција на левата комора), која е поврзана со позитивен одговор кон СРТ во 90,24% е во RAO флуороскопска позиција – средната позиција, додека во LAO флуороскопска позиција е во 48,78% средно-латералната позиција.

Во поглед на главна цел на ова истражување, односно влијанието на СРТ врз преткоморните и коморните аритмии, авторот детално во делот резултати, табеларно и графички ни го претставува истиот. Резултатите покажуваат помал број на епизоди на преткоморна фибрилација (ПФ) кај пациентите кои имаат позитивен одговор кон СРТ, претставени преку пароксизмалната ПФ со 9,75%, перзистентната ПФ со 14,63% и перманентна ПФ со 14,63%, наспроти испитаниците со неповолен одговор кон СРТ, каде пароксизмална ПФ има кај 26,47%, перзистентна кај 20,58% и перманентна кај 17,63%. Се следи значајна разлика во однос на пароксизмалната ПФ, со пониски вредности кај пациентите “responders”. Во групата на коморни срцеви аритмии, од овие податоците јасно можеме да ја проследиме ефективноста на СРТ во намалувањето на истите. Овај позитивен ефект на СРТ особено се следи преку сигнификантно намалување на процентот на коморна тахикардија КТ (X2 – 8,953; p<0,0028), како и со помала статистичка значајност и во намалување на процентот на ПКК и НОКТ.

Во седмото поглавје, **Дискусија,** кандидатот се осврнува на добиените резултати од научноистражувачкиот труд, кои ги елаборира и коментира во контекст на слични вакви испитувања. Ваков тип на студија досега не е спроведувана во нашата држава, а добиените резултати го прикажуваат успехот и резултатите од имплантираната срцева ресинхронизациона терапија кај пациентите со срцева слабост на територијата на Република Македонија.

Анализата на резултатите ја потврдува основната хипотеза, односно поставената цел – со анализа на срцевите аритмии пред и во дефинираниот период по имплантацијата на СРТ, се потврдила ефективноста на оваа терапија во третманот на постојните и новодијагностицираните преткоморни и коморни аритмии, кај пациентите со срцева слабост кои се на оптимален медикаментозен третман. Се потврдил позитивниот ефект на СРТ врз ПФ, кој јасно бил

манифестиран преку намалување на оваа преткоморна аритмија, а особено на пароксизмалната ПФ, кај пациентите кои имаа позитивен/územен одговор кон СРТ. Но, и покрај поволниот ефект на СРТ, после 12 месеци следење се добиле одреден процент (16%) на испитаници кај кои имало влошување на овие два типови на ПФ кон перманентна ПФ. Додека испитаниците кои имале позитивен одговор кон СРТ биле со значително помал процент на сите три типови на коморни аритмии, споредено со групата на испитаници кои немаа поволен/позитивен одговор кон оваа терапија.

Во почетокот на добиените анализи се иследува етиологијата на СС, каде што поголем дел од вклучените испитаници биле со неисхемична (72%) етиологија. Во споредбата на двата пола во однос на етиологијата на срцевата слабост, се добила доминатно неисхемична етиологија на СС, која била позастапена кај женската популација (p = 0,0252). Во групата на пациенти со исхемична етиологија мажите биле повеќе застапени, но оваа разлика не била сигнификантна.

Дополнително, кандидатот прикажа дека по период на следење од 12 месеци, резултатите прикажале доминатно присуство со речиси 71% на не-исхемична етиологија на СС помеѓу групата на пациенти со позитивен одговор кон СРТ, наспроти 29% со исхемична СС, при што се потврдила доминантноста на не-исхемичната етиологија на СС при изборот на пациенти за имплантација на СРТ. Тука се наведени податоците и од групата на Педро Рио која го истражувала долгорочниот клинички ефект кај пациентите кои немале постигнато ЛК обратно ремоделирање после 6 месеци од имплантација на СРТ. Резултатите од оваа студија покажале дека пациентите кои немаат ЛК обратно ремоделирање имале поголема смртност (p = 0,023), а етиолошки тоа биле пациенти кај кои доминирала исхемичната (50%), наспроти не-исхемичната СС со 25% од вкупниот број на испитаници. Во табелата 38, кандидатот ги претставува најпознатите студии во литературата во однос на процентот на обратно ремоделирање со СРТ кај исхемична и не-исхемична СС. Резултатите од овие клинички студии се поклопуваат со добиените резултати од истражувањето на докторантот.

Во понатамошниот тек се дискутираат резултатите во однос на една од секундарните цели на студијата, односно процедурален успех, кој бил постигнат кај сите вклучени пациенти, кадешто била имплантирана срцева ресинхронизациона терапија (СРТ) со поставени три електроди во потребните позиции. Епикардната (лево-коморна) електрода, во 45% од случаите била поставена преку латералната гранка, додека кај 33% преку постериорната и кај 21% преку постеро-латералната гранка на коронарниот синус. Во однос на позицијата на ЛК епикардна електрода во проекција на левата комора, најзастапени во “RAO” – флуороскопска позиција со 88% била средната позиција, пред базалната позиција со 12%. Во “LAO” – флуороскопска позиција, постеро-латералната позиција на ЛК епикардна елелктрода, била најчесто застапена со 53%, пред средно-латерална позиција во 41%, предно-латералната во 4% и во 1,33% предната позиција. При споредбата на овие процедурални позиции на ЛК епикардна електрода, со позициите кои се добиле кај СРТ (responders), после период на следење од 6 до 12 месеци, се добила во “RAO” – позиција на флуороскоп најчеста средна позиција кај 97% од испитаниците, пред базална позиција кај само 9,75%. Во “LAO” - флуороскопска позиција, најчеста позиција е средно-латералната со 48,78%, пред постеро-латералната позиција со 46,34% и предно-латералната позиција која била застапена само кај 4,87% од оваа група на испитаници. Резултатите покажале дека средната позиција во RAO и средно-латералната позиција во LAO-позиции на флуороскоп биле поврзани со позитивен одговор кон СРТ (responders). Во споредба со студијата на Стефансен и соработниците, пациентите кои имале процентуално најголем пораст на ЛКПФ во тек на периодот на следење биле забележани во LAO-флуороскопска проекција, со 32% латерална позиција, пред постеро-латерална позиција со 68%. Во RAO-флуороскопска проекција, базална позиција имало кај 50%, пред средна позиција кај останатите 50% од испитаниците, податоци кои се во согласност со податоците добиени во студијата на кандидатот каде средната позиција во RAO и средно-латералната позиција во LAO се поврзани со позитивен/поволен одговор на СРТ.

Во однос на податоците од рестроспективната студија на Бехон и соработниците, каде што се вклучени повеќе од 2000 испитаници закажани за имплантација на СРТ, евалуирана била долгорочната севкупна смртност, поврзана со позициите на ЛК епикардна електрода, освен со апикалната позиција. Мултиваријантната анализа покажала конзистентни резултати за латералната позиција, според кои истата била поврзана со сигнификантно намалување на

севкупната смртност, во споредба со антериорната или постериорната позиција на ЛК епикардна електрода, што исто се сложува и со наодите на сегашната студија во поглед на антериорната позиција и неповолниот/негативен одговор на СРТ. Од овие резултати се заклучило дека средната и средно-латералната позиција се најчесто поврзани со подобрена ЛКПФ и позитивен одговор кон СРТ, и индиректно со намален процент на хоспитализации и смртност. Во овој сегмент се споредуваат и податоците од MADIT-студијата која потврдила дека позицијата на епикардната ЛК електрода е од клучно значење за крајниот резултат од СРТ, и дека апикалната позиција била поврзана со неповолен исход на СРТ. Овие светски резултати во поглед на позицијата на ЛК епикардна елелктрода, кои се клучен дел од одговорот кон СРТ, се потврдуваат и во студијата од докторантот.

Во сегментот на процедуралните компликации, во оваа студија истражувачот ги поделил на перипроцедурални или рани, и компликации кои се јавуваат во тек на периодот на следење или касни компликации. Раните (перипроцедурални) во студија биле поделени на локални (крвавечки) компликации и мајорни пери-процедурални компликации (МППК). Мајорните перипроцедурални компликации (МППК) се појавиле кај 4% од испитаниците и сите биле презентирани со пневмоторакс. Од локалните крвавечки компликации, со 29,33% најчести биле џебните крвавења (локален подлив на крв), додека кај 2,66% од испитаниците имало значајни џебни крварења. Додека во поглед на мајорните кардиоваскуларни компликации (МАССЕ), во периодот на следење од 6 месеци, кај 5,33% од испитаниците бил регистриран исхемичен мозочен удар и кардиоваскуларна смрт кај 2,66%. Во наредниот период, до 12 месеци имало намалување на процентот на исхемични мозочни удари на 1,33% од вкупниот број на испитаници, но бил забележан пораст во процентот на кардиоваскуларна смртност на 8%. Добиените резултати во овој сегмент се споредуваат со “FollowPace” студијата, која направила проценка на инциденцата и факторите кои влијаат врз појавата на раните и доцните компликации после имплантација на ИСА и покажала дека кај 12,4% од испитаниците се јавиле рани постпроцедурални компликации. Од оваа група на испитаници, трауматски-мајорни компликации (МППК) имало кај 2,77%, компликации поврзани со една од електродите кај 5,54%, потоа комликации поврзани со резот и џебот каде се поставува ИСА кај 4,75%, и компликации поврзани со генераторот кај 0,33%. Кај 4,22% од испитаниците била потребна повторна рана интервенција за решавање на компликациите. Во однос на доцните компликации оваа студија покажала опаѓање во процентот на МППК, но и зголемување на компликаците кои биле дирекно поврзани со електродата и генераторот. Во неодамнешна кохортна студија со >81 000 пациенти кои за прв пат добиваат ИСА, се покажало дека најголемиот број на компликации (8,2%) се случуваат во првите 90 дена по интервенцијата, што се согласува со податоците од студијата на истражувачот.

Во темата на ширината и морфологијата на QRS-комплексот, 64% од вклучените испитаници во студијата на кандидатот имале блок на лева гранка на Хис (ЛБББ), додека 26,6% биле со нетипична морфологија на ЛБББ на електрокардиографскиот (ЕКГ) запис. Во постпроцедуралната анализа, поголем процент на испитаници со позитивен одговор кон СРТ биле со ЛБББ морфологија (60%), наспроти испитаниците со не-ЛБББ (40%) морфологија, но оваа добиена разлика не била сигнификантна поради малиот број испитаници. Во поглед на оваа точка се прави споредба со мета-анализата од Канингтон и соработниците на 6 914 испитаници од 6 рандомизирани студии, кои покажале дека СРТ не е асоцирана со намалување на смртноста или бројот на хоспитализации, кај пациентите со не-ЛБББ морфологија. Оваа мета-анализа го потенцирала големото значење на “QRS” – морфологијата, пред ширината, додека мета-анализата на Шипахи и соработниците, во која биле вклучени 33 клинички студии, кои го истражувале ефектот на “QRS” – морфологијата кон СРТ покажала дека кај 3349 пациенти со ЛБББ морфологија, пред интервенција, се следело 36% намалување на ризикот од несакани настани ($p = 0,0001$).

Лево коморната пумпна фракција (ЛКПФ) и лево коморниот завршно дијастолен волумен (ЛКЗДвол), претставуваат можеби клучните параметри кои се вклучени во процесот на лево коморното (ЛК) обратно ремоделирање и позитивниот одговор кон СРТ. Во оваа студија авторот ни претставува средна вредност на ЛКПФ во претпроцедуралниот период, од 28,3%, додека по 6 месеци оваа вредност изнесувала 34,2% и по 12 месеци период на следење (37,23%), што претставува сигнификантно подобрување на овај клучен ехокардиографски параметар ($p<0,001$). Ова значајно подобрување било особено манифестирано кај пациентите кои имале

позитивен/поволен одговор кон СРТ, што воедно ја потврдува не само значајноста на овој предикторен параметар, туку и ефективноста на СРТ во процесот на ЛК обратно ремоделирање ($p<0,001$). Во поглед на ЛКЗДвол, претпроцедурално, резултатите покажале незначајно намалување на овај параметар, односно средна вредност од 266,9 мл, и намалување на истата вредност, по период на следење од 12 месеци за 36,3мл (13.6%). Овие резултати се поклопуваат со резултатите од неколку клинички студии и тоа во “MADIT-CRT” студијата, вклучените испитаници биле со средна вредност на ЛКПФ <30% пред имплантација на СРТ. Студија презентирала зголемување на ЛКЕДвол за 52мл и сигнификантно зголемување на ЛКПФ ($p<0,001$), во групата на испитаници каде што беше имплантирана СРТ-Д, наспроти групата која доби само имплантабилен кардиовертер-дефибрилатор (ИКД), во период на следење од 12 месеци. Во CARE-HF-студијата, според ЛКПФ и ЛКЗСвол, пациентите биле поделени во две групи. Во однос на ЛКПФ (<24,7% и ≥24,7%) и во однос на ЛКЗСвол (<119мл/м2 и ≥119мл/м2). Во периодот на следење од 18 месеци, примарниот исход на оваа студијата (смртност и хоспитализации поврзани со СС), бил поизразен во групата со иницијално пониска вредност на ЛКПФ (<24,7%) и повисока вредност на ЛКЗСвол (≥119мл/м2).

Позитивниот одговор на СРТ клинички се презентира преку намалување на симптомите и хоспитализациите поврзани со срцевата слабост (СС), и секако подобрување на квалитетот на живот кај пациентите со оваа болест. Во оваа студија авторот за проценка на квалитетот на живот, го употребува Европскиот прашалник (EuroQoL 5D-3L). Резултатите од овај прашалник ја отсликуваат реалната слика за подобрувањето во квалитетот на живот кај пациентите со срцева слабост и имплантирана СРТ. Значајното подобрување на наодите од компарацијата на вредностите од аналогната скала го прикажала, не само клиничкиот бенефит, туку и психолошкиот ефект од примената на СРТ кај пациентите со срцева слабост. Споредено со студијата на Ленарчик и соработниците, во која се споредувал одговорот кон СРТ и подобрувањето на квалитетот на живот, било констатирано дека клиничкиот одговор, но не и ехокардиографскиот, е поврзан со подобрувањето во квалитетот на живот кај пациентите со СРТ. Резултатите од оваа студија укажувале на тоа дека недостатокот во квалитетот на живот по СРТ е асоциран со неповолна прогноза, без оглед на функционалниот или ехокардиографскиот одговор. Поволните ефекти на СРТ се јасно докажани кај пациентите преку NYHA-функционална класа II, III и IV. Во оваа студија, најголем процент од вклучените испитаници имале “NYHA III” – класа (50%), пред околу 30% од испитаниците со “NYHA II” – класа и речиси 17% со “NYHA IV”. Од резултатите, кандидатот додава дека во периодот од 12 месеци се следеле јасни промени во NYHA-функционалната класа, кои покажале намалување на NYHA IV-класата и зголемување на NYHA I од 0 до 20%. Овие резултати особено се потенцираат во групата на испитаници со позитивен одговор (responders), авторот презентира сигнификантно подобрување на NYHA I и II-функционалните класи ($p<0,001$). Во табелата 39, кандидатот ги споредува резултатите со неколку големи клинички рандомизирани студии, кои во поголем дел вклучувале испитаници со NYHA II-IV-функционална класа, и кои ги изразуваат позитивните ефекти на СРТ кај пациентите со СС. Спротивно на ова, во MADIT-CRT- студијата, 7,8% од 1820 пациенти биле со NYHA I-класа и исхемична етиологија на СС, оваа група на пациенти не покажале сигнификантен тренд кон намалување на ризикот од смрт од било која причина и хоспитализации поврзани со СС. Во поглед на подобрувањето на оваа функционална класа, во студијата на Клиленд и соработниците, каде што се обработувале пациенти со NYHA III и IV-функционална класа на срцева слабост, кои примаат оптимална медикаментозна терапија (ОМТ), резултатите покажале сигнификантно подобрување во NYHA – функционалната класа, намалување на вкупниот морталитет и морбидитет во групата на испитаници кои имаа СРТ и ОМТ, што воедно се надоврзува на резултатите од студијата на докторантот.

Главната цел на оваа студија била да ја процени ефективноста на СРТ, врз преткоморните и коморните аритмии кај пациентите со СС. Кандидатот го потенцира позитивниот ефект на СРТ врз ПФ, кој јасно бил манифестиран преку намалување на оваа преткоморна аритмија, а особено на пароксизмалната ПФ, кај пациентите кои имаа позитивен/поволен одговор кон СРТ. Но, и покрај поволниот ефект на СРТ во намалување на преваленцата на перзистентната, и особено пароксизмалната ПФ, по 12 месеци следење, одреден процент на (16%) на испитаници кај кои се следи влошување на овие два типа на ПФ кон перманентна ПФ. Преку табелата 40, кандидатот претставува неколку клинички студии кои го

иследувале ефектот на СРТ врз ПФ. Студијата на Киес и соработниците покажала кај испитаниците со СС и хронична ПФ, после 6 месеци од имплантацијата на СРТ, подобрување на клиничките параметри, манифестирано преку сигнификантно ЛК и ЛП обратно ремоделирање, придружено со намалување на митралната регургитација. Но, и покрај овие поволни ефекти, конверзијата кон синус ритам не била постигната. Резултатите од оваа и дел од останатите погоре спомената клинички студии се поклопуваат со резултатите кои докторантот ги презентира во студијата. Имено, преку овие резултати се потврдува фактот дека процесот на обратно преткоморно и коморно ремоделирање, претставено кај пациентите кои позитивно/поволно одговориле на СРТ, преку зголемување на ЛКПФ и намалување на ЛКЗДвол, делува позитивно и врз намалувањето на епизодите на ПФ. Коморните аритмии, во пред-процедуралниот период од студијата, кај вклучените испитаници биле поделени според типот во три групи: предвремени коморни контракции (ПКК), застапени со 32%, потоа, неопстојувачка коморна тахикардија (НОКТ) со 16% и коморна тахикардија со 18,7% од вкупниот број на испитаници. После 12 месеци период на следење, резултатите од студијата покажале намалување на процентот на сите три типови на коморни аритмии, со сигнификантно намалување на процентот на коморната тахикардија ($p<0,0028$). Притоа авторот јасно ни претставува дека испитаниците кои имаа позитивен одговор кон СРТ, имаа значително помал процент на сите три типови на коморни аритмии, споредено со групата на испитаници кои немаа поволен/позитивен одговор кон оваа терапија. Овие резултати се потврдуваат и преку неколку рандомизирани студии, и тоа во суб-студиите на двете големи клинички студии, "MADIT-CRT" и "REVERSE", покажале дека испитаниците кои имале позитивен/поволен одговор (responders) кон СРТ, имаат помал процент на коморни аритмии, истите ја покажале јасната поврзаност помеѓу намалувањето на коморните аритмии и ЛК обратно ремоделирање. Во еден системки преглед и мета анализа претставени во овај дел се разгледуваа ефектите на СРТ кон коморните аритмии. Резултатите покажаа дека кај пациентите кои немаат ЛК обратно ремоделирање по поставување на СРТ, процентот на коморните аритмии е поголем во споредба со пациентите кои имале подобрување на ЛК-систолна функција и позитивен одговор кон СРТ. Истата мета-анализа покажала дека ефектите на СРТ кон коморните аритмии се комплексни и додека СРТ делува антиаритмично следејќи го процесот на ЛК обратно ремоделирање, може да делува и проаритмично доколку изостане истиот процес. Во CARE-студијата се покажала намалена кардиоваскуларна смртност поврзана со коморните аритмии кај пациентите кои се третирани со СРТ. Кандидатот претставува и резултати од неколку помали клинички студии, кои покажале намалување на епизодите на срцевите аритмии, предвремени коморни контракции, како и намалување на процентот на новонастанати коморни аритмии. Во студијата на Стуарт и соработниците се покажала супериорноста на СРТ (би-коморната стимулација) во намалување на предвремените коморни контракции, во споредба со синус ритам или десно-коморна стимулација. Во завршниот дел авторот преку неколку клинички студии ги претставува можните варијанции на антиаритмичниот механизам на СРТ. Преку резултатите од студијата, авторот го потврди позитивниот ефект и бенефитот на СРТ, во намалување на преткоморните и коморните аритмии кај сите испитаници, особено кај оние со позитивен, поволен ефект кон СРТ. Резултатите биле конзистентни со претходно споменатите клинички студии, кои покажале бенефит на оваа терапија во намалуањето на епизодите на ПФ, но не и нејзин конечен третман, додека, пак, истите покажале и сигнификантно намалување на инциденцата и преваленцата на коморните аритмии, особено на коморната тахикардија.

Во делот на **заклучоците**, кандидатот таксативно ги набројува наодите од испитуваните параметри, формулирајќи заклучни согледувања како одговор на поставените цели во докторскиот труд. Во контекст на ова, најзначајно е потврдувањето дека СРТ претставува ефективна терапија во намалувањето на преткоморните и коморните аритмии, особено кај пациентите кои имаат позитивен/поволен одговор кон истата. Притоа ефективноста на оваа инвазивна терапија особено се истакнува преку сигнификантно намалување на дел од коморните аритмии, наспроти несигнификантното намалување на процентуалната застапеност на прекоморната фибрилација.

Резултатите ја потврдуваат огромната важност на позицијата на ЛК епикардна електрода како и влијанието на изборот на латерална гранка на коронарниот синус и средна/средно-латерална позиција на оваа електрода во процесот на ЛК обратно ремоделирање, претставено преку подобрувањето на ЛКПФ и намалувањето на ЛКЗДвол.

Во продолжение, кандидатот ја потврдува непосредната поврзаност на позитивниот одговор кон СРТ и нејзината ефективност во намалувањето на срцевите аритмии, како и во намалувањето на ЛКПФ, зголемувањето на ЛКЗДвол, подобрувањето на квалитетот на живот, намалувањето на бројот на хоспитализации и целокупната смртност.

На крај, не спорно е дека добиените резултати имаат клиничко и апликативо значење за третман на пациентите со срцева слабост и присуство на преткоморни и коморни срцеви аритмии.

Поглавјето **Литература** содржи 92 референци, од кои најголем дел со понов датум, кои се уредно презентирани според важечките стандарди и соодветно се цитирани во текстот.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација со наслов: „Влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија (СРТ) врз преткоморните и коморните аритмии кај пациенти со срцева слабост“, од кандидатот ас. д-р Јане Талески, претставува истражување во областа на кардиологијата. Изработката на темата на оваа докторска дисертација овозможува детално, во подолг временски период, да се анализира влијанието на СРТ врз преткоморните и коморните аритмии кај пациентите со срцева слабост и индикација за импланатација на оваа терапија, а добиените податоци треба да помогнат на сите инволвирани здравствени работници. Клиничкото значење на оваа револуционерна инвазивна терапија во третманот на срцевата слабост, како и преткоморните и коморните аритмии, како нејзини придружни компликации, се јасно презентирани и анализирани во ова клиничко истражување.

Докторската дисертација со наслов: „Влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија (СРТ) врз преткоморните и коморните аритмии кај пациенти со срцева слабост“, од кандидатот ас. д-р Јане Талески, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавил (како прв автор, во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

[1]. **Taleski J**, Poposka L, Janusevski F, Pocesta B, Boskov V, Boyle NG. Scoring System Assessment of Cephalic Vein Access for Device Implantation. J Innov Card Rhythm Manag. 2018 Aug 15;9(8):3284-3290. doi: 10.19102/icrm.2018.090802.

[2]. **Taleski, J.**, Stankovik, S., Risteski, D. et al. Sex-related differences regarding cephalic vein lead access for CIEDs implantation. Int J Arrhythm 22, 19 (2021). https://doi.org/10.1186/s42444-021-00049-5

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

По внимателно, целосно и исцрпно разгледување на докторската дисертација на кандидатот ас. д-р Јане Талески со наслов „Влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија (СРТ) врз преткоморните и коморните аритмии кај пациенти со срцева слабост“, Комисијата смета дека се работи за самостоен научноистражувачки труд, кој разработува актуелен клинички проблем со јасно дефинирани мотив и цели, апликативни клинички резултати и релевантни научни заклучоци.

Во докторскиот труд, во рамките на поставените цели на истражувањето, кандидатот прави обид да ја процени и да ја утврди ефикасноста на срцевата ресинхронизациона терапија во намалувањето на преткоморните и коморните аритмии кај пациентите со срцева слабост. Покрај оваа поврзаност, кандидатот испитува и бројни други релевантни параметри за кои верува дека се директно или индиректно поврзани со позитивниот/поволен одговор кон срцевата ресинхронизациона терапија. Анализата на резултатите, компарацијата и воспоставените корелации покажуваат дека во трудот е потврдена примарната цел, односно позитивното влијание на СРТ во намалувањето на процентот на преткоморната фибрилација и останатите иследувани типови на коморни аритмии за кои постои и статистичка значајност, особено кај пациентите кои имаат позитивен/поволен одговор кон оваа терапија.

Врз основа на претходно изнесеното, Комисијата го оценува позитивно приложениот докторски труд и има чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во состав на УКИМ, Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже јавна одбрана на докторската дисертација на кандидатот **ас. д-р Јане Талески** со наслов: **Влијанието на срцевата ресинхронизациона терапија (СРТ) врз преткоморните и коморните аритмии кај пациенти со срцева слабост.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марија Вавлукис, претседател, с.р.
Н. сов. д-р Светлана Станковиќ, ментор, с.р.
Проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска, член, с.р.
Проф. д-р Сашко Кедев, член, с.р.
Вонр. проф. д-р Драган Мијакоски, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПРОЦЕНКА НА БЕЗБЕДНОСТ И УСПЕХ НА ТРАНСУЛНАРЕН ПРИСТАП СО ИСТОСТРАНА РАДИЈАЛНА ОКЛУЗИЈА ЗА ПЕРКУТАНИ АНГИОГРАФСКИ ПРОЦЕДУРИ“ ОД АС. Д-Р БИЛЈАНА ЗАФИРОВСКА ТАЛЕСКА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 112 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018), член 257 од Статутот на Медицинскиот факултет во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (бр. 458 од 17.10.2019) и член 61 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 245/2013), Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XXXVIII редовна седница одржана 21.12.2021, а по предлог на Советот на студиската програма на трет циклус – докторски студии по медицина, донесе

ОДЛУКА

за формирање на Комисија за оцена на докторската дисертација

1. Се формира Комисија за оцена на докторската дисертација со наслов: **Проценка на безбедност и успех на трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија за перкутани ангиографски процедури** од докторантката **ас. д-р Билјана Зафировска Талеска,** во состав:

6. проф. д-р Елизабета Србиновска-Костовска, претседател
7. проф. д-р Сашко Кедев, ментор
8. вонр. проф. д-р Јорго Костов, член
9. проф. д-р Весела Малеска-Ивановска, член
10. проф. д-р Розалинда Исијановска, член.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Билјана Зафировска Талеска, со наслов „Проценка на безбедност и успех на трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија за перкутани ангиографски процедури“, содржи 94 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина 12 на букви, 60 табели, 6 графикони, 15 слики, 105 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги и национални прописи.

Приложената докторска дисертација обработува актуелен клинички проблем во денешната интервентна кардиологија, за кој постои континуиран истражувачки интерес и потреба од нови истражувачки студии на таа тема. Проценувањето на безбедноста и успехот на трансулнарниот пристап со истострана радијална оклузија овозможува значаен придонес со добивање на докажан алтернативен пристап при перкутаните ангиографски процедури кај пациенти претходно подложени на повеќекратни процедури и присутна радијална оклузија. Ова е досега необјавено истражување, кое има за цел да придонесе кон менување на препораките за користење на алтернативен пристап и дополнително го зголемува придонесот на докторскиот труд.

Одреден број на студии во минатото го иследувале улнарниот пристап како алтернативен пристап на докажаниот десен радијален. Но, оваа студија е прва од ваков вид која ја иследува безбедноста на овој пристап при постоење на истострана радијална оклузија и истовремено ја иследува и функцијата на пунктираната рака со долгорочно следење и проценка на нејзината васкуларизација. Задржувањето на бенефитите на радијалниот пристап како пристап преку рака при перкутаните процедури докажано ги намалува крвавечките компликации од место на пункција, мајорните кардиоваскуларни случувања и кардиоваскуларниот морталитет. Актуелните препораки на Европското кардиолошко здружение и Американското здружение за перкутани ангиографски процедури го наведуваат улнарниот пристап како

алтернативен пристап, но укажуваат дека се потребни повеќе студии на оваа тема која ќе ја докажат неговата безбедност. Целта на ова истражување е токму тоа, да се дојде до доволно докази за сигурноста на овој пристап со истострана радијална оклузија и негово јасно воведување како безбеден алтернативен пристап на трансрадијалниот при перкутани коронарни процедури.

Трудот започнува со апстракт на македонски и англиски јазик и листа на кратенки. Структуриран е во 10 глави: вовед, мотив и цели, материјали и методи, примарна и секундарна завршна точка, дефиниции, статистичка обработка, резултати, дискусија, заклучок и преглед на литература. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Првата глава од докторската дисертација претставува **Вовед**, во која кандидатката на јасен и прегледен начин, ги изнесува податоците од интерес, поткрепени со многубројни публикувани студии од полето на истражување. Имено, го дефинира значењето на обезбедување на сигурен васкуларен пристап при перкутани ангиографски и коронарни процедури како клучен чекор во понатамошниот успех на процедурата и исходот кај пациентите.

Во почетниот дел на воведот, кандидатката се осврнува на почетокот на ангиографските процедури, а потоа детално се опишува еволуцијата на пристапот при ангиографските процедури од трансфеморален кон трансрадијален во текот на годините.

Се истакнува дека трансрадијалниот пристап е од особена корист кај пациентите со зголемен ризик од крвавење и васкуларни компликации и во случаите каде е потребна силна антитромботична терапија. Инаку, се напоменува дека се работи за технички покомплексен пристап од пристапот преку феморалната артерија, поврзан со крива на учење кај интервентните кардиолози, каде усовршувањето на пункцијата на радијалната артерија е клучно во совладувањето на техниката. Улнарниот пристап се наведува дека сѐ уште се смета за помошен пристап на радијалниот, кој ги задржува неговите поволни карактеристики со цел за успешно завршување на процедурите без пропратни компликации, а со голема корист за пациентот. Потоа во следното пот-поглавје се зборува за анатомските карактеристики на васкуларизацијата на подлактицата, односно на сите артерии вклучени во нејзината васкуларизација, што е клучен сегмент во понатамошниот дел од трудот на кандидатката. Во следниот сегмент детално се опишува изведувањето на пред-процедуралната ангиографија како клучна алатка во обезбедувањето на сигурен пристап, како и ангиографска проценка на улнарната и колатералите од радијалната артерија во васкуларизацијата на оклудираната радијална артерија, а со тоа и на целата подлактица.

Понатаму се обработуваат податоците на студии во литературата објавени за трансулнарниот пристап (ТУП). Се укажува на податоците кои одат во прилог на тоа дека и двата пристапа преку рака имаат високо ниво на успех и многу ретки компликации со намален престој во болница. Се потенцира и тоа дека овој пристап е покомфорен за пациентите, дозволува рана мобилизација по процедурата и испишување од болница во истиот ден од процедурата, споредено со феморалниот пристап.

Се укажува дека во досега објавените опсервациони и рандомизирани студии трансулнарниот пристап (ТУП) не е инфериорен на трансрадијалниот кога е изведен од искусни оператори. Истовремено се додава дека улнарниот пристап е од голема корист во случаите каде што радијалниот пристап не е достапен, најчесто поради оштетување на радијалната артерија од репетитивни пункции и присуство на радијални аномалии или изразен спазам, или во случаи каде што треба да се зачува радијалната артерија како иден бајпас графт во случаи на повеќесадовна артериска болест или кај пациенти со претходен КАБГ. Споменати се и негативни студии за ТУП, како студијата AURA of ARTEMIS, каде што улнарниот пристап се покажал како инфериорен на трансрадијалниот поради поголемиот степен на премин кон друг пристап поради неуспешна улнарна пункција, но сепак степенот на MACCE (мајорни кардиоваскуларни случувања) и васкуларни компликации не се разликувал помеѓу двата пристапи преку рака. Тука се наведени и разликите помеѓу радијалната (РА) и улнарната артерија (УА) според анатомските карактеристики, особено во големината каде што улнарната артерија се покажала како поголема во дотогаш објавените студии, со поправ тек и помалку регистрирани аномални варијации, но се напоменува дека УА има подлабока поставеност во подлактицата и е поблиску до улнарниот нерв што ја прави нејзината пункција потешка. Според последните објавени препораки на Здружението за кардиоваскуларни ангиографии и интервенции (SCAI) од 2019 година за

најдобри практики во трансрадијалните ангиографии и интервенции, примената на ТУП била препорачана сè уште само како алтернативен пристап на трансрадијалниот во случаи каде што РА е мала, калцифицирана, оштетена или со анатомски аномалии. Нивните препораки за истражуваниот пристап е дека сè уште нема доволно податоци за негова употреба поради недостаток на доволно објавени трудови во литературата, особено при присуство на истострана радијална оклузија.

Тука во поглед на истите препораки е наведен и трудот во кој кандидатката е коавтор, како единствен во светската литература кој е цитиран во овие препораки за трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија од Kedev et al., каде што со споредувањето на две групи на пациенти со ТУП не се регистрирале поголеми компликации постпроцедурално и по едномесечно следење.

Во следниот дел се наведени можните компликации на васкуларниот пристап и тоа настанување на улнарна артериска оклузија и нејзината инциденца во досега објавените студии, како и стапките на радијална артериска оклузија, потоа улнарниот артерски спазам, крвавечките компликации од место на пункција поделени според EASY критериумот, перфорација, екстравазација, псеудо-аневризма, АВ фистула, гранулом, оштетување на нерв, исхемија на рака и вагална реакција.

Во потпоглавјето за анатомска и функционална проценка на васкулатура на рака, се наведени повеќе студии. Се укажува дека во минатотото доминирале препораките за користење на неинвазивни тестови за проценка на палмарните сводови пред спроведување на трансрадијална катетеризација, со цел да се спречат исхемични компликации од потенцијална радијална оклузија (РАО). Од тие тестови најчесто користен бил модифицираниот Аленов тест кој бил стандардна пред-процедурална техника пред секоја трансрадијална процедура. Но во последните години повеќето центри во светот ги исфрлиле тие тестови, поради нивната мала сензитивност и специфичност и нивната дијагностичка неспособност за предвидување на настанување на акутни исхемични компликации на раката, што и била нивната примарна замисла. Оваа промена ја поттикнала значајната RADAR-студија, која покажала дека абнормалниот Аленов тест не треба да спречи спроведување на трансрадијален пристап. Во последните години, повеќе значајни студии со неинвазивни и инвазивни проценки на циркулацијата на артериите на подлактицата докажале дека дисфункцијата на горниот екстремитет по трансрадијалната катетеризација не е поврзана со комплетноста или инкомплетноста на палмарниот свод, меѓу кои била важната ACRA-анатомска студија. Се наведува и дека студијата на Bigler et al. со директна инвазивна хемодинамичка проценка на палмарниот свод и артериската функција на подлактицата покажала постоење на колатерална подршка на краткотрајно оклудираната во споредба со отворената радијална артерија, додека при надворешна оклузија на обете РА и УА, колатералниот проточен индекс (CFI) повторно се одржувал на високи вредности, односно оклузијата немала влијание на васкуларизацијата. Се постулира, исто така, дека сите овие објавени студии одат во правец дека кај ТУП со истострана РАО, васкуларизацијата на прстите на раката би била секогаш зачувана при оклузивен радијален пристап, без разлика на анатомските варијации и резултатите од неинвазивните тестови за проодност, и дека тие би биле излишни во денешните трансрадијални центри.

Втората глава од докторската дисертација го обработува мотивот за изработка на докторската дисертација, кој произлегува од сè поголемиот број пациенти со повеќекратни перкутани ангиографски коронарни и периферни процедури преку артериите на раката и потребата од алтернативен пристап кога стандардниот десен радијален пристап не е достапен за употреба, најчесто поради радијална оклузија на истиот. Со докажувањето на постоењето на соодветна колатерална циркулација на артериите на раката преку претпроцедуралната ангиографија на артериите на раката и проценка на функцијата на раката пред и по процедура и по долгорочно следење на пациентите ќе се потврди дека е безбедно користењето на овој пристап во перкутаните коронарни и периферни интервенции како најдобра алтернатива за зачувување на пристапот преку рака.

Кандидатката ги дефинира и целите на докторскиот труд:

- испитување на сигурноста, успехот и процедуралниот исход на трансулнарниот пристап со истострана радијална оклузија при перкутани коронарни интервенции;

- да се утврди честотата на појава на крвавечки компликации на местото на пункција;

- да се утврди стапката на премин кон друг пристап и насока на премин;
- да се утврди стапката на успешно поставување на воведник во улнарна артерија;
- да се утврди време на пункција до поставување на воведник, со број на пункции;
- да се утврди стапката на анатомски варијации на улнарна артерија;
- да се утврди степен на спазам на улнарна артерија според Chugh и ангиографски проценет спазам;
- да се направи проценка на болка во рака за време на процедура;
- да се утврди стапката на улнарна артериска оклузија;
- да се утврди време на постигнување на хемостаза;
- ангиографски да се процени дијаметарот на улнарната артерија пред и по настанување на РАО и и дијаметарот на колатералната циркулација со QCA;
- да се утврди промена во сила на стисок на рака со споредба пред и по интервенција, како и субјективна проценка со самопрашалник;
- да се утврдат и крвавечки компликации според BARC-критериум и стапка на MACCE (миокарден инфаркт, мозочен удар, смрт).

Третото поглавје се однесува на **Материјал и методи**, во кое кандидатката појаснува дека станува збор за проспективна студија, во која се вклучени 103 испитаници на возраст над 18 години од двата пола. Студијата е реализирана на ЈЗУ УК за кардиологија во Скопје, при Одделот за интервентна кардиологија, во период до 2 години.

Учесниците во студијата биле следени во пет фази на следење и опсервација. Сите податоци од студијата биле евидентирани во анкетни листови изготвени согласно со потребите на студијата. Во студијата не биле вклучени испитаници со: деснострана улнарна оклузија, повреди на десна рака и инвалидитети каде што таа не може да се користи како пристап за перкутани коронарни и периферни интервенции, пациенти со ампутација на десна рака, пациенти со медицинска состојба која може да доведе до непридржување кон евалуациите предвидени од протоколот на студијата.

-Во фаза 1, пред интервенција, кај секој пациент со индикација за перкутана коронарна интервенција во опсервациона точка 1 биле замени основните демографски податоци. Пациентот се вклучувал во студијата врз основа на наодот за постоење или не на оклузија на радијалната артерија. Се пополнувал и прашалникот за субјективна процена на постоење на промени во функцијата на рака, со самопроценка со помош на QUICK DASH-прашалник, како и проценка на сила на стисок на рака со рачен динамометар JAMAR на раката преку која се изведувала интервенцијата. Се пресметувало и времето поминато од последен трансрадијален пристап, како и проценка на бројот на претходни радијални интервенции и бројот на претходни улнарни интервенции.

-Во нулта фазата, опсервациона точка 2, при изведувањето на интервенцијата се следел бројот на пункции, времетраење на пункција до поставување на воведник, стапка на успешно поставување на воведник во улнарна артерија, стапка на трансфер кон друг пристап и насока на трансфер, мерење на дијаметар на улнарна артерија, регистрирање присутни анатомски варијации на улнарна артерија, регистрирање на степен на спазам на улнарна артерија и калцифицирана УА. Се регистрирале копликации за време на процедура преку избраниот пристап, вид на процедура, комплексност на процедура, број на заболени артерии, поставување на стент, вид и број на поставени стентови, успех на процедура преку примарно избран улнарен пристап, целовкупен успех на процедура по пункција, времетраење на процедура, време на флуороскопија, количина на потрошен контраст, препорака по извршена процедура, присуство на крварење по обезбедена хемостаза според EASY скор, проценка на болка во раката за време на процедура (VAS скор систем).

-Во првата фаза, трета опсервациона точка која се одвивала во првите 2-24 часа по интервенција се следело времетраењето на хемостаза, васкуларните компликации на местото на пункцијата, како и исхемичните, крваречките компликации (според EASY), присуството на улнарна артериска оклузија со клиничка проценка и проценка на функција на рака. Истовремено се следела и појавата на мајорни кардиоваскуларни случувања, како и мајорни крварења според BARC-критериумот.

-Во втората фаза, четврта опсервациона точка, 1 месец по интервенцијата се следела појавата на исхемични компликации и присуството на улнарна оклузија со помош на дуплекс

ултразвук, како и проценка на функцијата на рака и проценка на степенот на болка во пунктираната рака.

-Во третата фаза, петта опсервациона точка се следеле исхемичните и васкуларните компликации, повторно се правела проценка на функцијата на рака и присуството на улнарна оклузија, како и проценка на степенот на болка во пунктираната рака.

Во четвртото поглавје, кандидатката ги објаснува дефинициите кои се користени во докторатот.

Во петтото поглавје се дефинирани примарната и секундарната завршна точка од истражувањето.

Статистичката обработка на податоците е претставена во шестото поглавје. Добиените податоци се обработени со статистичката програма JMP 16 (SASS) за Windows. Резултатите се прикажани табеларно и графички. Нумеричките податоци од типот на континуирани обележја се презентираат како средни вредности ± стандардна девијација (X+SD), додека категориските обележја како броеви и проценти. Тестовите за корелација (Pearson / Spearman) се користеле за одредување на корелацијата помеѓу варијаблите. ANOVA анализа на варијанса се користела при споредување на три и повеќе континуирани нумерички обележја во споредба на варијаблите, додека за споредба на категориските обележја - Fisher exact тестот. За споредба на истите обележја во различни временски точки за континуираните обележја се користел Paired Samples t-test-от (париран Т тест), особено за тестовите за проценка на функција на рака со динамометар и QUICK DASH само-проценка. За причинско-последичната поврзаност и проценка на ризик, се одредувал Odds ratio (OR) со 95% интервал на доверба (Confidence interval). Со цел идентификување на независните обележја поврзани со набљудуваните исходи се применила и логистичка и/или линеарна постепена мултиваријантна регресиона анализа. Статистичката значајност се дефинирала на вредност од $p < 0.05$.

Резултатите од студијата се прикажани во седмото поглавје, преставени со 6 графикони и 60 табели. Испитувани се вредностите на анализираните параметри, како и компарирани според различни групи.

Во студијата биле вклучени 103 пациенти подложени на перкутани коронарни и периферни процедури примарно преку трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија.

Средната возраст на пациентите била 62,9 ± 9 години со 69% мажи, а 30% жени. Пациентите со возраст над 65 години биле 43%. Од кардиоваскуларните ризик-фактори, пушењето, хипертензијата и дислипидемијата биле најчести со 60, 88 и 72%, додека 45% биле со дијабетес мелитус. Претходен трансрадијален пристап бил присутен кај целовкупната испитувана популација, додека претходен трансулнарен пристап имале 23% од испитаниците. Кај 47% од пациентите се регистрирала повеќесадовна КАБ.

Од регистрираните карактеристики за претходните пристапи кај испитаниците, значаен број од нив (32%) биле со претходни над 3 интервенции преку радијалната артерија, а најголем број на претходни процедури преку радијалната артерија бил 10 претходни радијални интервенции.

Како еден од најважните цели на истражувањето е одредување на процедуралниот успех преку примарно избраниот Трансулнарен пристап (ТУП) со истострана радијална оклузија кој бил успешен кај 99 (96%) од вклучените пациенти. Кај 4 пациенти (3,8%) имало неуспех за пункција на улнарната артерија. По пункција процедурата била успешно изведена кај сите 99 пациенти. Важен податок од резултатите се добива и во извршените комплексни интервенции кај 14% од пациентите и тоа бифуркациони интервенции, интервенции на главното коронарно стебло, интервенции на високо калцифицирани коронарни артерии, како интервенции на отворање на хронични тотални оклузии, додека кај 33% од пациентите била извршена перкутана коронарна интервенција при акутен коронарен синдром. Во резултатите од целите околу самата процедура и пункција на УА, бројот на пункции бил 1.6±0.9, со распон на број на пункции од 1 до 6. Кај 20% од пациентите биле потребни над 2 пункции за обезбедување на успешен пристап. Клиничкиот УА-спазам бил присутен само кај 4% од популацијата. Исто важен дел од резултатите е и регистрираниот степенот на болка за време на пункција кој се движел од 0 до 4 во скала до 10, според VAS-скорот за проценка на болка, со средна вредност од 1.85±1.0. Исто така, биле регистрирани мал процент на аномални варијации на УА кај само 3 пациенти.

Кај пациентите со повисок VAS-скор за проценка на болка имало статистички значајно поголем број на пункции и време на пункција. Дополнително се извела и линеарна регресиона анализа за идентификување на предиктори кои би влијаеле на присуството на мултипни пункции над 2 кај испитуваната популација, каде како статистички значајни параметри се издвоил параметарот на BMI>25, како и присуството на ангиографски и клинички улнарен спазам.

Во споредбата помеѓу двата пола кај женскиот пол се забележало повисок процент на улнарен спазам и аномални варијации на УА, со висока статистички значајност кај разликата во однос на клиничкиот улнарен спазам. Додека од нумеричките карактеристики, процедуралното време било подолго кај женскиот пол, а VAS-скорот за болка при пункција бил статистички значајно повисок кај женската група на пациенти кај кои се забележало и поголем број на мултипни пункции на улнарната артерија за време на интервенција. Дијаметарот на УА бил статистички значајно поголем кај машката популација. Се направила и споредба во рамките на пристапот според возраста каде кај повозрасната популација се забележало поголем процент на улнарен клинички спазам, и калцифицирачки улнарни артерии и аномални варијации на РА. Статистичка значајност се забележала и во бројот на мултипни пункции >2 кои биле повеќе застапени кај постарата популација на пациенти, додека дијаметарот на УА кај постарата популација бил помал.

Во споредбата на популацијата во однос на присутен дијабетес мелитус како ризик-фактор, се забележал поголем процент на претходни улнарни интервенции, аномални варијации на УА и калцифицирачки улнарни артерии. Групата на дијабетичари имала и статистички значаен помал број на мултипни пункции, иако улнарниот ангиографски спазам бил почест кај оваа група со висока статистичка значајност.

Кај групата на пациенти со прекумерен BMI се добиле значајно поголем број на мултипни пункции на УА (>3) и клинички УА спазам, за разлика од пациентите со нормален BMI. Локалните крвавечки компликации биле присутни во повисок процент (26,4%) кај пациентите со прекумерен BMI, наспроти 12,9% кај пациентите со нормален BMI. Се забележало и подолго време на процедура и време на флуороскопија, кај пациентите со повисок BMI. Бројот на пункции и степенот на болка според VAS-скор системот биле, исто така, статистички значајно повисоки.

Во едни од најважните анализирани параметри во студијата за проценка на безбедноста, мал процент на значајни крвавечки компликации од место на пункција градуирани според EASY скор критериумот над стадиум 2 биле забележани пост-процедурално, кај 4% од испитуваната популација. Истите минале без дополнителни компликации. EASY скор стадиум 5 или компартмент синдром не бил регистриран, ниту пак случај на улнарна артериска оклузија (УАО). Од останатите компликации на место на пункција не се забележало формирање на псеудоаневризма, АВ фистула или повреда на улнарниот нерв. Процедуралната и пост-процедуралната стапка на MACCE (миокарден инфаркт, мозочен удар, смрт) била 0% кај испитуваната популација.

Времето на хемостаза кај сите пациенти се движело од 120 до 180 минути, зависно од видот на процедура.

Од исходите при следењето на пациентите до 1 година немало документиран случај со исхемија на рака. Стапката на MACCE изнесувала 1% поради смртен исход на пациент поради компликација од COVID 19 инфекција, 7 месеци по извршената интервенција.

Болката во раката субјективно проценета со VAS-скорот за проценка на болка покажал дека 10% од пациентите имале болка во пунктираната рака во првиот месец по процедурата. Степенот на болка во првиот месец бил проценет со скор од 1±1.1 односно минимална болка.

При споредбата на групите каде се јавиле крвавечки компликации од место на пункција, ПКИ била многу почеста кај популацијата со крвавечки компликации. Крвавечките компликации биле почести и кај пациентите со хронична бубрежна болест. Крвавечките компликации во резултатите биле поврзани и со поголем број на пункции на УА, времетраењето на самата пункција, и подолгото траење на процедурата со висока статистичка значајност. Пациентите со локални хематоми пријавиле и повисок степен на болка - 2.76±0,87. Истовремено, процентот на клинички спазам и аномални варијации бил почест кај групата со крвавечки компликации. Со овие параметри се извела и линеарна регресиона анализа која ги потврдила поврзаностите со истите параметри со висока статистичка значајност.

Во следниот дел од резултатите се претставени едни од најбитните цели, како што е ангиографската проценка на улнарната артерија и колатералната циркулација со помош на техника со квантитативна ангиографија. Се направила статистичка споредба со помош на Paired Samples t-test-от (париран Т тест), за да се утврди статистичката значајност на зголемувањето на дијаметарот на улнарната артерија кај пациентите пред и по оклузијата на радијалната артерија и споредбата покажала на статистички значајно зголемување на дијаметарот на улнарната артерија по настанувањето на радијалната оклузија. Средното зголемување на дијаметарот на улнарната артерија било пресметано дека е 0.28±0.35мм. По проценката на дијаметарот на најголемата и најмалата колатерала од интеросеалната артерија се добил среден најголем дијаметар од 1.15± 0.2 мм на најголемата, и 0.9±0.1 мм на најмалата (хоризонтална) колатерала.

Со помош на обичната (simple) регресиона анализа биле одредени потенцијалните предиктори асоцирани со зголемувањето на УА по РАО. Како статистички значајни позитивни предиктори се издвоиле дијаметарот на УА<2мм пред настанување на РАО и присуството на дијабетес мелитус, додека УА спазам и присуството на срцева слабост се издвоиле како негативни предиктори за зголемувањето на УА по РАО во линеарната регресиона метода. Додека мултипната регресиона анализа покажала значајност од 0,0012 за комбинираното влијание на постоење на d<2mm, мултипните претходни ТРА, присуството на коронарен спазам, присуство на колатерали >0,9mm, состојба на акутен коронарен синдром и возраста со зголемувањето на УА по РАО.

Исто така се забележала и статистички значајна разлика во подолгиот период од настанувањето на РАО кај зголемената УА наспроти незголемената, односно при анализата на временските периоди поминати по настанувањето на радијалната оклузија, се забележало зголемување на дијаметарот на УА со текот на времето. Статистички најзначајната разлика се забележала по 12 месеци поминат временски период од настанувањето на радијалната оклузија со документирање на најголемо зголемување од 0.31мм во дијаметарот на УА.

Со помош на обичната регресиона анализа се изолирале повеќе негативни предиктори за поголем дијаметар на колатералната циркулација, како што се женскиот пол, BMI >25 и присуството на ХББ. Сите пациенти со мултипните претходни ТРА интервенции (>3) имале големина на колатерална циркулација над 0.9 мм, додека како позитивен предиктор се издвоила групата со поголема базична сила на динамометар од просечната според возраст. Се утврдило и дека најголемиот дијаметар колатералната циркулација го постигнува 1 месец по процедурата по која настанала РАО.

Во завршниот дел од резултатите се презентираа податоци во поглед на функционалната проценка на раката, со помош на динамометар за проценка на сила на стисок на рака и самопрашалник со QUICK DASH-скор. Силата на стисок измерена со JAMAP-динамометар била нормална кај 88% според возраста на испитаниците, 23 % биле со сила на стисок над нормалните средни вредности, додека 12% биле со базично намалена сила на стисок. Во групата на пациенти со вредности на сила на стисок над нормалните, се издвоиле поголемиот дијаметар на колатералната циркулација, дијаметарот на зголемена УА, како и професијата на физички работник, со висока статистичка значајност. Групата со намалена сила на стисок претпроцедурално имале поголем број на претходни ТРП-процедури. Со помош на парираниот Т тест биле направени споредби на вредностите на сила на стисок на рака во временските интервали на споредба, измерени со динамометар. Кај групата со нормална и намалена базична сила се забележало благ пад во вредностите постпроцедурално, но разликата била статистички незначајна. Истите се вратиле на своите базични вредности и забележале и пораст при 1 месечното следење, како и до следењето од 1 година. Додека при проценка на целата група на пациенти, независно од тоа во која група припаѓаат, парираниот Т-тест покажал статистички значајно намалување на силата на стисок на рака постпроцедурално од базичните вредности измерени со динамометарот p=0,0293, при што истите се вратиле на нормала 1 по месец од процедурата, и се зголемиле во следните периоди на следење на пациентите.

Вредностите на QUICK DASH-скорот забележале тренд на лесно зголемување на вредностите при 1 месчното следење поради појава на болка во пунктираната рака, кој потоа се вратиле на базичните вредности на следењето до најмногу 1 година. Промените не биле статистички значајни.

Во однос на QUICK DASH-скорот кај вклучената популација, пациентите биле со лесни и средно-тешки тешкотии во функцијата на раката претпроцедура, односно 40%.

Со споредба на вредностите во групата со скор 0 и со скор 0-25 се забележало благ пораст на вредноста во едномесечната контрола, по што вредностите се вратиле на базичните при следните периоди на следење. Промените не биле статистички значајни. Кај групата со средно-тешки потешкотии во функција на рака со скор 25-50 не се воочило статистички значајна промена во само-проценката на рачна функција со QUICK DASH прашалникот, ниту на 1 месечното, ниту до следењето до 1 година.

Во последниот дел од ова потпоглавје на резултатите се анализирала функцијата на раката кај одделни групи од испитуваната популација, како физичките работници и пациенти со базично присутни тешкотии во функција на рака. Поголемиот дел од пациентите со потешкотии во функција на рака биле жени и со постара возраст, со статистичка значајност помеѓу двете групи. Се забележал и поголем процент на КАБГ, срцева слабост и бубрежна слабост, додека пациентите без потешкотии во функција на рака имале зголемување во дијаметар на улнарна артерија по настанувањето на РАО, како и поголем среден дијаметар на колатералната циркулација и на улнарната артерија. Во обичната регресиона анализа за можни предиктори на потешкотии во функција на рака единствен статистички значаен предиктор кој се издвоил од анализата бил женскиот пол.

Во осмото поглавје, **Дискусија,** кандидатката се задржува на добиените резултати од нејзиниот научно истражувачки труд, кои детално ги објаснува и спредува во однос на други испитувања на оваа тема во литературата. Оваа студија е прва од ваков вид во светски рамки, како и во нашата држава и се очекува дека добиените резултати ќе овозможат голем придонес во светската интервентна кардиологија со воведување на докажан безбеден алтернативен пристап за перкутани ангиографски процедурии ревизија во светските препораки за третман.

Анализата на резултатите ја потврдува основната хипотеза, односно поставената цел – да се утврди безбедноста и успехот на трансулнарниот пристап со истострана радијална оклузија при изведување на перкутани ангиографски процедури со помош на анатомска, фукционална проценка и проценка на болка на раката преку која се изведува интервенцијата. Се постигнува и целата на истражувањето во добивање на достапен соодветен алтернативен пристап што ги задржува основните бенефити на пристапот преку крвните садови на раката, што е од клучно значење за исходот на пациентите подложени на перкутани интервентни процедури. Значаен дел од истражувањето е фактот дека се работи за вклучена популација на високо-ризични пациенти комплексни пациенти со повеќе коморбидитети, повеќекратни перкутани коронарни и периферни интервенции и останати заболувања, каде достапниот избор за алтернативен пристап на ТРП е особено значаен во нивниот понатамошен исход.

Изведувањето на ТУП со истострана РАО долго време бил контроверзен во интервентната заедница поради немањето доволно информации за сите фактори кои влијаат на васкуларизацијата на раката и стравот од нејзина исхемија. Податоците презентирани од повеќе студии во последните години ја покажале комплексноста на васкуларизацијата на подлактицата, каде голема улога имале и двете интерсосеални артерии и останати помали гранки. Сепак, во студијата на Gnanasekaran et al. се посочило дека треба да се има предвид да се одржува патентноста на УА кај палмарен свод тип 5 варијација, и затоа кандидатката во својата студија користи посебна метода – патентна хемостаза за одржување на проодноста на УА по преврската, без ниту еден документиран случај на улнарна оклузија во испитуваната популација. Во табела 59, детално се опишани познати студии каде се користел улнарниот пристап и нивните пријавени стапки на УА оклузија која се движела од 0 до 6%. Во овој поглед во однос на ниската стапка на УАО, истражувачот укажува дека е поврзан и со самата анатомија на УА која е подлабоко поставена во подлактицата, без соодветна коскена подршка под неа. Во однос на процедуралниот успех на пристапот кој е 96%, во табела 60 се наведени стапките на процедурален успех на истите студии за ТУП кои се движат од 68 до 100%. Во однос на комплексноста на изведените интервенции, истражувачот покажа дека овој пристап е успешен и кај овие процедури, исто како и трансрадијалниот пристап. Процедуралното време и времето на флуороскопија не се разликувало со останатите објавени студии за трансулнарен пристап. Во метанализата на Fernandez et al. каде биле вклучени студии за ТУП, не покажала статистички значајна разлика и

во безбедноста на улнарниот пристап, додека се регистрирале повисок број на повеќекратни пункции при ТУП исто како и резултатите на истражувачот каде биле регистирани мултипни пункции на УА кај 20% од испитаниците. Во споредба со AJULAR-студијата каде што бројот на пункции биле 3±2 и времето на пункција 5±2 минути, средната вредност на бројот на пункции во трудот на истражување биле пониски со 1.6±1 број на пункции, и 1.53±1.1 минути време на пункција. Споредено со студијата на Dharma et al., кој го иследувал VAS-скорот кај радијална пункција, вредностите се движат во исти рамки со оние во истражувачкиот труд забележан како вредност >4 добиен кај 4% од испитаниците.

Истражувачот укажува дека поголемиот успех на пункција, најверојатно е поврзан и со зголемувањето на дијаметарот на УА по настанувањето на РАО, како и за помалиот процент на мултипни пункции, и помалото време на пункција за разлика од други студии со трансулнарен пристап без радијална оклузија.

Исто така, во истражувачката студија се забележал низок процент на улнарни анатомски варијации од 3%, од кои 2% беа улнарни артериски тортуозитети споредно со високиот процент на радијални аномалии регистрирани во друга студија од истиот центар од 2016 каде радијалните аномалии биле застапени кај 7,8% од испитуваната популација. Таа бројка на УА аномалии е потврдена и во последниот труд накандидатката објавен во 2021 за улнарен пристап каде биле регистрирани УА варијации кај 3,6% од популацијата. Бројот на радијални анатомски варијации во литературата се движел околу 7,4-22,8 %.

Во однос на стапката на улнарен артериски спазам, истата била проценета ангиографски кај 12 пациенти, а клинички спазам тип I (минорен клинички спазам) бил регистриран само кај 4 пациенти, додека во литературата тие стапки се движеле од 0,9 до 16 %, проценети само ангиографски. Истражувачот укажува дека сите овие карактеристики на улнарниот пристап говорат за технички поедноставен пристап од радијалниот, по изведувањето на пункцијата на УА.

Во анализите на поединечните групи на пациенти споредени според пол, возраст, BMI и дијабетес мелитус, во повеќето студии за перкутани ангиографски процедури се издвојуваат како негативни предиктори за комплексен пристап. Во секој случај се наведува дека познати студии од литературата како клучната MATRIX студија укажуваат дека пристапот преку рака, наспроти нога повеќекратно ги намалува компликациите, дури и кај овие ризични групи на пациенти.

За разлика од студиите во литературата за ТРП, каде што постарите пациенти се покажаа дека имаат покомплексен радијален пристап, во анализите на овој труд на улнарниот пристап не се добија такви резултати.

Во споредбата на пациентите со прекумерен BMI, тие имале значајно поголем број на пункции, поголем број на мултипни пункции, како и повисок скор на болка за време на пункција. Крвавечките компликации од место на пункција биле присутни во повисок процент кај оваа група на пациенти, споредено, но сепак студијата објавена во JACC: Cardiovascular Interventions покажала дека кај пациентите со морбидна обезност препратени за ПКИ, трансрадијалниот пристап имал помалку шанси да предизвика крвавечки компликации од место на пункција споредено со трансфеморалниот. Во однос на крвавечките компликации од место на пункција, стапките биле регистрирани кај 4% со хематом над тип 2, споредено со досега објавените светски студии за ТУП каде што стапката на локални хематоми се движела од 1 до 13%, а во студија од истиот центар таа стапка била 2,6%. Во однос на карактеристиките на улнарниот пристап, статистички значајна поврзаност се видела помеѓу бројот на пункции и времетраењето на пункција, како и времето на самата процедура со настанувањето на локалните хематоми.

Во студијата на Valsecchi et al., дијаметарот на улнарната артерија измерен со дуплекс ехосонографија измерен дистално изнесувал 2.33 ± 0.53, додека во AJULAR студијата средната вредност се движела 2.11±0.49 мм. Споредено со студиите во литературата, тука кандидатката за прв пат користи квантитативна ангиографија за проценка на дијаметарот на улнарната артерија и колатералната циркулација, кој се смета за поточен во одредувањето на вистинскиот дијаметар на УА, каде вредностите се движеле со средна вредност од 2±0.4 пред настанувањето на РАО, до 2.37±0.3 мм за време на процедурата преку трансулнарниот пристап по РАО. Со проценката пак на постоењето на соодветна колатерална циркулација за оклудираната радијална артерија, проценета како дијаметар над 0.8мм од истражувачот, докажано е дека всусшност таа обемна васкуларизација на раката од постоечката колатерална циркулација овозможува безбеден ТУП при истострана РАО. Истражувачот потенцира дека овие испитувања досега не се направени во

ниту една објавена студија во литературата и дека овој податок значајно ќе придонесе кон генерализирањето на употребата на ТУП со истострана РАО и негово воведување во стандардните препораки за третман.

Во поглед на негативните и позитивните предиктори за големината на УА по РАО, очекувано се издвоиле постоењето на спазам при интервенција на УА како негативен, и професијата на физички работник како позитивен предиктор. Но, како најважен, истражувачот го издвојува дијаметарот на УА>2mm, пред настанување на РАО, односно оние што веќе и претходно имале задоволителна големина на улнарната артерија. Исто така, тука се истакнуваат и резултатите од мултипната регресиона анализа кои покажале висока статистичка значајност од 0,0012 за комбинираното влијание на постоење на d <2mm, мултипните претходни ТРА, присуството на коронарен спазам, присуство на колатерали >0,9mm, состојба на акутен коронарен синдром и возраста во зголемувањето на УА по РАО. Истовремено, и периодот од настанувањето на РАО по претходната РА интервенција до сегашната, се докажал дека е статистички значајно подолг кај пациентите со зголемување во дијаметарот на УА, односно дека дијаметарот на УА кај овие пациенти се зголемува со текот на времето. Додека во однос на големината на колатералната циркулација, најголемото зголемување на големината на колатералната циркулација се забележало во првата година од настанувањето на радијалната оклузија, а потоа со тренд на задржување на постигнатиот дијаметар. И тука се издвоиле фактори кои влијаеле на големината на колатералната циркулација, како физичката работа со рака, женскиот пол, присуството на одредени хронични заболувања, како и карактеристиките на улнарниот пристап кои влијаеле на нејзиниот дијаметар.

Во однос на функционалната проценка на сила на стисок на рака со динамометар, се докажало дека нема значајно пореметување на базичната сила на стисок на раката при следењето на пациентите до 1 година. Статистички значајно намалување на силата на стисок на рака имало само постпроцедурално од базичните вредности измерени со динамометарот, и истите се вратиле на нормала 1 месец од процедурата, и се зголемиле во следните периоди на следење на пациентите. Овие добиени резултати се слични со HANGAR студијата, каде се испитувало сила на стисок на рака по трансрадијален пристап, со цел за проценка на влијанието на радијалната оклузија врз силата на раката. Кај таа студија пациентите биле поделени во две групи, и тоа на група со РАО и без РАО по процедура. Во обете групи статистички значајно биле редуцирани вредностите за проценка на сила на стисок споредено со базичните вредности. При следењето вредностите се вратиле на нормала.

Во анализата на групата на пациенти (n=6) каде што имало документирано намалена базична вредност на сила на динамометар постпроцедурално се забележала статистички значајна разлика во однос на поголемиот број на пункции за време на процедура, како и подолго време на пункција, степен на болка и поголем број на мултипни пункции. Додека во анализите на вредностите добиени со динамометар на различните групи според базична сила на стисок на рака, не се наишло на статистички значајна промена ниту постпроцедурално, ниту при следењето на пациентите. Тука истражувачот нема директна споредба, бидејќи ваквите истражувања за прв пат се изведуваат кај пациенти со овој пристап.

Истражувачот ја споменува и студијата на Haq et al. каде што била собрана целата достапна литература во однос на рачната дисфункција по ТР-катетеризација. Во анализата биле вклучени 13 студии, од кои само 3 покажале оштета на радијалниот нерв, 5 трнење на прстите. Инциденцата на рачна дисфункција дефинирана како промена во сила на стисок, загуба на сила или потешкотии во функција на рака била доста ниска со 0,26%. Истовремено и функционалната самопроценка на пациентите со помош на QUICK DASH-прашалникот, не покажал промени во однос на базичните вредности добиени од пациентите пред интервенцијата. Во однос на овие вредности, поголемиот дел од пациентите без тешкотии во функција на рака имале значајно зголемување во дијаметарот на улнарната артерија по настанувањето на РАО и поголем среден дијаметар на колатералната циркулација. Истовремено, кај нив се забележал и помал број на претходни радијални и улнарни интервенции. Еден од најважните иследувања кај овој научен труд е дека во него се вклучени и пациенти со базична намалена сила на стисок според возраст (12%), присуство на одредени потешкотии во функција на рака проценети со QUICK DASH-прашалникот (40%) пред изведувањето на самата процедура. И кај тие пациенти не се забележало влошување во функцијата на раката ни постпроцедурално, ниту пак при следењето на пациентите

до 1 година. Функцијата на раката останала иста како и пред интервенцијата изведена преку трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија.

Истражувачот потенцира дека употребата на овој пристап ќе има голем бенефит кај пациентите со акутни коронарни случувања, со висок ризик од крвавење, или во случаи каде има потреба да се зачува контралатералната радијална артерија за коронарно артериско бајпас графтирање (CABG) кај пациенти со повеќесадовна коронарна болест или пациенти со претходен CABG, пациенти со хронична бубрежна болест и/или АВ фистула на левата рака. Со помош на овој пристап се задржува користа од пристапот преку рака кај овие високоризични групи на пациенти. Истражувачот сепак потенцира дека овие резултати се добиени во искусен високоволуменски радијален центар, и се потенцира дека на овие резултати најверојатно влијае и искуството на операторите. Се предложува бројка од 20 почетни улнарни интервенции и годишно над 20, за да еден искусен радијален оператор стане искусен и во улнарниот пристап.

Во однос на пристапот преку рака, се наведува и студијата на Gragnano et al, како супстудија на познатата MATRIX, која ги проценувала исходите од премините од ТРП кон трансфеморален пристап (ТФП) и обратно кај испитуваната популација. Пациентите кои биле трансферирани кон ТФП имале подолги времиња на процедура и флуороскопија, како и поголема стапка на MACCE, што е уште една причина која ја издвојува истражувачот, при трансфер да се задржи пристапот преку рака.

За обезбедување на успешен ТУП, тука истражувачот го напоменува и користењето на претпроцедурален ултразвук за полесна пункција на УА. Исто се наведува и студијата на Lewandowski et al., кој се обидел да го процени влијанието на селекцијата на поголемата радијална или улнарна артерија врз процедуралната ефикасност и васкуларните компликации со помош на проценка со доплер ехосонографија. Тие заклучиле дека процедурата преку поголемата артерија проценета на ултразвук претпроцедурално имала поголем процедурален успех. Истовремено, кај поголемата РА и УА се забележало и помала стапка на РАО и УАО постпроцедурално и при следење на пациентите.

Во сегментот на постпроцедуралната преврска, кандидатката укажува и на ефикасноста и безбедноста на каолин-базирани хемостатски уреди за преврска, каде што овие уреди се споредени со стандардната механичка компресија по перкутани процедури преку ТРП и ТУП. Таа студија кај 200 пациенти покажала дека овие нови уреди имале помала ефикасност, но помал дисконфорт и слична безбедност со стандардната механичка компресивна преврска.

Во делот на **заклучоците**, кандидатката ги наведува наодите од испитуваните параметри, формулирајќи заклучни согледувања на поставените цели во докторскиот труд.

Од изведените заклучоци, најзначајно е потврдувањето на сигурноста и процедуралниот успех на трансулнарниот пристап со истострана РАО, без ниеден документиран случај на исхемија на рака, ниту улнарна артериска оклузија, со регистрирани минорни крвавечки компликации од место на пункција. Се докажал и процедуралниот успех на трансулнарниот пристап со истострана РАО при изведување и на комплексни перкутани коронарни процедури. Со помош на ангиографските анализи се докажало значително зголемување на дијаметарот на улнарната артерија по оклузијата на радијалната и постоењето на соодветна колатерална циркулација како подршка од интеросеалната и улнарната артерија за исхрана на оклудираната РА.

Со проценката на функцијата на раката со помош на рачен динамометар и самопроценка со QUICK DASH-прашалник, се докажало дека нема значајно нарушување на базичната функција на раката при следењето на пациентите до 1 година.

Поглавјето **Литература** содржи 105 референци, од кои најголем дел со понов датум, кои се уредно презентирани според важечките стандарди и соодветно се цитирани во текстот.

Оцена на трудот

Докторската дисертација со наслов „Проценка на безбедност и успех на трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија за перкутани ангиографски процедури“, од кандидатката ас. д-р Билјана Зафировска Талеска, претставува истражување во интервентната кардиологија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација овозможува детално во подолг временски период да се анализираат безбедноста и успехот на трансулнарниот пристап со истострана радијална оклузија, како проценка за соодветен алтернативен пристап на

трансрадијалниот при перкутани коронарни процедури. Ангиографската и функционалната проценка и проценката на болка во раката преку која се изведува пункцијата и пристапот се клучни во донесените заклучоци.

Докторската дисертација со наслов „Проценка на безбедност и успех на трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија за перкутани ангиографски процедури“, од кандидатката ас. д-р Билјана Зафировска Талеска, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавила (како прв автор, во меѓународни научни списанија со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

[3]. **Zafirovska B**, Antov S, Kostov J, Spiroski I,Vasilev I, Jovkovski A, Petkoska D, Kitanovski D, Bertrand OF, Kedev S. Benefit of routine preprocedural radial artery angiography in STEMI patients. Catheter Cardiovasc Interv. 2018;00:1–7. https://doi.org/10.1002/ccd.27711 (Impact factor IF = 2,692) (Pubmed)

[4]. **Zafirovska B**, Jovkovski A, Vasilev I, Taravari H, Kitanoski D, Petkoska D, Paljoskovska S, Kostov J, Ho KKL, Kedev S. Ipsilateral transulnar artery approach catheterizations after failure of the radial approach-Are two sheaths in the same arm safe? Catheter Cardiovasc Interv. 2021 May 28. doi: 10.1002/ccd.29778. Epub ahead of print. PMID: 34047429. (Impact factor IF = 2,692) (Pubmed).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

По внимателно, целосно и исцрпно разгледување на докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Билјана Зафировска Талеска, со наслов „Проценка на безбедност и успех на трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија за перкутани ангиографски процедури“, Комисијата смета дека се работи за самостоен научноистражувачки труд, кој разработува актуелен клинички проблем во интервентната кардиологија, со јасно дефинирани мотив и цели, апликативни клинички резултати и релевантни научни заклучоци.

Во докторскиот труд, според поставените цели на истражувањето, кандидатката прави обид да ги процени и да ги утврди сигурноста, успехот и процедуралниот исход на трансулнарниот пристап со истострана радијална оклузија при перкутани коронарни интервенции, со следење на процедуралните параметри, докажување на постоењето на пространа колатерална циркулација на артериите на раката и проценка на моторната и сензорната функција на раката, пред и по процедура и по долгорочно следење на пациентите.

Покрај овие иследувања, кандидатката испитува и бројни други релевантни параметри за кои тргнува од премисата дека се есенцијални во истражувањето на овој алтернативен пристап. Анализата на резултатите, компарацијата и воспоставените корелации покажуваат дека во трудот е потврдена примарната цел за докажување на безбедноста и успехот на трансулнарниот пристап со истострана радијална оклузија. Истовремено, со ангиографска анализа е докажано дека зголемувањето на улнарната артерија и создадената колатерална циркулација по радијалната оклузија се клучни во безбедноста на овој пристап, како и преку темелната проценка на функцијата на раката.

Врз основа на претходно изнесеното, Комисијата го оценува позитивно приложениот докторски труд и има чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во состав на УКИМ, Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже јавна одбрана на докторската дисертација на кандидатката **ас. д-р Билјана Зафировска Талеска** со наслов: **Проценка на безбедност и успех на трансулнарен пристап со истострана радијална оклузија за перкутани ангиографски процедури.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска, претседател, с.р.
Проф. д-р Сашко Кедев, ментор, с.р.
Вонр. проф. д-р Јорго Костов, член, с.р.
Проф. д-р Розалинда Исијановска, член, с.р.
Проф. д-р Весела Малеска Ивановска, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ПРИМЕНА НА ДВА ХИРУРШКИ ПРИСТАПА ПРИ ИМПЛАНТИРАЊЕ НА ТОТАЛНИ ЕНДОПРОТЕЗИ НА КОЛК“ ОД Д-Р АЛЕКСАНДАР ТРАЈАНОВСКИ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XXXVIII редовна седница одржана на 21.12.2021 година, а по предлог на Советот на
студиската програма на трет циклус студии – докторски студии, студиска програма:
Медицина, во согласност со Законот за високото образование на Република Македонија, а врз основа на член 112 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018), член 275 од Статутот на Медицинскиот факултет во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј”, во Скопје (бр. 458 од 17.10.2019) и член 61 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот ,,Св. Кирил и Методиј” во Скопје (Универзитетски гласник бр. 245/2013), формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот д-р Александар Трајановски со наслов „Компаративна анализа на резултатите од примена на два хируршки пристапа при имплантирање на тотални ендопротези на колк“, во состав: проф. д-р Златко Темелковски, претседател, проф. д-р Зоран Божиновски, ментор, член, проф. д-р Симон Трпески, член, проф. д-р Лазар Тодоровиќ, член и проф. д-р Бети Зафирова Ивановска, член.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Александар Трајановски, со наслов „Компаративна анализа на резултатите од примена на два хируршки пристапа при имплантирање на тотални ендопротези на колк“ содржи 161 страница компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12, како и 188 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии и книги. Текстот е збогатен со табели и слики. Трудот има апстракт на македонски и англиски јазик и е структуриран во 8 поглавја и воедно ги содржи сите делови на еден научноистражувачки проект: вовед, мотив за изработка на докторската дисертација, цели, хипотези, материјал и методи, методи на статистичка анализа, резултати на истражувањето и дискусија на добиените резултати по што следат заклучоците како и листа на библиографски податоци. Начинот на изложување е јасен и концизен, лесно се следи и побудува интерес за одбраната тема на истражување. Поглавјата се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се овозможува систематизирано и прегледно следење на материјата обработена во докторската теза. Трудот обработува актуелна научна и клиничка проблематика, вредна и оправдана за истражување, како од научен така и од клинички аспект. Начинот на презентирање е концизен, јасен и лесно разбирлив.

Првото поглавје од докторската дисертација претставува **Вовед**, кој е правилно структуриран и понатаму е поделен во 6 точки, односно тематски единици: Анатомија на колкот со потточките: Лигаментарни структури и зглобна капсула, Labrum, Инервација и васкуларизација, Мускули. Следни тематски единици се: Етиопатогенеза на артрозата на колкот, Етиологија и Ризик-фактори на коксартрозата во која подетално се образложени факторите на ризик на ниво на зглоб со потточките: Морфологија на зглобовите, Развојна дисплазија на колкот, Фемороацетабуларен импиџмент, Периартрикуларна мускулатура, Зглобни трауми и лезии на лабрумот. Фактори на ниво на личност со потточките: Возраст, Пол, Телесна тежина, Генетски Фактори, Етничка припадност, Занимање, Хигиено-диететски режим. Следна тематска единица од првата глава Вовед е: Клиничка слика, потоа следуваат: Дијагноза и класификација, Третман со неколку потточки како: Нефармаколошки третман, Фармакотерапија, Хируршки третман, во кој посебен осврт е даден на тоталната артропластика на колк со детално разгледување на двата пристапа – преден и заден. Даден е преглед на етаблираниот преден пристап на тотална артропластика на колк и објаснет е задниот пристап со свои предности и недостатоци, поткрепено со податоци од литература.

Второто поглавје го анализира **мотивот** за изработка на оваа студија, кој е јасно дефиниран. Кандидатот го потенцира фактот дека дегенеративните заболувања на колкот се едни од најчестите мускулно-скелетни нарушувања. Согласно со растечката инциденца во светски размери и во нашата земја во изминатите години се нотира пораст на бројот на пациенти со артроза на колк кои имаат потреба од оперативен третман. Како главен мотив за изработка на оваа докторска дисертација кандидатот го наведува големиот број на пациенти и големиот број на оперативни зафати што се изведуваат годишно на Универзитетската клиника за ТОАРИЛУЦ, односно на Клиниката за ортопедски болести и Клиниката за трауматологија, поради дегенеративни заболувања на колкот, како и постојната контроверзност во однос на избор на оптимален пристап при имплантирање на тотална ендопротеза на колкот, претставуваат мотив за работа и истражување на ова поле, а воедно и мотив за изработка на ова истражување.

Во **третото поглавје** од докторската дисертација, кандидатот ги презентира **целите на истражувањето**, кои се јасно дефинирани и одредени. Ова истражување има четири цели: да се изврши компаративна анализа на резултатите добиени по примената на двата пристапа во имплантирањето на тоталната ендопротеза, потоа да се одреди влијанието на хируршкиот пристап врз интраоперативните компликации како повреди на виталните структури, крварење и должина на оперативна интервенција. Преостанатите цели се: да се одреди влијанието на хируршкиот пристап врз видот и тежината на компликациите во постоперативниот тек и да се одреди влијанието на хируршкиот пристап во должината и квалитетот на рехабилитацијата.

Во **четвртото поглавје,** кандидатот ги прикажува **хипотезите** на кои е засновано ова истражување. Првата хипотеза е базирана на фактот дека пациентите оперирани со модифицираниот антеролатералниот пристап при имплантирање на тотална ендопротеза на колк имаат пократок период на рехабилитација во однос на пациентите оперирани со постериорен пристап. Втората хипотеза е дека постоперативна задна дислокација кај пациентите оперирани со модифициран антеролатерален пристап е помала во однос на пациентите оперирани со постериорен пристап. И третата хипотеза –

времетраење на оперативниот зафат е пократко кај модифицираниот антеролатералниот пристап.

Петтото поглавје ги прикажува **пациентите и методите**, каде што систематски се претставени одредени компоненти на методологијата на испитување за нивно полесно следење. Ова поглавје има 8 потточки. Кандидатот во потточката примерок го дефинира дизајнот на студијата како ретроспективно-проспективна студија во која се вклучени 60 пациенти со дегенеративно заболување на колкот, кои се оперативно третирани на ЈЗУ Универзитетска клиника за ТОАРИЛУЦ во Скопје, на Клиниката за ортопедски болести и Клиниката за трауматологија. Пациентите се дистрибуирани во 2 групи врз основа на пристапот избран за имплантирање на тотална ендопротеза на колкот, модифициран антеролатерален пристап по Watson Jones- група А и група Б со постериорен пристап. И во двете групи и двата оперативни пристапа се застапени подеднакво по 30 пациенти. Ретроспективната група опфати 30 пациенти оперирани на клиниките со модифициран антеролатерален пристап по Watson Jones во периодот 2018г.-2019г. Проспективната група опфати 30 пациенти кои се оперирани со постериорен пристап во периодот 2020 – 2021 г. на горенаведените клиники. Во студијата се вклучени пациенти кои ги задоволуваат сите вклучувачки критериуми, а не се вклучени оние според дефинираните критериуми за неучество во студијата. Во петтото поглавје на пациенти и методи следат потточките кои се однесуваат на општи постапки и методи на работа со своите потточки: Методи за испитување на пациентите, Оперативен пристап, Метод за проценка на степенот на болка и влијание врз вршењето на секојдневните активности на пациентите, Метод на статистичка обработка на резултатите. Во потточката Оперативен пристап детално се опишани модифициран антеролатерален пристап по Watson Jones и постериорен пристап збогатено со 24 фотографии. Во потточката Метод за проценка на степенот на болка и влијание врз вршењето на секојдневните активности на пациентите прикажани се две скали за проценка на степенот на болка и влијание врз вршење на секојдневните активности како што се : Harris Hip скала и Visual Analogue Scale. Во потточката собирање на податоци е прикажан формуларот кој се користи за собирање на податоци за нивен внес во базата на податоци. Во потточката метод на статистичка обработка на резултатите е покажана статистичката анализа на податоците, која е направена во статистичкиот програм SPSS software package, version 23.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA). Резултатите се прикажани графички и табеларно. Притоа се користени методи од дескриптивна статистика, како непараметарски и параметарски статистички анализи. Кај серии со атрибутивни белези се одредени процент и структура. Значајност на разлики кај сериите со атрибутивни белези се одредуваше со примена на x2-тест и Mann -WhitneyU тест. Кај серии со нумерички белези беше тестирана дистрибуција на податоци со просек, стандардна девијација, минимална и максимална вредност. Односот меѓу две појави со нумерички белези е одредуван преку Pearson-овиот коефициент на корелација (p). Разликите меѓу два независни примерока со нумерички белези се одредени со t-тест за независни примероци. Разликите меѓу два независни примерока со атрибутивни белези се одредени со Wilcoxon-ов тест. Линеарната регресивна анализа и Cox-овиот модел се користени за утврдување на релација меѓу различни фактори (клинички, биолошки). Нивоа на веројатност за остварување на нулта хипотеза, кои се користени согласно со меѓународни стандарди за биомедицински науки, се 0.01 и 0.05.

Резултатите од истражувањето се прикажани во **шестото поглавје**.

Добиените резултати од спроведената статистичка анализа се прикажани прегледно во 70 табели и 48 графикони поделени во 2 поглавја: Примерок и Социо-демографски, клинички, лабораториски карактеристики на пациентите. Статистичката анализа на податоците од двете групи на пациенти покажаа дека типот на интервенција имаше сигнификантно влијание на вредностите на креатин киназа ($p<0.0001$). Сигнификантно повисоки серумски вредности на креатин киназа беа измерени кај пациентите кај кои беше користен постериорен пристап. Просечните вредности на креатин киназа изнесуваа 843.67 ± 1380.3U/Lво група А, 3442.70 ± 1113.4U/Lво група Б. Медијалните вредности на креатин киназа изнесуваа соодветно 422U/L и 3277.5U/L во група А и група Б. Понатаму, во групата со антеролатерален пристап, машките пациенти по интервенцијата имаа сигнификантно повисоки вредности за креатин киназа споредено со женските пациенти (median 281 U/L vs 600 U/L). Во групата со заден пристап, женските пациенти имаа постепоративно сигнификантно повисоки вредности на креатин киназа споредено со машките пациенти (median=4525U/L vs 2522). Во однос на хируршкиот пристап беше сигнификантно различен кај пациенти со дегенеративно заболување на десен или лев колк ($p=0.00078$). Антеролатерален пристап значајно почесто беше применет кај пациенти со афектиран десен колк – 73,3%(22 пацииента) наспроти 30%(9 пациенти), додека постериорен пристап значајно почесто кај пациенти со афектиран лев колк – 70%(21 пациент) наспроти 26,7%(8 пациенти). Согласно со резултатите од статистичката анализа, должината на хоспитализација не се разликуваше сигнификантно меѓу двете групи, односно типот на хируршки пристап немаше значајно влијание на деновите на хоспитализација. Почестата застапеност на подолга хоспитализација кај пациентите од машки пол, како сигнификантна се потврди само во групата оперирани со заден пристап ($p=0.009$). Во однос на користените скали за проценка на степенот на болка и влијание врз вршење на секојдневните активности како што се: Harris Hip скор по еден месец од интервенцијата пациентите оперирани со антеролатерален пристап имаа значајно подобар резултат, кај нив значајно почесто беше регистирана состојба на подобрување. Пациентите оперирани со антеролатерален пристап имаа сигнификантно повисок Harris Hip скор од пациентите оперирани со постериорен пристап, 6 месеци постоперативно. Типот на хируршка техника имаше сигнификантно влијание на резултатот за Harris Hip скалата, пациентите оперирани со антеролатерален пристап, споредено со пациентите оперирани со постериорен пристап имаа значајно подобар резултат, односно имаа значајно подобар квалитет на вршење на секојдневните активности по 6 месеци од интервенцијата. По една година од хируршката интервенција, пациентите оперирани со аантеролатерален пристап презентираа значајно повисок резултат за Harris Hip-скалата, споредено со пациентите оперирани со заден пристап. Овие статистички резултати покажуваат дека крајниот исход од оперативната интервенција, од аспект на извршување на секојдневните активности беше значајно подобар кај пациентите со антеролатерален пристап. Во групата со постериорен пристап, машките пациенти имаа сигнификантно повисок Harris Hip од женските по 30 дена постоперативно (74.55 ± 3.9vs 69.17 ± 6.3;$p=0.021$), и по 6 месеци постоперативно. Зголемување на возраста на пациентите оперирани со антеролатерален пристап беше регистрирано намалување на вредноста на Harris Hip Score соодветно во трите последователни постинтервенциски временски точки во група) што укажува на полош резултат на скорот во наведените временски точки.

Во група Б, статистички несигнификантна беше корелацијата меѓу возраста и Harris Hip Score, 30 дена постоперативно (p=0.327), а статистички сигнификантна по 6 месеци 12се негативни или индиректни, односно, повозрасните пациенти оперирани со заден пристап имаа понизок Harris Hip Score, што укажува на полош резултат на скорот во наведените временски точки. На контролниот преглед по 1 месец од интервенцијата,пациентите оперирани со антеролатерален пристап имаа сигнификантно посилно изразена болка од пациентите оперирани со постериорен пристап (p=0.0058).Машките пациенти од групата со антеролатерален пристап имаа сигнификаннто посилна болка од женските пациенти од оваа група. Не беше најдена статистичка сигнификантна разлика во дистрибуција на скоровите од VAS-скалата, а во зависност од полот на пациентите оперирани со заден пристап (p=0.22). Со зголемување на возраста на пациентите оперирани со антеро-латерален пристап, се зголемува и вредноста на VAS-скорот. Во однос на лабораториските испитувани параметри, резултатите од истражувањето покажаа дека вредноста на д-димерите постоперативно, сигнификантно зависеа од типот на користената хируршка техника (p=0.015). Пациентите со заден пристап по интервенцијата имаа сигнификантно повисоки вредности на д-димери. Исто така, и количината на дадена крв интраоперативно, сигнификантно зависеше од хируршката техника (p=0.000008). Поголема количина на крв сигнификантно почесто им беше ординирана на пациентите со антеролатерален пристап. Во групата со антеролатерален пристап, подеднаков број на пациенти примија една и две единици крв, додека во групата со заден пристап сите пациенти примија една единица крв. Во однос на должината на оперативниот рез, тој сигнификантно зависеше од хируршката техника, и беше со значајно помала должина при хируршка техника со антеролатерален пристап. Во однос на вертикализацијата кај пациентите оперирани со антеролатерален пристап беше постигната вертикализација за сигнификантно пократко време во споредба со пациентите оперирани со заден пристап (p<0.0001). Типот на користена хируршка интервенција за имплантирање на тотална ендопротеза на колк имаше сигнификантно влијание на должината на рехабилитација (p<0.0001).Значајно пократка рехабилитација имаа пациентите кај кои беше користен антеро-латерален пристап. Во однос на индексот на телесна маса, тој кај група А – со зголемување на BMI на пациентите оперирани со антеролатерален пристап се намалува вредноста на Harris Hip Score по еден месец и по една година по интервенцијата, а кај група Б – заклучок дека со зголемување на BMI на пациентите оперирани со заден пристап се намалува вредноста на Harris Hip Score по еден месец од интервенцијата, и обратното. Индексот на телесна маса несигнификантно корелираше со VAS-скорот одреден по еден месец од интервенцијата во група А (p=0.114), додека во група Б оваа анализирана корелација беше статистички сигнификантна (p=0.014), и негативна или индиректна (R=-0.443). Со зголемување на BMI, скорот на VAS-скалата се намалува.

Седмото поглавје на докторската дисертација е **Дискусија.** На почетокот, кандидатот дава осврт на хируршките пристапи при имплантација на тотална ендопротеза на колкот со проценка на ефектот на два вообичаени хируршки пристапа на колкот врз функционалните резултати, стапката на дислокација и стапката на ревизија како објективни мерки за успех по примарна тотална артропластика на колкот. Во ова поглавје детално се дава осврт на користените хируршки пристапи опишани во литературата со истите користени при изработка на оваа докторска дисертација. Се дава осврт на предностите и

недостатоците на двата пристапа според резултатите од оваа студија и публикуваните резултати во користената литература. Обработени се двата хируршки пристапа споредено со литературата во однос на оперативната траума, загубата на крв, оштетувањето на меките ткива, степенот на постоперативната болка, вертикализацијата на пациентите и козметичките резултати. Во ова поглавје, кандидатот дава осврт на положбата или усогласувањето на протетските компоненти при користење на двата хируршки пристапа поткрепено со податоци од литературата. Кандидатот ги образложува користените скали за проценка на степенот на болка и влијание врз вршење на секојдневните активности, како што се: Harris Hip скор VAS во споредба со резултатите од литературата презентирани од повеќе автори кои работат на ова поле. Стапките на дислокација и ревизија помеѓу двата пристапа е детално презентирана со примери од литературата. Во ова поглавје, кандидатот ги разгледува времетраењето на хируршката интервенција и абдукторната мускулна сила по имплантирање на тотална ендопротеза на колк помеѓу двата пристапа. Приложениот преглед на литературата јасно може да се види дека сè уште не постои генерален консензус околу тоа кој хируршки пристап е најдобар за примарна артропластика на колкот бидејќи и двата пристапа имаат свои предности и недостатоци.

Во **осмото поглавје**, врз основа на анализата на податоците и добиените резултати од истражувањето, кандидатот ги формулира **заклучоците** од истражувањето. Во студијата е извршена компаративна анализа на резултатите добиени по примената на двата пристапа во имплантирањето на тоталната ендопротеза. Понатаму, интраоперативните компликации како повреди на виталните структури, крварење и должина на оперативна интервенција беа поголеми при примена на задниот пристап. Хируршкиот пристап влијаеше врз видот и тежината на компликациите во постоперативниот тек и тие беа, исто така, поизразени при примена на задниот пристап. Постоперативна задна дислокација кај пациентите оперирани со модифициран антеролатерален пристап е помала во однос на пациентите оперирани со постериорен пристап. Должината и квалитетот на рехабилитацијата беа подолги при примена на задниот пристап. И покрај ова, не постои консензус за тоа кој пристап е најдобар за примарната тотална артропластика на колкот. Предностите и недостатоците на секој пристап се добро документирани и изборот на кој пристап да се користи во голема мера зависи од преференциите на хирургот, што, пак, е одраз на обуката и искуството на хирургот.

Последната глава од докторската дисертација ја содржи приложената литература, која е обемна и прегледна, содржи 188 референци, и коректно е цитирана по прифатените стандарди.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Александар Трајановски, со наслов: КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ПРИМЕНА НА ДВА ХИРУРШКИ ПРИСТАПА ПРИ ИМПЛАНТИРАЊЕ НА ТОТАЛНИ ЕНДОПРОТЕЗИ НА КОЛК, претставува актуелно истражување во клиничката медицина од областа на ортопедијата. Докторската дисертација е изработена по сите принципи на едно научно истражување. Во согласност со мотивот на студијата, дефинирани се и целите на истражувањето, научниот пристап е оригинален и внимателно избран, а методологијата на испитување е современа.

Поставените цели се во целина реализирани, а добиените резултати се адекватно обработени, интерпретирани и дискутирани во согласност со нивната

научна и клиничко применета вредност. Од добиените резултати се изведени соодветни заклучоци. Оваа студија дава придонес таа да го најде своето место во идните препораки за третман на пациенти со имплантирањето на тоталната ендопротеза на колк.

Докторската дисертација на кандидатот д-р Александар Трајановски, со наслов: КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ПРИМЕНА НА ДВА ХИРУРШКИ ПРИСТАПА ПРИ ИМПЛАНТИРАЊЕ НА ТОТАЛНИ ЕНДОПРОТЕЗИ НА КОЛК, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавил (како прв автор во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани научноистражувачки трудови:

1.Trajanovski Aleksandar et all. POSTERIOR APPROACH TO TOTAL HIP ARTHROPLASTY AND COMPLICATION RATE –SINGLE CENTER EXPERIENCE. Mak Med Pregled 2020; 74(3): 201-206.

2. Trajanovski Aleksandar et all. TWO SURGICAL APPROACHES IN IMPLANTATION OF TOTAL HIP ENDOPROSTHESIS - A SINGLE CENTER EXPERIENCE. Mak Med Pregled 2021; 75(1): 64-69

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главен научен придонес на докторската дисертација е можноста од клиничка апликативна примена на резултатите по нивна извршена компаративна анализа, добиени по примената на модифициран антеролатерален и заден пристап при имплантирањето на тоталната ендопротеза на колк. Студијата покажа дека интраоперативните компликации како повреди на виталните структури, крварење и должина на оперативна интервенција беа поголеми при примена на задниот пристап. Додека, пак, хируршкиот пристап влијаеше врз видот и тежината на компликациите во постоперативниот тек, кои беа, исто така, поизразени при примена на задниот пристап. Постоперативна задна дислокација кај пациентите оперирани со модифициран антеролатерален пристап е помала во однос на пациентите оперирани со постериорен пристап. Должината и квалитетот на рехабилитацијата беа подолги при примена на задниот пристап.

Докторската дисертација КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ПРИМЕНА НА ДВА ХИРУРШКИ ПРИСТАПА ПРИ ИМПЛАНТИРАЊЕ НА ТОТАЛНИ ЕНДОПРОТЕЗИ НА КОЛК, поднесена од д-р Александар Трајановски, претставува оригинален и самостоен научен труд и во целост ги исполнува условите согласно со Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на третиот циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Комисијата смета дека трудот е автентичен и актуелен, има значаен научен и апликативен придонес, во целина ги обработува поставените проблеми и ги содржи сите елементи на научен труд, со јасно дефинирани цели, прецизно изложени материјал и методи и детално прикажани и статистички обработени резултати на студијата.

Дискусијата и заклучоците се објективни и даваат прецизни одговори на поставените цели.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот д-р Александар Трајановски со наслов: КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ПРИМЕНА НА ДВА ХИРУРШКИ ПРИСТАПА ПРИ ИМПЛАНТИРАЊЕ НА ТОТАЛНИ ЕНДОПРОТЕЗИ НА КОЛК.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Златко Темелковски, претседател, с.р.
Проф. д-р Зоран Божиновски, ментор, член, с.р.
Проф. д-р Симон Трпески, член, с.р.
Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, член, с.р.
Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска, член, с.р.

П Р Е Г Л Е Д
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ/ИНСТИТУТ

1. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Марија Здравеска	„Релативен ризик за рецидив и компликации кај различни модалитети на третман на Пулмонална тромб-емболија“	„Relative risk for recurrence and complications in various treatment modalities of pulmonary embolism“	Н. сов. д-р Деска Димитриевска	21.12.2021 0905-5523/74

ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ/ИНСТИТУТ

2. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Маја Панајотовиќ Радеска	„Ергономски карактеристики на работното место и мускулоскелетни нарушувања кај здравствени работници“	„Ergonomic characteristics of the workplace and musculosceletal disorders at health workers“	проф. д-р Јованка Караџинска Билкимовска	21.12.2021 0905-5523/76

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТИ ПОЛИТИЧКИ НАУКИ НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Правниот факултет „Јустинијан Први“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците *Вечер* и *Коха* од 10 ноември 2021 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област применети политички науки и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр.02-1357/5, донесена на 3.12.2021 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Панде Лазаревски, редовен професор на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања при УКИМ, проф. д-р Здравко Петак, редовен професор на Факултетот за политички науки при Универзитетот во Загреб и проф. д-р Тања Каракамишева Јовановска, редовен професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област применети политички науки, во предвидениот рок се пријави д-р Владимир Божиновски.

1. Биографски податоци и образование

Кандидатот д-р Владимир Божиновски е роден на 1.1.1976 година во Скопје, Република Македонија. Основното и средното образование го завршил во Скопје со континуиран одличен успех. Во 2002 година дипломирал на Правниот факултет (политички студии) во Скопје, на отсекот јавно мислење и масовни комуникации, со просечен успех 9,04.

Во периодот 2002 – 2003 магистрирал на Факултетот за политички науки при Универзитетот во Болоња, Италија, во областа Governance and politics of European Integration, при што се здобил со титулата магистер по европски политики и интеграции (Master of Science Degree).

Со Одлука на Министерството за образование и наука бр. 09-3739/2 од 7.10.2005 година, дипломата е призната во Република Македонија како документ за завршени постдипломски студии и стекнат академски степен – магистер на политички науки. Во мај 2012 година, кандидатот успешно ја одбранил докторската дисертација со наслов „Улогата на теориите за интеграција во создавањето на ЕУ“ на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје.

На 24.10.2012 година, со Одлука на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, кандидатот е избран во звањето доцент на научната област применети политички науки (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 1038). На 1.6.2017 година, со Одлука на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, кандидатот е избран во звањето вонреден професор на научната област применети политички науки (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 1146).

Кандидатот одлично говори англиски јазик, како и јазиците од јужнословенската група, а добро се служи и со италијанскиот јазик. Исто така, располага со компјутерски вештини и има солидни познавања од информатичката технологија.

2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 1038 од 14.9.2012 и Билтенот бр. 1146 од 15.05.2017, како и вкупните научни, стручни и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Наставно-образовна дејност

Кандидатот д-р Владимир Божиновски е континуирано вклучен во наставно-образовната дејност на Правниот факултет „Јустинијан Први“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на првиот и вториот циклус студии. Во 2007 година, кандидатот е избран за асистент на научната област применети политички науки на Правниот факултет „Јустинијан Први“, а од 2003 година бил ангажиран и како демонстратор на предметите Јавно мислење и масовни комуникации и Јавно мислење (применета програма) на истиот факултет. Тој е ангажиран и изведува вежби по предметите: Јавно мислење, Истражување на јавно мислење, истражувачки методи, идејата за Европа и теории за европска интеграција. По изборот во звањето доцент, во октомври 2012 година кандидатот изведува настава на повеќе предмети од прв и втор циклус на политичките студии, како и на студиите по новинарство и односи со јавноста на Правниот факултет „Јустинијан Први“. На прв циклус студии, кандидатот изведува настава по предметите: Јавно мислење и масовни комуникации (политички студии) на македонски и англиски јазик, Политички маркетинг и Јавно мислење на студиите по новинарство и односи со јавноста. На втор циклус на политички студии, кандидатот е ангажиран на предметите: Методологија на политичките науки на македонски и англиски јазик, Современа европска историја и идејата за Европа на македонски и англиски јазик, Истражување на јавно мислење, Применети политики и Полички маркетинг и односи со јавноста.

Во периодот по изборот во звањето вонреден професор, Кандидатот бил член на комисија за оцена и одбрана на 9 магистерски трудови. Кандидатот, исто така, учествувал и во 2 комисии за докторски дисертации. Уште со првичниот ангажман на Факултетот, кандидатот активно учествува во развојот на нови предметни програми на Правниот факултет.

Во периодот 2005 – 2011, тој е добитник на стипендијата Returning Scholar во рамките на AFP (Academic Fellowship Program) програмата, која е насочена кон академско усовршување на млади академски работници. Во рамките на оваа програма, тој постојано учествува на академски конференции, семинари и работилници насочени кон имплементирање на современи наставни програми, како и усовршување на иновативни методи на предавање и оценување. Кандидатот, исто така, бележи значителен ангажман во имплементацијата на Темпус-проекти за развој на наставната програма на политичките студии на Правниот факултет.

Кандидатот учествува во подготовката на повеќе нови предмети на додипломски и постдипломски студии како што се: Политички маркетинг, Применети политики, Политичка анализа, Методологија на политички науки, Современа европска историја и идејата за Европа, Политички кампањи, Применети политики во РМ и Политички маркетинг и односи со јавноста.

Научноистражувачка дејност

Владимир Божиновски учествува во повеќе научноистражувачки проекти со голем број на домашни и странски партнери. Тој е автор на голем број научни и стручни трудови од областа на политичките науки и учесник е на голем број академски конференции. По неговиот избор во звањето вонреден професор, кандидатот е автор или коавтор на 7 објавени труда, дополнително е автор на 4 труда кои се прифатени, рецензирани и во процес на издавање, потоа има издадено 2 монографии, како и 10 анализи на истражувања на јавното мислење на повеќе теми.

Кандидатот е и коавтор на универзитетскиот учебник *Применета политика,* во издание на Фондацијата „Конрад Аденауер“ и Правниот факултет „Јустинијан Први“ (2021).

Кандидатот, по изборот во звањето вонреден професор, учествува на бројни конференции, обуки, работилници и научни и стручни собири во земјата и во странство.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Во однос на стручно-апликативната дејност, кандидатот бележи значајни професионални консултантски ангажмани, како и истражувачка работа во невладиниот сектор и во реномирани организации за испитување на јавното мислење. Помеѓу другото, до 2010 година тој е директор на Центарот за јавно мислење во Институтот за демократија Societas Civilis од Скопје (ИДСЦС), а од 2010 наваму, директор во Институтот за политички истражувања од Скопје (ИПИС). Како основач, член на бордот и директор на Центарот за јавно мислење, од 1999 до 2010 година во тинк тенк организацијата ИДСЦС, а од 2010 во ИПИС, тој зема учество во исклучително голем број на истражувачки проекти од областите на применети политики и истражување на јавно мислење.

Оценка од самоевалуација

На анонимно спроведените анкети меѓу студентите на Правниот факултет „Јустинијан Први” во Скопје, на првиот и вториот циклус политички студии, како и на студиите по новинарство и односи со јавноста каде што ја изведува наставата, кандидатот е континуирано позитивно оценуван со високи просечни оценки.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Владимир Божиновски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Владимир Божиновски поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето редовен професор во научната област применети политички науки.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, д-р Владимир Божиновски да биде избран во звањето редовен професор во научната област применети политички науки.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Панде Лазаревски, с.р.
Проф. д-р Здравко Петак, с.р.
Проф. д-р Тања Каракамишева Јовановска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: д-р Владимир Миленко Божиновски
Институција: Правен факултет „Јустинијан Први“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Научна област: применети политички науки

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН ПРОФЕСОР/ НАУЧНО ЗВАЊЕ – НАУЧЕН СОВЕТНИК

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: Просечниот успех на втор циклус изнесува: Просечниот успех изнесува __________за интегрираните студии.	ДА, иако нерелевантно за кандидатот согласно чл. 166 ст. 5 ЗВО
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: применети политички науки, поле: политички науки, подрачје: општествени науки.	ДА
3	Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	ДА (в. Образец 2)
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	ДА (в. Образец 2)
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира *** 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: Применета политика (коавтор) 2. Место и година на објава: Фондација Конрад Аденауер и Правен факултет „Јустинијан Први“, Скопје, 2021	ДА
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: 1.6.2017 (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 1146 од 15.5.2017 година).	ДА

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

* На лицата кои имаат заснован работен однос на Универзитетот или на некој од универзитетите во Република Македонија во моментот на стапување во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Републиа Македонија бр.82/2018), нема да се применуваат одредбите од Законот кои се однесуваат на просекот, односно дека лицата треба да имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус. Во овој случај, полето под реден број 1 не се пополнува.

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 6 (шест) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

***Наведениот услов ќе се применува по истекот на три години од денот на стапувањето во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Панде Лазаревски, с.р.
Проф. д-р Здравко Петак, с.р.
Проф. д-р Тања Каракамишева Јовановска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: д-р Владимир Миленко Божиновски
Институција: Правен факултет „Јустинијан Први“ – Скопје
Научна област: применети политички науки

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на настава** [1]	
	- од прв циклус студии: **Учебна 2017-2018 год.** Јавно мислење и мас. комуникации 2*15*0,04= 1,2 Јавно мислење и мас. комуникации (анг) 2*15*0,04= 1,2 Јавно мислење: (новинарство) 1,73*15*0,04= 1,04 Пол. маркетинг (новинарство) 1,73*15*0,04=1,04 Јавно мислење: (односи со јавноста) 1,73*15*0,04= 1,04 Пол. маркетинг (односи со јавноста) 1,73*15*0,04=1,04	6,56
	Учебна 2018-2019 год. Јавно мислење и мас. комуникации 2*15*0,04= 1,2 Јавно мислење и мас. Комуникации (анг) 2*15*0,04= 1,2 Јавно мислење: (новинарство) 1,73*15*0,04= 1,04 Пол. маркетинг (новинарство) 1,73*15*0,04=1,04 Јавно мислење: (односи со јавноста) 1,73*15*0,04= 1,04 Пол. маркетинг (односи со јавноста) 1,73*15*0,04=1,04	6,56
	Учебна 2019-2020 год. Јавно мислење и мас. комуникации 2*15*0,04= 1,2 Јавно мислење и мас. Комуникации (анг) 2*15*0,04= 1,2 Јавно мислење: (новинарство) 1,73*15*0,04= 1,04 Пол. маркетинг (новинарство) 1,73*15*0,04=1,04 Јавно мислење (односи со јавноста) 1,73*15*0,04= 1,04 Пол. маркетинг (односи со јавноста) 1,73*15*0,04=1,04	6,56
	Учебна 2020/2021 год. Јавно мислење и мас. комуникации 2*15*0,04= 1,2 Јавно мислење и мас. комуникации (анг) 2*15*0,04= 1,2 Јавно мислење: (новинарство) 1,73*15*0,04= 1,04 Пол. маркетинг (новинарство) 1,73*15*0,04=1,04 Јавно мислење: (односи со јавноста) 1,73*15*0,04= 1,04 Пол. маркетинг (односи со јавноста) 1,73*15*0,04=1,04	6,56
	- од втор циклус студии: **Учебна 2017-2018 год.** Методологија на пол. науки 2*15*0,05= 1,5 Методологија на пол. науки (англиска група) 2*15*0,05= 1,5 Современа евр. историја и идејата за Европа 2*15*0,05= 1,5	

[1] Вкупниот број поени во семестар се добива на следниов начин: неделен број на часови * бр. на работни недели во семестар (15) * по бодување (0,04/0,05/0,06). Пример: 3 (часа неделно)* 15 (недели)* 0,04 (поени за одржување настава од прв циклус студии) = поени.

	Современа евр. историја и идејата за Европа (англ.) 2*15*0,05= 1,5 Применета политика во РМ 1*15*0,05=0,75 Политички маркетинг и односи со јавноста 1*15*0,05=0,75 **Учебна 2018-2019 год.** Методологија на пол. науки 2*15*0,05= 1,5 Методологија на пол. Науки (англиска група) 2*15*0,05= 1,5 Современа евр. историја и идејата за Европа 2*15*0,05= 1,5 Современа евр. историја и идејата за Европа (англ.) 2*15*0,05= 1,5 Применета политика во РМ 1*15*0,05=0,75 Политички маркетинг и односи со јавноста 1*15*0,05=0,75 **Учебна 2019-2020 год.** Методологија на пол. науки 2*15*0,05= 1,5 Методологија на пол. науки (англиска група) 2*15*0,05= 1,5 Современа евр. историја и идејата за Европа 2*15*0,05= 1,5 Современа евр. историја и идејата за Европа (англ.) 2*15*0,05= 1,5 Применета политика во РМ 1*15*0,05=0,75 Политички маркетинг и односи со јавноста 1*15*0,05=0,75 **Учебна 2020-2021 год.** Методологија на пол. науки 2*15*0,05= 1,5 Методологија на пол. науки (англиска група) 2*15*0,05= 1,5 Современа евр. историја и идејата за Европа 2*15*0,05= 1,5 Современа евр. историја и идејата за Европа (англ.) 2*15*0,05= 1,5 Применета политика во РМ 1*15*0,05=0,75 Политички маркетинг и односи со јавноста 1*15*0,05=0,75	7,5 7,5 7,5 7,5 **Вкупно: = 56,24**
2.	**Настава во школи и работилници**	**4**
2.1	„The values of International Organisations for Security and Peace“, Ministry of Foreign Affairs, Netherland, Hague and Brussels, Декември, 2017	1
2.2	„Young Balkan Leaders-the power of shared international knowledge and skills for successful management“, YBL (erasmus), Пловдив, ноември 2018	1
2.3	„Справување со дезинформациите – комбиниран пристап на властите, граѓанското општество и медиумите за долгорочни решенија“ Форум за јавни политики, ФИООМ, Велес, јуни 2018	1
2.4	“Society and Religion: Ethnic Groups, Identity and Nationalism“ Регионална летна школа, Wilfried Martens Centre и Konrad Adenauer Stiftung, Скопје, јули 2019	1
3.	**Консултации со студенти** учебна 2017/2018 100*0,002 = 0,2 учебна 2018/2019 100*0,002 = 0,2 учебна 2019/2020 100*0,002 =0,2 учебна 2020/2021 100*0,002 = 0,2	**0,8**
4.	**Член на комисија за оценка и одбрана на докторат** (2*0,7=1,4)	**1,4**

5.	**Член на комисија за оценка и одбрана на магистратура** (9*0,3= 2,7)	**2,7**
6.	**Позитивно рецензиран универзитетски учебник**	
6.1	„Применета политика“ (коавтор), Фондација „Конрад Аденауер“, Правен факултет „Јустинијан Први“ – Скопје, 2021	**6**
	Вкупно	**71,14**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Учесник во национален научен проект**	
1.1	*Евроинтеграција на општествениот, правниот и политичкиот систем на РМ* – Правен факултет „Јустинијан Први“ – Скопје, УКИМ, Р Македонија, позиција – истражувач	**3**
2.	**Монографија**	
2.1	„Македонија како мултиконфесионално општество-перцепции за влијанието меѓу религијата и државата“,Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, 2019	8
2.2	„Религијата во мултиконфесионални општества-вредности и убедувања“,Фондација Конрад Аденауер, ИПИС, Скопје, 2021	8
3	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет**	
3.1.	"Beyond Parallel Democracy?" Iustinianus Primus Law Review, volume 9 issue 2, 2018 (Ebsco)	**5**
3.2	„The Referendum On Macedonian Name Change-*Does It Solves Or Deepens Divisions In Society“*, Iustinianus Primus Law Review, volume 10 issue 2, 2019 (Ebsco)	**5**
4	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови**	
4.1	„Перцепции на јавноста или манипулации на елитите“, Политичка мисла”, број 52, декември 2016	**5**
4.2	“Towards the solution on the name issue-*Perceptions and attitudes in 2016*”, Годишник во чест 40 години студии по новинарство, УКИМ, 2018	**5**
4.3	“The impact of the refugee and migrant crisis on the domestic politics-The western Balkan route and Macedonia” (коавтор), „Политичка мисла”, број 56, декември 2018	4
4.4	„Придонесот на схоластиката и делото на св. Тома Аквински во создавањето на единствен културен и политички идентитет во	**5**

	средновековна Европа“, Годишник во чест на проф. Миодраг Мицајков, УКИМ, 2018	
4.5	„Предизвиците на современиот европски идентитет“, „Политичка мисла”, број 62, август 2021	**5**
5.	**Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
5.1	Јуни 2017, пленарно излагање на меѓународен стручен собир „Unknown Balkan“, ELIAMEP, Атина, Грција	**3**
5.2	Октомври 2017, пленарно излагање на меѓународен стручен собир „Civil Society Summit“, Navarino Network и Columbia University, Солун, Грција	**3**
6	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
6.1	Јуни 2017, секциско излагање на меѓународен стручен собир “Imagining New Paths for a Prosperous Macedonia-Dialogue Series’’ Berghof Foundation *and* Suedosteuropa-Gesellschaft, Скопје	**2**
6.2	Август 2017, секциско излагање на меѓународен стручен собир “Imagining New Paths for a Prosperous Macedonia-Dialogue Series’’ Berghof Foundation *and* Suedosteuropa-Gesellschaft, Берлин, Германија	**2**
6.3	Ноември 2017, секциско излагање на меѓународен стручен собир “Imagining New Paths for a Prosperous Macedonia-Dialogue Series’’ Berghof Foundation *and* Suedosteuropa-Gesellschaft, Скопје	**2**
6.4	Декември 2017, секциско излагање на меѓународен стручен собир “Imagining New Paths for a Prosperous Macedonia-Dialogue Series’’ Berghof Foundation *and* Suedosteuropa-Gesellschaft, Берлин, Германија	**2**
6.5	Април 2018, секциско излагање на меѓународен стручен собир “Imagining New Paths for a Prosperous Macedonia-Dialogue Series’’ Berghof Foundation *and* Suedosteuropa-Gesellschaft, Берлин, Германија	**2**
6.6	Мај 2018, секциско излагање на меѓународната конференција 23th Annual World Convention of the Association for the Study of Nationalities “The impact of the refugee and migrant crisis on domestic politics” -Columbia University, Њу Јорк, САД	**2**
6.7	Септември 2019, секциско излагање на меѓународен стручен собир „Сабор Политиколога“, ФПН-Универзитет во Белград, Белград, Србија	**2**
	Вкупно	**73**

СТРУЧНО –ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Студија, физибилити-студија, истражување на пазарот**	
1.1.	Истражување за меѓународни приватни трансфери, НБРМ, 2017	2
1.2	Project on promoting alternative childcare services, WYG international limited, UK, 2017	2
1.3	*Tracer Study*, Светска банка/Министерство за образование, 2017 – 2018	2

1.4	Истражување за информираноста на членовите во задолжителните пензиски фондови во Македонија, МАПАС, 2018	2
1.5	Проект за истражување и евалуација на влијанието од инструментите за иновациска поддршка од Фондот за иновации и технолошки развој, Светска банка/Министерство за образование, 2016 – 2021	2
1.6	Measuring citizens' perception on public policies in Macedonia, Századvég Politikai Iskola Alapítvány, 2019	2
1.7	Истражувања на јавното мислење за перцепција на националните телевизии, ТВ Алфа, 2019	2
1.8	Public Opinion Researches for the Stronger Cities Network Project, Institute for Strategic Dialogue UK, 2020-2021	2
1.9	Проект „Објектив“, истражувања и анализи, МРТВ, 2020 – 2021	2
1.10	“Student Religious Literacy” Survey and analysis, Konrad Adenauer Stiftung- RLPSEE, 2020	2
1.11	Enhancing Macedonia’s way forward to Euro-Atlantic integration (проект „Детектор“), Амбасада на Кралството Холандија, USAID Сител ТВ, 2018 – 2020	2
1.12	Covid-19 Misinformation And Disinformation Survey Instrument, Institute for Strategic Dialogue UK, 2020	2
1.13	Религија и дијалог, перцепцијата на граѓаните за религијата и нејзината улога во мултиконфесионалните општества, Konrad Adenauer Stiftung, 2017-2021	2
1.14	Public Opinion Researches for the “Young Cities” Project, Institute for Strategic Dialogue UK, 2020-2021	2
1.15	Regional pre-election Surveys, International Foundation for Electoral Systems – IFES, 2021	2
1.16	Research and analyses on political and economic processes in Central Europe, CEPER Central European Perspectives Zrt, Hungary, 2020-2022	2
2.	**Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија** **„Анализи и евалуација на истражувања на јавно мислење“**	
2.1	„Религијата во политички кампањи – *користењето на религијата во предизборни кампањи“,* Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, ноември 2017	1
2.2	„Религијата-Политика-Општество-влијанието на религијата во политиката и општеството“, Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, јануари 2018	1
2.3	„Образование и религија“, Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, октомври 2018	1
2.4	„Религија и познавањето на светите книги“, Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, декември 2018	1

2.5	„Религиски, морални и етички вредности кај младите“, Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, јуни 2019	1
2.6	„Верските права и слободи и европските перспективи“, Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, декември 2019	1
2.7	„Религија и пандемијата на коронавирус“, Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, април 2020	1
2.8	„Употреба на религијата во политички кампањи-*компаративна анализа*“, Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, јули 2020	1
2.9	„Перцепции за МПЦ-ОА-*довербата на верниците, релациите со државата, патот до автокефалност“,* Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, ноември 2020	1
2.10	„Младинска религиска писменост“ (коавтор), Konrad Adenauer Stiftung, Букурешт, 2020	1
2.11	„Религија и екологија“, Фондација „Конрад Аденауер“, ИПИС, Скопје, април 2021	1
	Вкупно	**43**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	71,14
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	73
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	43
Вкупно	**187,14**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Панде Лазаревски, с.р.
Проф. д-р Здравко Петак, с.р.
Проф. д-р Тања Каракамишева Јовановска, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ТЕОРЕТСКИ ПОЛИТИЧКИ НАУКИ НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Правен факултет „Јустинијан Први“ – Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 10 ноември 2021 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област теоретски политички науки, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-1357/7, донесена на 3.12.2021, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Сашо Георгиевски, редовен професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, д-р Зоран Илиевски, редовен професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје и д-р Ненад Марковиќ, редовен професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област теоретски политички науки, во предвидениот рок се пријави д-р Иван Дамјановски.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Иван Дамјановски е роден на 21.2.1979, во Скопје. Средно образование завршил во Скопје. Со високо образование се стекнал на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на политичките студии при Правниот факултет „Јустинијан Први“. Дипломирал во 2001 година, со просечен успех 9,40.

Во учебната 2002/2003 се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Универзитетот во Болоња, на Факултетот за политички науки и меѓународни односи, на насоката Владеење и политики на европска интеграција (*Governance and Politics of European Integration).* Студиите ги завршил во 2003 година, со висок просечен успех. Во октомври 2003 година го одбранил магистерскиот труд на тема: „Обликувајќи ја Европа: Теоретскиот дискурс на европската интеграција“.

На 7.5.2012 успешно ја одбранил докторската дисертација со наслов „Државно-центричната наспроти теоријата за повеќестепено владеење во процесот на проширување на Европската унија“ на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, пред Комисија во состав: проф. д-р Љубомир Фрчковски, проф. д-р Сашо Георгиевски, проф. д-р Татјана Петрушевска, проф. д-р Зоран Илиевски и проф. д-р Каролина Ристова-Астеруд. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на политички науки.

Во јуни 2008 година, со Одлука на Наставно-научниот совет е избран за асистент на политичките студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје. На 24.10.2012 година, со Одлука на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, кандидатот е избран во звањето доцент на научната област теоретски политички науки.

Во моментот е вонреден професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1146 од 15.5.2017 година.

Кандидатот активно се служи со англискиот, италијанскиот, српскиот и хрватскиот јазик.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 1038 од 14.9.2012 и година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, кандидатот д-р Иван Дамјановски е континуирано и активно вклучен во наставно-образовната дејност на Правниот факултет „Јустинијан Први“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на првиот, вториот и на третиот циклус студии. Во рамките на првиот циклус на политичките студии, кандидатот изведува настава на македонски и англиски јазик на предметите: Политички теории, Цивилно општество, Политичка филозофија, Теории за европски интеграции и Федерализам, регионализам и демократија. Исто така, во академската 2020/2021 година, кандидатот изведувал настава на Меѓународните и интеркултурни студии на Филозофскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на предметот Политики за европски интеграции. Во рамките на вториот циклус на политичките студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“, кандидатот изведува настава на македонски и англиски јазик на предметот Политики на проширување на ЕУ.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена/или одбрана на 7 магистерски труда и 2 докторски дисертации, од кои една на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и една на Универзитетот во Сегед, Унгарија.

Кандидатот е автор на рецензиран учебник под наслов: „Теории за европски интеграции“.

Покрај учеството во наставно-образовната дејност на УКИМ, кандидатот изведувал настава и на голем број работилници и летни школи.

Научноистражувачка дејност

Д-р Иван Дамјановски, од последниот избор има објавено 9 научни трудови, од кои 3 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 2 труда во меѓународни научни списанија, 1 труд во научно-популарно списание, 2 публикации како делови од книга објавена во земја членка на ЕУ и/или ОЕЦД и една монографија објавена во странство. Трудовите се од областа на политичката теорија, со посебен фокус врз теоретските и емпириските импликации на процесите на демократизација и европеизација, теоријата за европска интеграција и теоријата и политиките на етницитет. Дополнително, во овој период кандидатот објавил и еден универзитетски учебник и пет стручни монографии.

Д-р Иван Дамјановски од последниот избор учествувал како член во еден национален и четири меѓународни научни проекти во рамки на платформите „Хоризонт 2020“ на Европската Унија, Жан Моне-мрежата на Европската Унија и Швајцарската национална фондација за наука.

Кандидатот бил ментор на 2 магистерски труда.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Иван Дамјановски активно е вклучен во стручно-апликативни проекти во рамките на невладиниот сектор преку бројни ангажмани во истражувања, подготовки на методологија и испитувања на јавно мислење. Во изборниот период, тој се јавува како автор на неколку стручни монографии и кратки документи за јавна политика.

Кандидатот е активно вклучен во работата на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје. Во периодот 2018 – 2021 година, тој е раководител на Колегиум на студиска програма за втор циклус на политичките студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, а од март 2021 тој е раководител на Институтот за политички науки и медиуми и комуникации на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје. Кандидатот бил член на неколку стручни комисии на Правниот факултет „Јустинијан Први“ и континуирано учествувал во промотивните активности на Факултетот.

Кандидатот бил член на организационен и програмски одбор на неколку меѓународни научни собири. Бил член и на една рецензентска комисија за избор на лица во наставно-научно звање.

Оценка од самоевалуација

На анонимно спроведените анкети на студентите на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, за предметите каде што ја изведува наставата, кандидатот е континуирано позитивно оценуван со високи просечни оценки.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Иван Дамјановски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Иван Дамјановски поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето редовен професор во научната област теоретски политички науки.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, д-р Иван Дамјановски да биде избран во звањето **редовен професор** во научната област теоретски политички науки.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Сашо Георгиевски, с.р.
Проф. д-р Зоран Илевски, с.р.
Проф. д-р Ненад Марковиќ, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Иван Владо Дамјановски
(име, татково име и презиме)
Институција: Правен факултет „Јустинијан Први“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: теоретски политички науки

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН ПРОФЕСОР/ НАУЧНО ЗВАЊЕ – НАУЧЕН СОВЕТНИК

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: __________ Просечниот успех на втор циклус изнесува: __________ Просечниот успех изнесува __________за интегрираните студии.	Да, иако нерелевантно за кандидатот согласно чл. 166 ст. 5 ЗВО
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: теоретски политички науки; поле: политички науки; подрачје: општествени науки.	ДА
3	Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	ДА (в. Образец 2)
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	ДА (в. Образец 2)
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД	ДА (в. Образец 2)
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира *** 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: Теории за европски интеграции 2. Место и година на објава: Скопје, 2019	ДА

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: 1.6.2017 (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 1146 од 15.5.2017).	ДА
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

* На лицата кои имаат засновани работен однос на Универзитетот или на некој од универзитетите во Република Македонија во моментот на стапување во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Републиа Македонија бр.82/2018), нема да се применуваат одредбите од Законот кои се однесуваат на просекот, односно дека лицата треба да имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус. Во овој случај, полето под реден број 1 не се пополнува.

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 6 (шест) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.
***Наведениот услов ќе се применува по истекот на три години од денот на стапувањето во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Сашо Георгиевски, с.р.
Проф. д-р Зоран Илиевски, с.р.
Проф. д-р Ненад Марковиќ, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: д-р Иван Владо Дамјановски
Институција: Правен факултет „Јустинијан Први“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Научна област: теоретски политички науки

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на настава**	
1.1	Од прв циклус студии **Политички теории** учебна 2017/2018 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2018/2019 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2019/2020 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2020/2021 2*15*0,04 = 1,2	4,8
	Политички теории (англиски јазик) учебна 2017/2018 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2018/2019 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2019/2020 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2020/2021 2*15*0,04 = 1,2	4,8
	Цивилно општество учебна 2017/2018 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2018/2019 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2019/2020 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2020/2021 2*15*0,04 = 1,2	4,8
	Цивилно општество (англиски јазик) учебна 2017/2018 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2018/2019 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2019/2020 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2020/2021 2*15*0,04 = 1,2	4,8
	Политичка филозофија учебна 2017/2018 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2018/2019 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2019/2020 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2020/2021 2*15*0,04 = 1,2	4,8
	Политичка филозофија (англиски јазик) учебна 2017/2018 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2018/2019 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2019/2020 2*15*0,04 = 1,2 учебна 2020/2021 2*15*0,04 = 1,2	4,8
	Теории за европски интеграции учебна 2017/2018 3*15*0,04 = 1,8 учебна 2018/2019 3*15*0,04 = 1,8 учебна 2019/2020 1,5*15*0,04 = 0,9	5,4

	учебна 2020/2021 1,5*15*0,04 = 0,9 **Теории за европски интеграции – англиски јазик** учебна 2017/2018 3*15*0,04 = 1,8 учебна 2018/2019 3*15*0,04 = 1,8 учебна 2019/2020 1,5*15*0,04 = 0,9 учебна 2020/2021 1,5*15*0,04 = 0,9 **Федерализам, регионализам и демократија** учебна 2017/2018 1*15*0,04 = 0,6 учебна 2018/2019 0,6*15*0,04 = 0,36 учебна 2019/2020 0,6*15*0,04 = 0,36 учебна 2020/2021 0,6*15*0,04 = 0,36 **Федерализам, регионализам и демократија – англиски јазик** учебна 2016/2017 1*15*0,04 = 0,6 учебна 2017/2018 0,6*15*0,04 = 0,36 учебна 2018/2019 0,6*15*0,04 = 0,36 учебна 2020/2021 0,6*15*0,04 = 0,36 **Политики за европски интеграции (Меѓународни и интеркултурни студии – Филозофски факултет)** учебна 2020/2021 3*15*0,04 = 1,8	 5,4 1,68 1,68 1,8
1.2	**Од втор циклус студии** **Мастер: Меѓународни односи и европски интеграции и дипломатија** **Политика на проширувањето на ЕУ** учебна 2017/2018 1,5*15*0,05 = 1,12 учебна 2018/2019 1,5*15*0,05 = 1,12 учебна 2019/2020 1*15*0,05 = 0,75 учебна 2020/2021 1*15*0,05 = 0,75 **Политика на проширувањето на ЕУ (англиски јазик)** учебна 2017/2018 1,5*15*0,05 = 1,12 учебна 2018/2019 1,5*15*0,05 = 1,12 учебна 2019/2020 1*15*0,05 = 0,75 учебна 2020/2021 1*15*0,05 = 0,75	 3,7 3,7
2.	**Настава во школи и работилници**	
2.1	Учесник во настава на работилница: Youth Passion: Partnership for Sharing, Social Inclusion and Organizational Networking, Trainings of Balkan Youth Leaders. Human Resource Development Centre / Институт за економски стратегии и меѓународни	1

	односи – Охрид, на тема: „Multiculturalism“, Струмица, јули 2021	
2.2	Учесник во настава на работилница: Trainings of Balkan Youth Leaders, Human Resource Development Centre / Институт за економски стратегии и меѓународни односи – Охрид, на тема „Research Methods for Political Activists“, Охрид, јуни 2021	1
2.3	Учесник во настава на школа за објективизам, Институт за економски стратегии и меѓународни односи – Охрид, на тема „Карактеристики и предизвици на државата на објективизмот на Ејн Ранд“, Скопје, мај 2021	1
2.4	Учесник во настава на работилница: „Воспоставување политичка култура и политички дијалог во евроинтеграцискиот процес“, Институт за економски стратегии и меѓународни односи – Охрид, Скопје, октомври 2020	1
2.5	Учесник во настава на работилница: Building Democratic Competencies and Participation of Young People, Westminster Foundation for Democracy, на тема „Академско пишување“, Скопје, април 2020	1
2.6	Учесник во настава на работилница: „Обука за пишување на анализи на јавни политики“, Westminster Foundation for Democracy, Скопје, април 2020	1
2.7	Учесник во настава на работилница: „Вовед во политика и идеологија“, Институт за економски стратегии и меѓународни односи – Охрид, Скопје, јануари 2020	1
2.8	Учесник во настава на работилница: Trainings of Balkan Youth Leaders, Human Resource Development Centre / Институт за економски стратегии и меѓународни односи – Охрид, на тема „Nations, Culture and Europeanization in SEE“, Охрид, ноември 2019	1
2.9	Учесник во настава на „Школа за либерализам“, Институт за економски стратегии и меѓународни односи, Охрид, јуни 2019	1
2.10	Учесник во настава на летна школа: Society and Religion: Ethnic Groups, Identity and Nationalism. Wilfred Martens Centre for European Studies/Konrad Adenauer Stiftung, Охрид, јули 2018	1
2.11	Учесник во настава на летна школа: „A continent in troubled times – EU`s perspectives in a changing world“. Europa Institut-Saarland University/European Academy Otzenhausen/Centre international de formation europeenne (cife). Nonnweiler, Германија, 16 – 27 август 2017	1
3	**Консултации со студенти** учебна 2017/2018 100*0,002 = 0,2 учебна 2018/2019 100*0,002 = 0,2 учебна 2019/2020 80*0,002 =0,16 учебна 2020/2021 80*0,002 = 0,16	0,72

4	**Член на комисија за оцена и одбрана на докторски труд** (2*0,7=1,4)	1,4
5	**Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд** (7*0,3= 2,1)	2,1
6	**Позитивно рецензиран универзитетски учебник**	
6.1	„Теории за европски интеграции“ (автор), Институт за демократија „Социетас цивилис“ – Скопје, 2019	8
	Вкупно	**75,38**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Ментор на магистерски труд** 2*2=4	4
2.	**Учесник во национален научен проект**	
2.1	Евроинтеграција на општествениот, правниот и политичкиот систем на Република Македонија, Правен факултет „Јустинијан Први“, 2016 – 2021	3
3	**Учесник во меѓународни научни проекти**	
3.1	▪ **Active Citizenship: Promoting and Advancing Innovative Democratic Practices in the Western Balkans; European Commission Jean Monnet Networks, 2019-2022**	5
3.2	▪ **EU IDEA-Integration and Differentiation for Effectiveness and Accountability, Horizon 2020 Research and Innovation Framework Programme, 2019 - 2022**	5
3.3	Closing the Gap between Formal and Informal Institutions in the Balkans, Horizon 2020 Research and Innovation Framework Programme, 2016 - 2019	5
3.4	Identity Fluctuations at the Crossroads of Religion, Ethnicity and Language: the cases of Macedonian Muslims/Torbeshi and Gorani communities in the Republic of Macedonia and Kosovo”, SCOPES-Swiss National Science Foundation project, University of Zurich, 2014 - 2018	5
4	**Монографија објавена во странство**	
4.1	„Uniformity and Differentiation in the Fundamentals of EU Membership: the EU Rule of Law Acquis in the Pre- and Post-accession Context” (ко-автор), Rome: Instituto Affari Internazionali, 2021	9,6
5.	**Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е**	

	индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
5.1	„Linkage between Social Movements, Active Citizenship and Democratic Innovation: an Overview for a new Research Agenda“ (ко-автор), Iustinianus Primus Law Review Vol. 10 No.2, 2019, pp. 9-28	4
6.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование**	
6.1	„Predictors of Euroscepticism in six Western Balkan Countries“ (ко-автор). Southeast European and Black Sea Studies Vol. 20 No.2, 2020, pp. 327-348, DOI: https://doi.org/10.1080/14683857.2020.1744091 6,4 + 1,6 (и.ф.)	8
6.2	„The Long Road to Europeanization: North Macedonia's Contentious Democratization between Its Democratic Deficit and External Involvement” (ко-автор), Southeast Europe Vol. 44 No.1, 2020, pp. 53-85, DOI: https://doi.org/10.30965/18763332-04401003 7.2+0,9 (и.ф.)	8,1
6.3	„The EU's Democracy Promotion Meets Informal Politics: the Case of Leaders Meetings in the Republic of Macedonia” (ко-автор). REGION: Regional Studies of Russia, Eastern Europe, and Central Asia, Vol. 7 No.2, 2018, pp. 71-96, DOI: https://doi.org/10.1353/REG.2018.0017 7,2+0,5 (и.ф.)	7,7
7	**Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови**	

7.1	„Old Communities, New Controversies: the Community of Macedonian Speaking Muslims between Ethnicity and Religion”. Political Thought no. 62, 2021, pp. 23-44	5
8	**Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД**	
8.1	„Europeanisation and Institutionalisation of EU Rules in the Western Balkans“ (ко-автор), во: „Meaningful Reform in the Western Balkans: Between Formal Institutions and Informal Practices”. Bern, Berlin, Bruxelles, New York, Oxford: Peter Lang, 2019, DOI: https://doi.org/10.3726/b15146	6
8.2	„European Union Conditionality in the Western Balkans: External Incentives and Europeanization” (ко-автор), во: „The Europeanization of the Western Balkans”. Cham, London: Palgrave Macmillan, 2019, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-91412-1_2	6
9	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во стручно/научно-популарно списание**	
9.1	„Триесет години независност на Северна Македонија низ призмата на пристапувањето кон Европската Унија – критичка ретроспектива и погледи кон следните предизвици“. Предизвици бр. 11, 2021.	2
10	Рецензија на монографија или превод на капитално дело /речник/енциклопедија 2*0,5	1
11	**Рецензија на научен/стручен труд** 8*0,2	1.6
12	**Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
12.1	„Third Country Influence on the making of EU law: Legal and Political Science Perspectives”, University of Geneva, ноември 2021	3
12.2	„Narratives of European Constitutionalism and Identity”, Institut für Europäische Politik, Berlin, Германија, јануари 2020	3
12.3	„INFORM H2020 Conference”, Sarajevo, Босна и Херцеговина, февруари 2019	3
12.4	„Closing the Gap between Formal and Informal Institutions in the Balkans”, H2020 Conference hosted	3

	by University of Maribor, Bled, Словенија, ноември 2018	
12.5	„Identity Fluctuations at The Crossroads of Religion, Ethnicity and Language: The Cases of Slavic Speaking Muslim Communities in The Republic of Macedonia and Kosovo”, University of Zurich, Скопје, јуни 2018	3
12.6	„Democratic Backsliding and Rule of Law Reforms in Europe”, Radboud University, Nijmegen, Холандија, декември 2017	3
13	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
13.1	„Law, Socio-economics and Politics in Troubled Times”. Правен факултет Јустинијан Први, УКиМ, Скопје, ноември 2021	2
13.2	„10th Conference of the European Consortium for Political Research (ECPR) Standing Group on the European Union”, јуни 2021	2
13.3	„Law, Justice and Politics in the Contemporary Democratic Context (Право, правда и политика во современиот демократски контекст)“, Faculty of Law Iustinianus Primus, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje/Macedonian Political Science Association/Trans European Policy Studies Association (TEPSA), Скопје, декември 2018	2
13.4	23rd Annual World Convention of the Association for the Study of Nationalities, Columbia University, New York, САД, мај 2018	2
	Вкупно	**112**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Стручна монографија објавена во странство**	
1.1	„Europol and Differentiated Integration” (ко-автор). Rome: Instituto Affari Internazionali, 2021	9,6
2	**Стручна монографија**	
2.1	„Analysis of Public Opinion on North Macedonia`s Accession to the European Union (2014-2020)”. Skopje: Konrad Adenauer Stiftung/Institute for Democracy Societas Civilis Skopje, 2021	8
2.2	„Analysis of Public Opinion on North Macedonia`s Accession to the European Union 2014-2019”. Skopje: Konrad Adenauer Stiftung/Institute for Democracy Societas Civilis Skopje, 2020	8
2.3	„Analysis of Public Opinion on Macedonia`s Accession to the European Union 2014-2018” (ко-автор). Skopje: Konrad Adenauer Stiftung/Institute for Democracy Societas Civilis-Skopje, 2019	7,2
2.4	„Analysis of Public Opinion on Macedonia`s Accession to the European Union 2014-2017”. Skopje: Konrad Adenauer Stiftung/Institute for Democracy Societas Civilis-Skopje, 2018	8
3	**Експертски активности**	
3.1	Извештај од истражување**: „**The Prospects of the Prespa Agreement: Public Perceptions in North Macedonia and Greece”	1

	(коавтор), Institute for Democracy Societas Civilis-Skopje/Public Opinion Research Unit-University of Macedonia Research Institute, 2021	
3.2	Краток документ за јавна политика: „The Parliamentary Dimension of North Macedonia's Accession to the European Union" (коавтор). IDSCS Policy Brief no. 18, 2019	1
3.3	Краток документ за јавна политика: „The Referendum in Focus: End of the Road for Macedonia's Accession in the EU and NATO or Just End of the Road" (коавтор). Foundation Open Society – Macedonia, 2018	1
4	**Студија, физибилити-студија, истражување на пазарот**	
4.1	Учесник/соработник во студија: Addressing Corrosive Capital Flows, Center for International Private Enterprise, Институт за демократија „Социетас цивилис“– Скопје (ИДСЦС), 2019 - 2020	1
5.	**Учество во промотивни активности на Факултетот** 3*0,5	1,5
Дејности од поширок интерес		
6.	**Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание**	
6.1	Член на уредувачки одбор на списанието „Политичка мисла/Political thought“	1
7.	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир**	
7.1	Член на Организационен одбор за Годишна научна конференција на Правниот факултет „Јустинијан Први“ – Скопје во 2020 година	1
7.2	Член на Организационен одбор за Godišnja međunarodna konferencija Udruženja političkih nauka Srbije: političke posledice pandemije, Beograd, Fakultet političkih nauka, во 2020 година	1
7.3	Член на Организационен одбор за Меѓународна научна конференција по повод 25 години од основањето на политичките студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје во 2018 година	1
8.	**Раководител на внатрешна организациона единица**	
8.1	Раководител на Институтот за политички науки и медиуми и комуникации на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје	3
9.	**Член на факултетска комисија**	
9.1	Комисија за самоевалуација на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје	0,5
9.2	Факултетска конкурсна комисија за упис на студенти на втор циклус студии во учебната 2019/2020	0,5
9.3	Факултетска комисија за подготовка на елаборат за повторна акредитација на студиската програма Политички студии – прв циклус студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје	0,5
	Факултетска комисија за подготовка на елаборат за повторна акредитација на студиските програми по новинарство и односи со јавност – прв циклус студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје	0,5

10.	**Член на комисија за избор во звање** 1*0,2	0,2
11.	**Раководител на постдипломски или докторски студии**	
11.1	Раководител на Колегиум на студиска програма за втор циклус на политичките студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје	2
	Вкупно	**57,5**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	75,38
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	112
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	/
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	57,5
Вкупно	**244,88**

Членови на Комисијата

Проф. д-р Сашо Георгиевски, с.р.
Проф. д-р Зоран Илиевски, с.р.
роф. д-р Ненад Марковиќ, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА СОРАБОТНИК ВО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ НА НАУЧНАТА ОБЛАСТ ГРАЃАНСКО МАТЕРИЈАЛНО ПРАВО НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ” ВО СКОПЈЕ

Врз основа на Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, а во врска со објавениот конкурс на 7.12.2021 година во весниците „Вечер” и „Коха”, Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први” во Скопје, на седницата одржана на 24.12.2021 година, донесе Одлука бр. 02-1451/6 од 27.12.2021 година, со која е формирана Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Родна Живковска, редовен професор, Правен факултет „Јустинијан Први” – Скопје, проф. д-р Тина Пржеска, редовен професор, Правен факултет „Јустинијан Први” – Скопје, и проф. д-р Милка Ракочевиќ, вонреден професор, Правен факултет „Јустинијан Први” – Скопје, за избор на соработник во звање – асистент на научната област граѓанско материјално право. Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на соработник во звање – асистент на научната област граѓанско материјално право, во предвидениот рок се пријави **м-р Теа Лалевска**. Во Извештајот ќе бидат изнесени позначајните биографски податоци за кандидатката, нејзиното образование, како и наставно-научните и стручни квалификации со образложение, мислење и предлог на Комисијата до Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први” во Скопје.

1.БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ, ОБРАЗОВАНИЕ И НАСТАВНО-НАУЧНИ И СТРУЧНИ КВАЛИФИКАЦИИ

Кандидатката м-р Теа Лалевска е родена на 7.10.1996 година во Куманово. Основното образование кандидатката го завршила во Куманово, додека, пак, средното, исто така, во Куманово, во СОУ Гимназија „Гоце Делчев”, на насоката општествено-хуманистички науки со одличен успех.

На Правниот факултет „Јустинијан Први“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, кандидатката се запишала на додипломски студии во учебната 2015/2016 година на студиската програма Правни студии, кои ги завршила во 2018 година со просечен успех 8,38, при што се стекнала со стручен назив – дипломиран правник – Bachelor of Laws (LL.B) – 180 ЕКТС-кредити. Во учебната 2018/2019 година, кандидатката м-р Теа Лалевска се запишала на втор циклус студии, на насоката граѓанско материјално и граѓанско процесно право, и успешно ги положила предвидените испити. Во февруари 2021 година, таа го одбранила својот магистерски труд на тема: „Права на земјоделско земјиште”, при што се стекнала со 120 кредити од мастер студиите со просечен успех 9,66 и се здобила со назив – магистер по право од областа граѓанско материјално и граѓанско процесно право – Master of Laws (LL.M).

Кандидатката м-р Теа Лалевска, во учебната 2019 и 2020 година, во текот на своите студии, била ангажирана како демонстратор за предметот Стварно право на прв циклус студии, согласно со донесените одлуки за избор на демонстратор на Наставно-научниот совет.

Во својата биографија, кандидатката наведува дека поседува компјутерски вештини и има познавање на англиски јазик (Ц1 ниво) според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), што се докажува со уверение издадено од Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Во текот на своите студии, извршувајќи ги работните задачи кои се предвидени за демонстратор, кандидатката континуирано се надградува, при што се јавува и како коавтор на два научни труда објавени во референтни научни публикации, и тоа:

- **Труд објавен во научно списание** – R. Živkovska, T. Prževska, T. Lalevska, *Safeguards from unlawful deprivation of property in the Macedonian legislation and the European Convention on Human Rights,* Law Review Vol.11 Special Issue, Faculty of Law “Iustinianus Primus”, ,,Ss. Cyril and Methodius, University in Skopje, 2020.
- **Труд од меѓународна научна конференција, објавен во тематски зборник со меѓународен уредувачки одбор –** R. Živkovska, T. Prževska, T. Lalevska, *Neighbor relations in Macedonian property law, International Scientific Confence, Legal System in Period of New Reality*, Faculty of Law, University of Priština in Kosovska Mitrovica, 2021, p.197-214.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката м-р Теа Лалевска ги исполнува општите услови за избор во соработнички звања пропишани со Законот за високото образование и посебните услови за избор во соработнички звања пропишани со Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Рецензентската комисија со внимание ја разгледа доставената документација и ги ценеше образовните и стручните квалификации на кандидатката м-р Теа Лалевска, при што констатира дека станува збор за кандидатка која ги поседува потребните образовни и стручни квалификации за извршување на работните задачи како соработник – асистент на научната област граѓанско материјално право. При оцена на научната работа на кандидатката м-р Теа Лалевска, Рецензентската комисија констатира дека приложените научни трудови во кои кандидатката се јавува како коавтор се објавени во референтни научни публикации и тие се од областа на граѓанското материјално право. Исто така, Рецензентската комисија го имаше предвид ангажманот на кандидатката м-р Теа Лалевска како демонстратор на предметот Стварно право и оцени дека кандидатката има постигнато мошне солидни резултати во извршувањето на работните задачи како демонстратор, а работните обврски ги исполнувала навремено, одговорно и професионално.

Особениот интерес кој го покажува кон граѓанскоправната наука и остварените резултати во работата се показател за посветеноста на кандидатката кон образовната и научноистражувачката дејност од областа на граѓанското право. Врз основа на изнесеното, Комисијата има особена чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први” во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј во Скопје, да му предложи **м-р Теа Лалевска да биде избрана за соработник во звањето асистент на научната област граѓанско материјално право**.

Скопје, 27.12.2021 година

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Родна Живковска, с.р.
Проф. д-р Тина Пржеска, с.р.
Проф. д-р Милка Ракочевиќ, с.р.

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ ИСТРАЖУВАЧ

Кандидат: м-р Теа Лалевска
Институција: Правен факултет „Јустинијан Први”, Скопје
Научна област: граѓанско материјално право

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	ДА
2	Стекнат назив – магистер по право од областа граѓанско материјално и граѓанско процесно право Назив на научната област: граѓанско материјално право	ДА
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,38. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,66.	ДА
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик (ниво Ц1), според Европската јазична рамка на Советот на Европа CEFR. 2. Назив на документот: уверение. 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески” при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, бр. 03-1362/2. 4. Датум на издавање на документот: 10.9.2021.	ДА

Скопје, 27.12.2021 година

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Родна Живковска, с.р.
Проф. д-р Тина Пржеска, с.р.
Проф. д-р Милка Ракочевиќ, с.р.

П Р Е Г Л Е Д
на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје Наставно-научен совет –03.12.2019 година

Ред. број	Кандидат	Тема (на македонски јазик)	Тема (на англиски јазик)	Ментор	Број и датум на одлука
1.	Елдан Џигал	„Управни договори, со посебен осврт на управните договори во Министерството за одбрана“	„Administrative contracts, with special reference to administrative contracts in the Ministry of Defense“	проф. д-р Борче Давитковски	02-1357/64 од 07.12.2021
2.	Ема Богдановска,	„Димензиите на човековите права на одговорот на Ковид-19“	„Human right dimensions of COVID-19 response“	проф. д-р Елена Михајлова Стратилати.	02-1357/63 од 07.12.2021
3.	Вероника Пржиовска,	„Одговорност за надомест на штета причинета со кривично дело телесни повреди во македонското позитивно право и практика“	„Liability for Compensation of Damage Caused by Criminal Act Bodily Injury in the Macedonian Legislation and Practice)“	проф. д-р Неда Здравева	02-1357/62 од 07.12.2021
4.	Љупчо Јорданов,	„Улогата на нотарот во предбрачниот договор“	„The Role of the Notary Public in the Prenuptial Agreement“	проф. д-р Ангел Ристов	02-1357/61 од 037.12.2021
5.	Бети Милошоска	„ОБСЕ и нејзината улога во меѓународната безбедност, спречувањето конфликти и постигнувањето одржлив мир“	„OSCE and its role in the international security, prevention of conflicts and attaining perpetual peace“	проф. д-р Елена Михајлова Стратилати.	02-1357/60 од 07.12.2021
6.	Драгана Цимбировска	„Стечајна постапка и органи на стечајната постапка“	„Insolvency „Proceedings and Organs of Insolvency Proceedings“	проф. д-р Дарко Спасевски.	02-1357/59 од 07.12.2021
7.	Владанка Колева,	„Економски и правни аспекти на повредата на правата од интелектуална сопственост“	„Economic and legal aspects of the infringement of intellectual property rights“	проф. д-р Александар Стојков.	02-1357/58 од 07.12.2021

8.	Ардијан Белули	„Нетрадиционални трговски марки во Европската Унија“	„Non-traditional trademarks in the European Union)“	проф. д-р Христина Рунчева Тасев	02-1357/57 од 03.12.2021
9.	Дефриме Амати Беќирова	„Застапеноста на новите видови трговски марки во правната практика на ЕУ и Кина	Presence of new types of trademarks in the legal practice of the EU and China)“	проф. д-р Гоце Наумовски	02-1357/56 од 07.12.2021
10.	Роза Јаневска	„Европа во првата половина на XX век (историско – правна анализа на развојот на германската државност	(Europe in the first half of the XX century (historical and legal analysis of the development of German statehood)“	проф. д-р Иванка Василевска	02-1357/55 од 07.12.2021

Скопје, 30.12.2021

Декан,
Проф. д-р Сашо Георгиевски

П Р Е Г Л Е Д
на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет „Јустинијан Први„ во Скопје Н.Н.С од 24-12-2021 година

Кандидат	**Тема**	**Ментор**	**Датум**	**Одлука број**
Стефани Спировска	Новата архитектура во надворешните односи на Европската Унија (The New Architecture in the European Union’s Foreign Policy)	проф.д-р Јулија Брсакоска Базеркоска	24.12.2021	02-1451 /
Александар Николов	Брачен договор – Предуслов за договорен имотен режим (Marital Agreement – Condition for Marital Contractual Regime)	проф.д-р Ангел Ристов	24.12.2021	02-1451 /
Кристина Јоакимовска-Јакимовска	Правната положба на Јавно претпријатие Службен весник на Република Северна Македонија – Скопје (статус, надлежности и органи на управување) (Legal status of the Public Enterprise Official Gazette of the Republic of North Macedonia - Skopje (status, competencies and governing bodies)	проф.д-р Ивана Шумановска Спасовска	24.12.2021	02-1451 /
Ангела Шаренкова	Влијанието на Брегзит врз проширувањето на Европската Унија со државите од Западен Балкан (The Impact of Bregzit on the EU Enlargement with the Western Balkan Countries)	проф. д-р Јулија Брсакоска Базеркоска	24.12.2021	02-1451 /
Виктор Јакимовски	Влијанието на енергетските коридори врз Заедничката надворешна и безбедносна политика на Европската Унија (The impact of energy corridors on the EU Common Foreign and Security Policy)	проф. д-р Васко Наумовски	24.12.2021	02-1451 /
Горан Трпеноски (забелешка: стара програма)	Улогата на Државната комисија за спречување на корупцијата (ДКСК) во сузбивањето на криминалот во контекст на новите надлежности (The Role of the State Commission for prevention of Corruption in combating crime in the context of the new competencies)	проф. Никола Тупанчески	24.12.2021	02-1451 /

Д Е К А Н,
Проф.д-р Сашо Георгиевски

Изработил : Хамди Весели

Советник за студентски прашање

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ (ДИСЦИПЛИНИ) МИКРОБИОЛОГИЈА, БАКТЕРИОЛОГИЈА И МИКРОБНА БИОТЕХНОЛОГИЈА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет – Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 5.10.2021 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини) микробиологија, бактериологија и микробна биотехнологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-1940/2, донесена на 25.10.2021 год., формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Џоко Кунгуловски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет, д-р Гордана Димеска, редовен професор на Природно-математичкиот факултет и д-р Славиша Станковиќ, редовен професор на Биолошкиот факултет во Белград, Р Србија.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини) микробиологија, бактериологија и микробна биотехнологија, во предвидениот рок се пријави вонр. проф. д-р Наталија Атанасова-Панчевска.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката вонр. проф. д-р Наталија Атанасова-Панчевска е родена на 16.8.1974 год., во Скопје. Средно образование завршила во УСО „Раде Јовчевски-Корчагин“ во Скопје. Со високо образование се стекнала на Природно-математичкиот факултет, Институт за биологија, каде што за време на студирањето две години е прогласувана како најдобар студент на генерација, а во 1997/98 година е прогласена како најдобар дипломиран студент на ПМФ. Дипломирала во 1998 година, со просечен успех 9,64.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1998/1999 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за биологија при ПМФ во Скопје. Студиите ги завршила со просечен успех 10,00, со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Анаеробни фунги од моногастрични и руминантни хербивори-морфолошки и ензимски карактеристики”.

Докторската дисертација на тема: „Биоразградување на тешко разградливи целулозни субстрати со ензимски комплекс од анаеробни румен фунги“ од областа на микробната биотехнологија ја одбранила во 2011 година, пред Комисија во состав: д-р Џоко Кунгуловски (редовен професор, ПМФ – Скопје), д-р Ацо Димитровски (редовен професор, ТМФ – Скопје), д-р Славчо Мреношки (доцент, ФВМ – Скопје), д-р Митко Караделев (вонреден професор, ПМФ – Скопје), доц. д-р Данка Галабова (Институт за микробиологија, БАН, Бугарија). Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област микробна биотехнологија.

Во 2012 година е избрана во звањето доцент на Природно-математичкиот факултет во Скопје, на Институтот за биологија, во областа микробиологија и биотехнологија.

Во 2017 година, кандидатката е избрана во звањето вонреден професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, на Институтот за биологија, во областа микробиологија, бактериологија и микробна биотехнологија.

Во моментот е вонреден професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, на Институтот за биологија. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1142 од 15.3.2017 година.

Кандидатката е член на голем број друштва и асоцијации: FEMS- Federation of European Microbiological Societies, EFB- European Federation of Biotechnology, Society of

the Macedonian Microbiologists, Society of Biologists of Macedonia, Macedonian Mycological Society, International Society for Development and Sustainability (ISDS), International Association for Food Protection, International Food Safety and Quality Network (IFSQN), Institute for Food Safety Advancement (IFSA), CBD Training Academy, International Cannabinoid Consortium, Anaerobic Fungi Network, The Global Harmonization Initiative (GHI) , The Microbiology Society- UK, International Society for Microbial Ecology (ISME), International Water Resources Association (IWRA), Chemical Watch, Europe-Taiwan Biotech Association (ETBA), The European Biotechnology Network (EBN), The InnovATEBIO Network, Bangladesh Nano Society, AOAC GFA (Gluten & Food Allergens Program) Working Group, British Society for Antimicrobial Chemotherapy (BSAC), International EcotoxicoMic Network, Member of the FAO e-Agriculture Community of Practice, Member of the FAO Committee on World Food Security.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1142 од 15.3.2017 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Од дипломирањето до денес, д-р Наталија Атанасова-Панчевска е активен учесник, како во наставно-образовната, така и во научноистражувачката дејност на Факултетот.

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Природно-математички факултет, кандидатката д-р Наталија Атанасова-Панчевска изведува настава и вежби (настава, вежби, теренска настава итн.) на прв циклус студии на студиските програми: Нутриционизам, Молекуларна биологија со генетика, Биохемија и физиологија, Екологија, Биологија, Биологија-хемија, Аналитичка биохемија, како и настава по група предмети од областа микробиологија и микробна биотехнологија на втор и трет циклус студии кои се реализираат на Институтот за биологија при Природно-математички факултет.

Кандидатката била ментор на седум (7) дипломски трудови и четири (4) магистерски работи кои се во тек на изработка.

Кандидатката учествувала како член во комисија за оцена/или одбрана на 23 дипломски и 3 магистерски труда и на 2 докторски дисертации.

Во извештајниот период, кандидатката учествува и во подготвување на нови предмети за студентите од Институтот за биологија - Микробиологија со микробиологија на храна, Проценка на ризик за безбедност на храна, Пробиотици и пребиотици, за кои има подготвено и соодветни наставни материјали.

Како професор, д-р Наталија Атанасова-Панчевска, со својот продлабочен, ангажиран и инвентивен пристап, особена посветеност и исполнителност при споделувањето на знаењата, има видно влијание во формирањето на нужниот специфичен професионален профил на идните биолози и хемичари кои се едуцираат на Природно-математичкиот факултет.

За подобро совладување на содржините од предметите чија настава ја изведува, кандидатката има подготвено скрипти за интерна употреба, како за теоретската настава, така и за практичната настава, по предметите: Микробиологија со микробиологија на храна, Пробиотици и пребиотици, Проценка на ризик за безбедност на храна.

Исто така, кандидатката д-р Наталија Атанасова-Панчевска учествува и во голем број работилници и семинари, кои детално се наведени во Анекс 2, составен дел на овој Извештај, а претежно се од областа на безбедност на храна (ISO, HALAL, HACCAP, GMP стандарди); дезинфекција, стерилизација и манипулација со биолошки отпад; валидација на методи за безбедност на храна; нанотехнологија со употреба на микроорганизми; биотехнологија на пробиотици; стандардизирани и

нестандардизирани методи за микробиолошка анализа на медицински канабис; но и работилници за употреба на алатки за онлајн едукација за време на COVID.

Детално сите активности на кандидатката во наставно-образовната дејност се наведени во Анекс 2, составен дел на овој Извештај.

Научноистражувачка дејност

Во рамките на својата научноистражувачка работа, д-р Наталија Атанасова-Панчевска била вклучена во изготвување, пријавување, учество и раководење во неколку домашни и меѓународни проекти, и тоа:

Improving the research capacity of the laboratories of the Institute of Biology. Sts. Cyril and Methodius University, 2018.

Determination of bactericidal, sporocidal and fungicidal activity of the device HYPE ASM (fogger), as well as determination of optimal operating conditions of the device. Fund for Innovation and Technology Development, 2020-2021.

Determination of bactericidal, sporocidal and fungicidal activity of the device for UV disinfection, product of KLIN MAKS DOO, as well as determination of the optimal operating conditions of the device). Fund for Innovation and Technology Development, 2020-2021.

Contemporary and Innovative Education in Biology-BIOINOEDU. Challenge for innovative students 2021- Municipality of Gazi Baba.

The influence of different climate types in R. N. Macedonia on the number of Bacillus spp. isolated from soil. Macedonian Ecological Society- MES. 2021.

Influence of supplements added to food on the health status, production characteristics and quality of carp meat during intensive breeding in a cage system. Ministry of Agriculture, Forestry and Water Economy of the Republic of Macedonia, 2017.

Monitoring of water quality of reservoir Shum and hatchery Shum, toward conservation of nature and production of quality salmonide for stocking of open waters in the Republic of Macedonia. Sts. Cyril and Methodius University, 2017.

“MIA EKOPRO-CARP-FEED” НОВА ЗБОГАТЕНА СО ПРОБИОТИЦИ ХРАНА ЗА КРАП (Cyprinus carpio). Fund for Innovation and Technology Development, 2020-2021.

CA18229 - NON-CONVENTIONAL YEASTS FOR THE PRODUCTION OF BIOPRODUCTS, COST Action 2019-2023 (MC Substitute).

CA20128- Promoting Innovation of ferMENTed fOods (PIMENTO), COST Action 2021-2025 (MC-Management Committee).

Исто така, кандидатката д-р Наталија Атанасова-Панчевска изработила и објавила голем број релевантни научни трудови и учествувала на научни собири, конференции и други форми на размена на идеи, знаења и резултати од истражувањата, како во земјава, така и во странство. Имено, кандидатката д-р Наталија Атанасова-Панчевска има објавено вкупно 17 научни трудови од својата област, од кои 5 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание) и 5 труда во зборници од научни собири, како и 59 (педесет и девет) соопштенија.

Д-р Наталија Атанасова-Панчевска била раководител на пет национални научни проекти и учесник во други три национални научни проекти. Била национален координатор на еден меѓународен научен проект и заменик-национален координатор во еден меѓународен научен проект.

Кандидатката била ментор на четири магистерски труда, кои се во тек на изработка.

Објавените трудови на кандидатката, генерално, може да се поделат во неколку области:

• секундарни метаболити и антимикробна активност на биолошки активни материи, и антибиоза;
• пробиотици во храна и безбедност на храна;
• микробна биотехнологија на облигатните анаеробни зооспорни фунги.

Во продолжение, даден е осврт на дел од научните трудови на кандидатката.

1.32. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2017). Effect of Nine Antimicrobial Agents Against Microoganisms Isolated from Food. Acta Microbiologica Bulgarica, vol. 33, issue 2, pp. 59-64.

Во трудот, авторите даваат осврт на поврзаноста на микроорганизмите и расипувањето на храната, како и потребата од нивна контрола. Во трудот се испитува ефектот на девет лабораториски добиени антимикробни средства врз м.о. изолирани од храна, со цел нивно понатамошно користење во индустријата за производство на храна. Резултатите покажуваат дека сите девет средства се ефективни кон тестираните микроорганизми, со блага разлика во MIC, што зависи од природата на м.о.

1.33. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Jane Bogdanov and Dzoko Kungulovski (2017). In Vitro Antimicrobial Activity and Chemical Composition of Two Essential Oils and Eugenol from Flower Buds of *Eugenia caryophyllata*. Open Biological Sciences Journal, vol. 3, pp. 16-25.

Во овој труд, авторите даваат осврт кон ароматичните растенија, како потенцијални извори за етерични масла, кои успешно го супресираат растот на м.о. При тоа, се тестира и паралелно се испитува хемискиот состав на етерични масла од каранфилче, *Eugenia caryophyllata*. Дејството се споредува со чист еугенол, како стандард и како најактивна компонента на растението. Како и што се очекува, тој има најголема активност, но секако дека и останатите две средства покажуваат прилично добар ефект, со оглед на тоа што се лабораториски добиени, и претставуваат микс од различни масла.

1.34. *Daniela A. Nikolovska-Nedelkoska, Natalija V. ATANASOVA-PANČEVSKA, Mitko P. Karadelev, Džoko V. Kungulovski (2017).* Bactericidal activites of selected macrofungi extracts against *Staphylococcus aureus*. Зборник Матице српске за природне науке / Matica Srpska J. Nat. Sci. Novi Sad, № 133, 193-200.

И во овој труд, авторите ја истражуваат антибактериската активност, но сега на одредени екстракти добиени од макрофунгите *Amanita echinocephala, Russula medulata, Cerena unicolor, Hericium erinaceus, Ishnoderma benzoinum* и *Laetiporus sulphureus* кон бактеријата *Staphylococcus aureus*. Тестираниот м.о. покажува најголема сензитивност кон екстрактот од *C. unicolor* и *H. erinaceus,* со најголема вредност на MBC=1.563 mg/mL од *C. unicolor*.

1.35. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2017). Biodiversity of Anaerobic Fungi from Ruminants in Republic of Macedonia. Biodiversity International Journal. Volume 1 Issue 3, pp.100-107. DOI: 10.15406/bij.2017.01.00016

Во овој труд, авторите го опишуваат биодиверзитетот на анаеробните фунги најдени кај руминанти на нашето поднебје, и на тој начин за прв пат ја впишуваат нашата земја во листата земји во кои се истражуваат овие сè уште релативно неистражени фунги.

1.36. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2017). Investigation into the Antimicrobial Activities of Tincture Prepared fromTwenty Six Plants Growing in Macedonia. Acta Microbiologiva Bulgarica, Vol. 33 / 3, 131-136.

Со оглед на тоа што резистенцијата станува глобална грижа, се јавува потреба од изнаоѓање на нови, алтернативни и природни начини за борба против м.о. Таков еден начин е и употребата на растенијата, како извор на разни антимикробни соединенија. Во овој труд се прави тинктура од 26 различни билки од нашето поднебје, чија активност потоа се истражува. Со ова истражување, кое е едно од многуте на оваа тема, се покажува дека Македонија изобилува со билки кои може да се искористат како потенцијален лек за различни м.о.

1.37. ATANASOVA-PANCEVSKA N and Kungulovski Dz. (2017). *In vitro* evaluation of the effects of essential oils on *Ascosphaera apis*, the causative agent of chalkbrood disease. International Scientific Journal- Journal Of Agricultural, Food And Environmental Sciences, Vol. 71, No 2, pp. 53-58.

Главен акцент во овој труд е ставен на *Ascosphaera apis,* познат фунгал патоген кој ги напаѓа пчелите и предизвикува значајни загуби кај пчеларите. Со цел да се изнајде соодветен начин за искоренување на оваа болест се тестираат десет етерични масла, со цел да се изнајде најсоодветното кое би можело да се користи за заштита на пчелите. По изведување на експериментите се дојде до заклучок дека МИК се движи во ранг 0,3125 – 1,25 % додека минималната фунгицидна концентрација е во ранг 1,25 – 5 %. Сите тестирани средства покажуваат висока ефикасност и може да се сметаат како потенцијална алтернатива за заштита на леглата од оваа болест.

1.38. Daniela Dimovska, Zvezda Bogevska, Igor Iljovski, Maria Zdravkovska, Dzoko Kungulovski, Natalia ATANASOVA- PANCHEVSKA (2017). Impact Of Slavol Microbiologial Fertilizer On Soil Microorganisms During Cauliflower (*Brassica Oleracea* L.*Var. Botrytis*) Growth. Book Of Proceedings. VIII International Scientific Agriculture Symposium “Agrosym 2017”. Jahorina, October 05 - 08, 2017. pp. 340-345.

Експериментот е поставен во насока да се одреди влијанието на микробиолошкото ѓубриво „Славол“ врз бројноста на м.о. во почва во која се одгледува брокула на отворено. Експериментот е работен во Скопско за време од три години, 2011, 2012, 2013. Притоа, се испитува и начинот на додавање на ова ѓубриво, фолијарен третман и наводнување со „Славол“. Притоа, се следи бројот на различни физиолошки групи бактерии, како и квасци и мувли, во ризосферата, со цел да се докаже позитивното влијание на микробиолошкото ѓубриво врз почвените м.о.

1.39. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2018). Isolation, Characterization And Formulation Of Antagonistic Bacteria Against Fungal Plant Pathogens. Agrofor International Journal, Vol. 3, Issue No. 3, pp. 80-89.

Растителните патогени доведуваат до голема загуба на храна секоја година. Од тие причини, од големо значење е да се изнајдат еколошки начин и средство, со кои растенијата би се заштитиле од нив. Антагонистичките бактерии, кои се нормални жители на почвата, се идеални кандидати за развој на различни бипрепарати, кои се предмет и на ова истражување. Овие бактерии се тестираат кон различни фитопатогени, како што се: *Fusarium oxysporum, Rhizoctonia solani*, *Alternaria alternata*, *Botrytis cinerea* и *Plasmopara viticola* во *in vitro* услови. conditions over. Истражувањето покажува дека овој тип на бактерии може да послужат како биофунгициди, со цел минимизирање на загуба во земјоделството.

1.40. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2018). Fungistatic And Fungicidal Effect Of Aqueous Plant Extracts Against Some Phytopathogenic Fungi. Book Of Proceedings. IX International Scientific Agriculture Symposium “Agrosym 2018”. Jahorina, October 04 - 07, 2018. pp. 1201- 1206.

Секоја година, на глобално ниво, земјоделството трпи огромни загуби како резултат на различните фунгални заболувања на земјоделските култури. Од тие причини, авторите во овој труд ја испитуваат фунгистатската и фунгицидната активност на водени растителни екстракти од *Pinus nigra* J. F. Arnold, *Pinus sylvestris* L и *Juniperus communis* L. кон неколку фитопатогени мувли (*Fusarium oxysporum, Rhizoctonia solani*, *Alternaria alternata*, *Botrytis cinerea* и *Plasmopara viticola)*, со примена на микродилуциона метода. Се покажа дека, без разлика што се работи за водени екстракти, сите поседуваат силна активност, како фунгистатска, така и фингицидна, со MIC од 2,5 % и MFCs од 5 %, додека *Alternaria alternata* се покажа како најсензитивна кон нивното дејство.

1.41. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2018). *In vitro* potential of *Paenibacillus alvei* DZ-3 as a biocontrol agent against several phytopathogenic fungi. BIOLOGIJA. 2018. Vol. 64. No. 1. P. 65–72. (IF= 0.805)

И во овој труд, авторите го продолжуваат истражувањето на чувствителноста на фитопатогените, но сега предмет на истражување е потенцијалот на еден бактериски изолат, кој е изолиран од компост од нашето поднебје, а кој е детерминиран како *Paenibacillus alvei*, изолат DZ-3. Ефектот на оваа бактерија се испитуваше врз *Botrytis cinerea* FNS- FCC 23*, Fusarium oxysporum* FNS- FCC 103*, Plasmopara viticola* FNS- FCC 65*, Alternaria alternata* FNS- FCC 624*,* but also *Aspergilus ochraceus* FNS- FCC 46, *Aspergilus niger* FNS- FCC 142 и *Penicillium commune* FNS- FCC 864, со дуална техника и диск дифузиона метода. И двете методи покажаа дека овој изолат во иднина може да се користи како еколошко средство за контрола на наведените фитопатогени мувли.

1.42. Natalija ATANASOVA-PANČEVSKA, Djoko Kungulovski (2018). Fermentative Activity Of Five Strain Of *Neocallimastix Frontalis* Cultivated On A Different Substrates. *Macedonian Journal of Animal Science*, Vol. 8, No. 1, pp. 33–40.

Микроорганизмите од дигестивниот систем на руминантните и неруминантните животни последниве години добиваат зголемен интерес, пред сѐ заради нивната силна целулолитичка активност. Тие произведуваат цел сет на ензими кои на животното му се потребни за разградба на растителниот материјал со кој се исхранува. Во овој труд се истражува влијанието на различни супстрати врз ферментативната активност на пет соја од *N. frontalis*. Таа се следи преку продукцијата на соодветни екстрацелуларни ензими и преку продукцијата на редуцирачки шеќери, при што се утврди дека изолатот *N. frontalis* J3 покажува најголема активност кон тестираните супстрати.

1.43. Nikolovska Nedelkoska, D., ATANASOVA- PANCEVSKA, N., Karadelev, M., Uzunoska, Z., & Kungulovski, Dz. (2018). Antibacterial activities of some wild mushroom extracts against *Pseudomonas aeruginosa*. *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, 72(3), 67-72.

Печурките синтетизираат голем број на секундарни метаболити кои, меѓу другото, имаат улога и како инхибитори на раст на различни бактерии. Токму тоа е и главната цел во овој труд, каде што авторите го истражуваат антимикобниот потенцијал на метанолни екстракти од шест вида печурки од нашето поднебје: *Amanita echinocephala, Russula medulata, Cerena unicolor, Hericium erinaceus, Ishnoderma benzoinum* и *Laetiporus sulphureus* кон бактеријата *Pseudomonas aeruginosa*. Тестираниот м.о. покажува поголема чувствителност кон екстрактите од *C. unicolor, H. erinaceus, I. benzoinum* и *L. sulphureus*, отколку кон останатаите екстракти, со MBC=15.625 mg/mL. Оваа студија ни потврдува дека макрофунгите поседуваат

биоактивни метаболити, кои понатаму може да послужат за добивање на најразлични антибактериски препарати.

1.44. Daniela Nikolovska Nedelkoska, Tatjana Kalevska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Mitko Karadelev, Zora Uzunoska, Dzoko Kungulovski (2019). Evaluation Of Bactericidal Activity Of Selected Wild Macrofungi Extracts Against *Escherichia Coli*. Journal Of Agriculture And Plant Sciences, JAPS, Vol 17, No. 2, pp. 53-57. (IF=0.481)

И во овој труд се продолжува истражувањето на антибактерискиот потенцијал на екстрактите од макрофунги, но сега кон бактеријата *Escherichia coli*. Тестираниот микроорганизам покажа најголема чувствителност кон екстрактите од *Laetiporus sulphureus* со MBC=62,5 mg/mL.

1.45. Кунгуловски Џоко, Наталија Атанасова-Панчевска, Кунгуловски Иван, Вице Шољан (2019). Нови технологии во третманот на отпадни води со примена на гранулирани микрорганизми. *“Pollution of the cities in the Republic of Macedonia: what are the solutions?”* Proceedings*,* RESEARCH CENTER FOR ENVIRONMENT AND MATERIALS, MACEDONIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS , pp. 277-295

Отпадните комунални и индустриски води претставуваат хетерогена мешавина на различни соединенија, меѓу кои спаѓаат и биолошки тешко разградливи соединенија, како што се амонијакот, цијанидите, тиоцијанатите и многу токсични органски загадувачи, како што се фенолите, моно- и полициклични соединенија кои содржат азот и полициклички ароматски јаглеводороди (PAH). Како резултат на тоа, овие соединенија ја ограничуваат примената на класичните биолошките процеси за третман на ваков вид ефлуенти со примена на биоактивна тиња. Поради уникатните грануларни атрибути, аеробната гранулација може успешно да се користи за отстранување на споменатите соединенија. Во овој труд, успешно е спроведен процес на производство на аеробни гранули од претходно изолирани и адаптирани бактериски изолати. Со подготовка на аеробни гранули, во лабораториски и полуиндустриски услови, се успеа стабилно да се отстранат азотните и други биолошки тешко разградливи соединенија. Произведени се 10 тони бактериска биомаса од аеробни гранули и тие се аплицирани во две пречистителни станици, една за третман на индустриски отпадни води и една за третман на комунални отпадни води.

1.47. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). *Pinus* spp. from North Macedonia- promising source for antimicrobial substances. PROCEEDINGS International Conference of Applied Sciences, Engineering and Mathematics. pp 121-127. ICASEM-2020.

Антимикробната активност на екстракти од Pinus spp. беше тестирана кон E. coli ATCC 8739, Ps. aeruginosa ATCC 9027, S. typhimurium, B. subtilis ATCC 6633, B. pumillus NCTC 8241, S. citrus, S. aureus и L. monocytogenes, при што Ps. aeruginosa ATCC 9027 се покажа како најсензитивна од Gram-негативните бактерии со MIC=0.39% и MBC=1.562 %, додека меѓу Gram-позитивните бактерии најчувствителна беше S. citrus со MIC=0.39% и MBC= 6.25%. Споредено со класичните антибиотици кои се користат во секојдневниот живот, тестираните компоненти покажуваат ветувачки резултати во борбата кон бактериите.

1.48. Sofija Kostandinovska, Ana-Marija Bosilkovska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCHEVSKA (2021). *PAENIBACILLUS ALVEI* DZ/3 AND *BACILLUS SUBTILLIS* AA/11 AS A PROMISING PROBIOTICS IN THE NEAR FUTURE. Proceedings of 3rd International Congress on Creative and Innovative Approaches. Innovation during the pandemic. 9-11. June. 2021

Влијанието на м.о. пронајдени како интестинална микрофлора врз хуманото здравје е нова гранка во истражувањата, која во последните години е сѐ поактуелна. Во овој труд, авторите ставаат акцент на одредување на потенцијалниот пробиотски ефект на две бактерии, *Paenibacillus alvei* DZ/3 и *Bacillus subtillis* AA/11. Пробиотскиот потенцијал се истражува според претходно утврден протокол, според кој и двете тестирани бактерии ги исполнуваат критериумите за потенцијален пробиотик.

1.49. Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Preliminary Screening of Probiotic Characteristic of Bacteria Isolated from Different Kind of Domestic Cheese. IBU International Journal of Technical and Natural Sciences (IBU IJTNS) Vol. 2/1, pp. 76-82

Авторите и во овој труд продолжуваат да работат на истражување и докажување на пробиотскиот потенцијал, но сега на изолати кои се добиени од примероци на домашно приготвено сирење. Според протоколот за испитување на пробиотски потенцијал, од 12 тестирани изолати, четири изолати ги исполнија сите предвидени критериуми, и тие понатаму останува како потенцијални кандидати кои е потребно да се истражат во *in vivo* услови.

1.50. Aleksandra Markovska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT FOOD SAFETY SYSTEMS. J. Hyg. Eng. Des. IF (2020)= 0.275 (in press)

Стандардите за безбедност на храна се предуслов за добро позиционирање на прехранбените производи на глобалниот пазар. Ефективната имплементација на системи за безбедност на храна се зема како доказ за производство на безбеден производ. Сепак, многу земји бараат имплементација на систем или стандард за безбедност на храна што тие го претпочитаат или го препознаваат. За да добијат можност да ги извезуваат своите производи на различни пазари, се случува една компанија во текот на една година да има повеќе од четири ревизии според сличен систем за управување со безбедноста на храната (FSMS) и да одржува повеќе од пет системи за безбедност на храна. Целта на овој труд беше да се споредат податоците добиени од дваесет македонски извозни компании за безбедноста на нивните производи по имплементацијата на различни системи за безбедност на храната. За таа цел, во изминатиот период беше спроведена анкета преку анкета на 20 извозно ориентирани компании за производство на храна во Македонија кои извезуваат на повеќе од еден континент.
Оваа студија откри дека нема големи разлики помеѓу различните системи за безбедност на храна имплементирани во компаниите во нашата земја. Исто така, немаше значително влијание врз процесот на производство на различни системи за безбедност на храната и значително влијание врз безбедноста на храната врз микробиолошките, хемиските и физичките параметри на производот. Од добиените резултати е утврдено дека воведувањето нови системи за безбедност на храната нема дополнително влијание врз безбедноста на финалните производи.

1.51. Natalija ATANASOVA-PANČEVSKA, Dzoko Kungulovski, Menče Najdoska-Bogdanov, Jane Bogdanov, Marina Stefova (2021). COMPARATIVE STUDY OF ESSENTIAL OILS FROM FENNEL FRUITS (*Foeniculum vulgare* Mill.) AND ANISE FRUITS (*Pimpinella anisum* L.): CHEMICAL COMPOSITION AND *IN VITRO* ANTIMICROBIAL ACTIVITY. Maced. J. Chem. Chem. Eng. IF (2020)= 0.689 (in press)

Foeniculum vulgare Mill. и *Pimpinella anisum* L. се добро познати ароматични растенија со традиционална употреба како лековити

и зачински билки. Како дел од една поширока студија, целта на ова истражување беше да се одреди хемискиот состав на есенцијалното масло од овошје од анасон (Aetheroleum foeniculi, AF) и есенцијалното масло од овошје од анасон (Anisi aetheroleum, AA) и да се процени нивниот антимикробен потенцијал. Хемискиот состав на двете есенцијални масла беше одреден со гасна хроматографија со масовно спектрометриско детектирање (колона HP-5MS, 30 m, 0,25 mm ID, 0,25 µm) користејќи автентични стандарди. Главната компонента на двете есенцијални масла беше транс-анетол. Антимикробното дејство на двете есенцијални масла (AF и AA) беше тестирано против неколку бактериски култури и беше споредено со стандардните антимикробни агенси. Констатирано е дека АФ и АА имаат умерено антибактериско дејство и влијаат на растот на Грам-позитивните и Грам-негативните бактерии. Од друга страна, тие се моќни антифунгални агенси. Врз основа на хемискиот состав на примероците, беше предложена врска помеѓу содржината на транс-анатол во есенцијалните масла и нивните антимикробни својства.

1.52. Emilija Simonovska, Sofija Kostandinovska, Nikola Radmanovik, Hristijan Premcevski, Elena Usta Petrova, Edi Frcovski, Ognen Boskovski, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Comparative Antimicrobial Activity Of Bacillus Spp. Isolated From Wastewater Treatment Plant And Soil Samples. PROCEEDINGS OF III. INTERNATIONAL AGRICULTURAL, BIOLOGICAL & LIFE SCIENCE CONFERENCE AGBIOL 2021 SEPTEMBER 1-3, 2021. EDIRNE, TURKEY. pp.279-286.

Целта на овој труд беше да се изолираат видови од родот Bacillus spp. од различни географски локации, способни за производство на соединенија со антимикробна активност. Примероците на почвата и водата беа собрани од различни области под различни климатски услови. Вкупно 42 микроорганизми беа изолирани, но 5 микроорганизми од почва и 6 од примероци од отпадни води беа избрани како најактивни по прелиминарните испитувања. Антимикробната активност на соевите беше утврдена против голем број Грам-позитивни и Грам-негативни бактерии, како и на мувли. Два вида, еден од примерокот од почвата и еден од примерокот на отпадна вода покажаа многу широки активности против Грам-позитивните и Грам-негативните микроорганизми. Сите шест изолати од примероците од отпадна вода покажаа антифунгална активност, додека само два од пет изолати од примероците од почвата имаа инхибиторно дејство врз тестираните фунги. Резултатите покажаа дека отпадните води и почвата се добар извор за изолација на микроорганизми кои произведуваат секундарни метаболити со антимикробна активност.

1.53. Mimoza Stamenkovska, Nikola Hadzi-Petrushev, Aleksandar Nikodinovski, Hristo Gagov, Natalija ATANASOVA-PANCHEVSKA, Vadim Mitrokhin, Andre Kamkin & Mitko Mladenov (2021) Application of curcumine and its derivatives in the treatment of cardiovascular diseases: a review, International Journal of Food Properties, 24:1, 1510-1528, DOI: 10.1080/10942912.2021.1977655. IF (2020)= 2,727

Кардиоваскуларните заболувања се водечка причина за смрт во светот и научниците посветуваат големо внимание за да ги идентификуваат и откријат механизмите на нивното појавување. Во последно време, вниманието на научниците сè повеќе е насочено кон растителните деривати, како што се флавоноидите и полифенолите, поради нивните специфични биолошки ефекти. Едно од овие соединенија е куркуминот, кој има многу биолошки својства. Извршени се бројни студии за да се разбере молекуларната основа на терапевтските својства на

куркуминот. Како резултат на овие студии, постојат значителни докази кои сугерираат дека куркуминот може да влијае на сигналните патишта поврзани со растот на клетките, пролиферацијата, преживувањето, воспалението и генската транскрипција. Антиоксидативните и антиинфламаторните механизми се двата основни механизма на кои им се припишуваат многу од ефектите на куркуминот во различни состојби. Во овој труд ги разгледуваме потенцијалите и можностите за користење на куркумин и неговите деривати во третманот на кардиоваскуларни болести, со што значително би се намалила стапката на смртност кај населението. Врз основа на сето горенаведено, може да се заклучи дека се потребни понатамошни студии на животински модели и луѓе за да се потврдат сегашните сознанија за примената на куркуминот и неговите деривати во третманот на кардиоваскуларни болести.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Во рамките на стручно-апликативната дејност, кандидатката д-р Наталија Атанасова-Панчевска е рецензент на 23 труда, објавени во следниве списанија:

1. African Journal Of Pharmacy And Pharmacology
2. Journal Of Agricultural Biotechnology And Sustainable Development
3. Journal Of Public Health And Epidemiology
4. African Journal Of Food Science And Technology
5. International Journal Of Biodiversity And Conservation
6. African Journal Of Food Science
7. International Research Journal Of Biochemistry And Bioinformatics
8. African Journal Of Microbiology Research
9. Journal Of Brewing And Distilling
10. Macedonian Journal of Ecology and Environment
11. Journal of Environment and Waste Management
12. Journal of Agricultural Science and Food Technology
13. Merit Research Journal of Microbiology and Biological Sciences (MRJMBS)
14. Chemistry and Biodiversity
15. Journal of Applied Life Sciences International
16. Advancement in Medicinal Plant Research
17. Net Journal of Agricultural Science
18. FEMS Microbes
19. Food Science and Applied Biotechnology
20. South Asian Journal of Research in Microbiology
21. Open Access Journal of Microbiology & Biotechnology
22. Hemijska Industrija
23. International Journal of Research and Innovation in Applied Science (IJRIAS)

Исто така, кандидатката е учесник во подготовката на елаборати за нови струдиски програми од прв циклус (нутриционизам).

Кандидатката д-р Наталија Атанасова-Панчевска учествува и како рецензент на научни проекти при Министерството за образование и наука на РМ и Фондот за иновации и технолошки развој (ФИТР). Исто така, учествува и во работата на комисиите за државни натпревари по биологија организирани од Друштвото на биолози на РМ, а учествува и во промотивни активности на Факултетот преку телевизиски емисии.

Исто така, кандидатката е член на уредувачки одбор на меѓународните научни и стручни списанија:

- International Journal of Food Science and Biotechnology
- World Journal of Biotechnology
- Journal of Nutritional Science and Healthy Diet
- World Journal of Food Science and Technology

- Open Access Journal of Microbiology & Biotechnology
- Current Agriculture Research Journal
- Journal of Bio-agriculture
- Applied Microbiology: Theory & Technology
- Indian Journal of Microbiology Research
- EC Veterinary Sciences
- Food Science and Applied Biotechnology
- Food Science and Engineering.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Учествува во Комисијата за јавни набавки на Институтот (2017, 2018, 2019, 2020 и 2021 година), а член е и на Комисијата за попис на Институтот за биологија (2017, 2018, 2019, 2020 и 2021 година).

Во моментов, кандидатката ја врши функцијата координатор на Заводот за молекуларна биологија, генетика и микробиологија при Институтот за биологија при ПМФ.

Д-р Наталија Атанасова-Панчевска поседува лиценца за судски вештак при Министерството за правда на РМ.

Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи при Министерството за труд и социјална работа како координатор на работната група за изготвување на Правилникот за состав на листите на јадења за оброците во детските градинки, како и за процес на едукација и прифаќање на нови поздрави навики кај вработените, родителите и децата.

Во изборниот период, д-р Наталија Атанасова-Панчевска учествувала во изготвување и пријавување на осум научни проекти на МОН, три научни проекти на МЕПП и четири меѓународни научни проекти.

<u>Оценка од самоевалуација</u>

Д-р Наталија Атанасова-Панчевска доби позитивна оценка (8,77) од анонимно спроведената анкета на студентите на Природно-математичкиот факултет.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Наталија Атанасова-Панчевска.

Д-р Наталија Атанасова-Панчевска мошне совесно и сериозно се ангажира во исполнување на сите поставени задачи. Следејќи го развојниот пат на кандидатката, може да се констатира дека таа успешно се вклопила во наставната работа, во научната проблематика во рамките на која се усовршувала од почеток до денес, како и во апликативната работа.

Како резултат на ангажираноста, сериозниот пристап кон обврските, нејзиниот интерес за научната проблематика со која се занимава и постигнатите резултати на тоа поле, а истовремено ценејќи ги квалитетите што ги поседува, сметаме дека д-р Наталија Атанасова-Панчевска и понатаму се развива во солиден образовен и научен работник.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Наталија Атанасова-Панчевска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето редовен професор во научните области микробиологија, бактериологија и микробна биотехнологија.

Според горе изнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Наталија Атанасова-Панчевска да биде избрана во звањето редовен професор во научните области микробиологија, бактериологија и микробна биотехнологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Цоко Кунгуловски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, с.р.

Д-р Гордана Димеска, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, с.р.

Д-р Славиша Станковиќ, редовен професор на Биолошкиот факултет при Универзитетот во Белград, Р Србија, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Наталија Владимир Атанасова-Панчевска
(име, татково име и презиме)
Институција: Природно-математички факултет / Институт за биологија
(назив на факултетот/институтот)
научна област: микробиологија, бактериологија и микробна биотехнологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН ПРОФЕСОР/ НАУЧНО ЗВАЊЕ – НАУЧЕН СОВЕТНИК

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: **9,64.** Просечниот успех на втор циклус изнесува: **10,00.** Просечниот успех изнесува __________ за интегрираните студии.	**ДА**
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: **микробиологија, микробна биотехнологија**; поле: **биологија;** подрачје: **природно-математички науки.**	**ДА**
3	Објавени најмалку шест научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	**ДА**
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	**ДА**
3.1.1	1. Назив на научното списание: **International Journal of Food Properties** 2. Назив на електронската база на списанија: **ASFA 1: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts, BIOSIS, Web of Science, Chemical Abstracts, Chemoreception Abstracts, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Engineering Index/COMPENDEX PLUS, Foods Adlibra, Food Science and Technology Abstracts, MEDLINE, PubSCIENCE, Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index**	**ДА**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: **Application of curcumine and its derivatives in the treatment of cardiovascular diseases: a review** 4. Година на објава: **2021**	
3.1.2	1. Назив на научното списание: **Maced. J. Chem. Chem. Eng** 2. Назив на електронската база на списанија: **Chemical Abstracts, Science Citation Index Expanded (SciSearch®), Chemistry Citation Index®, Journal Citation Reports/Science Edition**, **Directory of Open Access Journals (DOAJ)**, **Index Copernicus**, **SCOPUS, Google Scholar, EBSCO, EVISA** 3. Наслов на трудот: **CHEMICAL COMPOSITION AND *IN VITRO* ANTIMICROBIAL ACTIVITY.** 4. Година на објава: **2021**	ДА
3.1.3	1. Назив на научното списание: **J. Hyg. Eng. Des.** 2. Назив на електронската база на списанија: **SCOPUS, EBSCO, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), CAB Abstracts database, CABI Full text repository database, Food Science and Technology database, Global Health database, German National Library of Science and Technology (TIB), University Library of Hanover, Norwegian Register for Scientific Journals, Series and Publishers, Интеллектуальная система тематического исследования наукометрических данных (ИСТИНА), eLIBRARY.RU, Russia's largest electronic library of scientific publications (which is integrated with the Russian Science Citation Index – RISC)** 3. Наслов на трудот: **COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT FOOD SAFETY SYSTEMS** 4. Година на објава: **2021**	ДА
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	ДА
3.2.1	1. Назив на научното списание: **Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences** 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): **26 (Македонија-8, Босна и Херцеговина- 2, Хрватска- 3, Словенија- 2, Албанија- 1, Србија- 6, Црна Гора- 2, Бугарија- 2**) 3. Наслов на трудот: **Antibacterial activities of some wild mushroom extracts against *Pseudomonas aeruginosa*** 4. Година на објава: **2018**	ДА
3.2.2	1. Назив на научното списание: **Agrofor International Journal** 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): **33 (Босна и Херцеговина- 9,**	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Србија- 6, Италија- 4, Германија- 1, САД- 1, Црна Гора- 4, Велика Британија- 1, Русија- 1, Јапонија- 2, Иран- 2, Романија- 1, Пакистан- 1) 3. Наслов на трудот: **Isolation, Characterization And Formulation Of Antagonistic Bacteria Against Fungal Plant Pathogens** 4. Година на објава: **2018**	
3.2.3.	1. Назив на научното списание: **Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences** 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): **26** (**Македонија-8, Босна и Херцеговина- 2, Хрватска- 3, Словенија- 2, Албанија- 1, Србија- 6, Црна Гора- 2, Бугарија- 2**) 3. Наслов на трудот: ***In vitro* evaluation of the effects of essential oils on *Ascosphaera apis*, the causative agent of chalkbrood disease** 4. Година на објава: **2017**	**ДА**
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД	**ДА**
3.3.1	1. Назив на научното списание: **Acta Microbiologiva Bulgarica** 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД- **Бугарија** 3. Наслов на трудот: **Investigation into the Antimicrobial Activities of Tincture Prepared fromTwenty Six Plants Growing in Macedonia** 4. Година на објава: **2017**	**ДА**
3.3.2.	1. Назив на научното списание: **Acta Microbiologiva Bulgarica** 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД- **Бугарија** 3. Наслов на трудот: **Effect of Nine Antimicrobial Agents Against Microoganisms Isolated from Food** 4. Година на објава: **2017**	**ДА**
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	**ДА**
	1. Назив на зборникот: **PROCEEDINGS OF III. INTERNATIONAL AGRICULTURAL, BIOLOGICAL & LIFE SCIENCE CONFERENCE** 2. Назив на меѓународниот собир: **AGBIOL 2021** 3. Имиња на земјите: **Бугарија, Кина, Грција, Турција, Индија, Мароко, Црна Гора, Пакистан** 4. Наслов на трудот: **Comparative Antimicrobial Activity Of Bacillus Spp. Isolated From Wastewater Treatment Plant And Soil Samples** 5. Година на објава: **2021**	**ДА**
	1. Назив на зборникот: **PROCEEDINGS International Conference of Applied Sciences, Engineering and Mathematics**	**ДА**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Назив на меѓународниот собир: **ICASEM 2020** 3. Имиња на земјите: **Македонија, САД, Бугарија, Швајцарија, Босна и Хецеговина, Косово, Русија, Црна Гора, Турција, Латвија, Полска** 4. Наслов на трудот: ***Pinus* spp. from North Macedonia-promising source for antimicrobial substances** 5. Година на објава: **2020**	
	1. Назив на зборникот: **Book Of Proceedings. IX International Scientific Agriculture Symposium “Agrosym 2018”** 2. Назив на меѓународниот собир: **“Agrosym 2018”** 3. Имиња на земјите: **Србија, САД, Австрија, Јапонија, Босна и Херцеговина, Италија, Русија, Иран, Филипини, Израел** 4. Наслов на трудот: **Fungistatic And Fungicidal Effect Of Aqueous Plant Extracts Against Some Phytopathogenic Fungi** 5. Година на објава: **2018**	ДА
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира ***	ДА
4.1	Наслов на учебникот: **Микробиологија I** Место и година на објава: во постапка	ДА
4.2	ATANASOVA-PANCEVSKA, N. (2017). Anaerobic fungi- LAP Lambert Academic Publishing- ISBN 978-3-330-35045-8	ДА
4.3	ATANASOVA-PANCEVSKA, N., Kungulovski, Dz. (2020). Dictionary of Microbiological Terms- LAP Lambert Academic Publishing- ISBN 978-620-0-56761-1	ДА
4.4	ATANASOVA-PANCEVSKA, N. (2021). Food Safety Terms And Definitions- LAP Lambert Academic Publishing- ISBN 978-620-3-86931-6	ДА
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: **бр. 1142 од 15 март 2017 година**	ДА
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

* На лицата кои имаат заснован работен однос на Универзитетот или на некој од универзитетите во Република Македонија во моментот на стапување во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Републиа Македонија бр.82/2018), нема да се применуваат одредбите од Законот кои се однесуваат на просекот, односно дека лицата треба да имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус. Во овој случај, полето под реден број 1 не се пополнува.

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 6 (шест) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

***Наведениот услов ќе се применува по истекот на три години од денот на стапувањето во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018).

ОБРАЗЕЦ 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: **Наталија Владимир Атанасова-Панчевска**
(име, татково име и презиме)
Институција: **Природно-математички факутет/ Институт за биологија**
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: **микробиологија**, **бактериологија** и **микробна биотехнологија**

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување на настава од прв циклус, 2017/2018	11,4
2	Одржување на настава од прв циклус, 2018/2019	11,4
3	Одржување на настава од прв циклус, 2019/2020	11,4
4	Одржување на настава од прв циклус, 2020/2021	15
5	Одржување на настава од втор циклус (тројца кандидати по еден предмет)	6,75
6	Одржување на настава од трет циклус (тројца кандидати по еден предмет)	8,1
7	Настава во школи и работилници - учесник • **ISO** training and certification for **Internal Auditor for ISO/IEC 17025:2017**, 11-12.01.2020, from ERCA-European Register of Certificated Auditors. • Workshop **OIC/SMIIC Standards on Halal Issues and Halal Quality Infrastructure**, 07.2020, Halal Research Council • Webinar **Basic Food Safety: Health & Hygiene**, April, 2020, Ausphin International Institute, Australia • Workshop **Standard precautions: Waste management**, May.2020, World Health Organization (WHO) • Workshop **Standard precautions: Hand hygiene**, May.2020, World Health Organization (WHO) • WHO Course **Antimicrobial Stewardship: A competency- based approach**, May, 2020, World Health Organization (WHO) • Workshop **Food Safety Culture**, Jun, 2020, International Association for Food Protection • Workshop **Hacking future skills: Computer Science Educations**, Jun, 2020, European Schoolnet, Microsoft and Stem Alliance • Workshop **Standard precautions: Environmental cleaning & disinfection**, Jun.2020, World Health Organization (WHO) • Workshop **Decontamination and sterilization of medical devices**, Jun.2020, World Health Organization (WHO) • Workshop **Validation of Innovative Tools to Assess and to Improve Microbiological Safety in**	74

	the Food Chain, Jun, 2020, International Association for Food Protection • Webinar **E-codes & their Critical Halal Aspects in Food Industries**, Jun, 2020, Global Halal Services • Techical Webinar **Ensuring Food Safety: Hygiene and Sanitation Practices under the New Normal**, July, 2020, Institute for Food Safety Advancement (IFSA) • Techical Webinar "**New Normal" Health and Safety Measures in the HORECA Industry**, July, 2020, Institute for Food Safety Advancement (IFSA) • Webinar **Resistant Modulators: a possible solutions for AMR?**, July, 2020, Centre for Research in Infections Diseases, School of Chemical & Biotechnology • Online Training on **COVID-19 Guidelines for food handlers**, July, 2020, Food Safety Training & Certification (FoSTaC) • Webinars on **Global Emergence of HALAL Industry**, July, 2020, Halal Research Council • Webinar **Food Technology for Nutritional and Financial Security during Pandemic COVID-19**, July, 2020, Internal Quality Assurance Cell (IQAC) • Webinar on **Importance of HALAL Accreditation**, July, 2020, Halal Research Council • Webinar **Water for Future Generations**, July, 2020, Department of Civil Engineering, College of Engineering and Technology • Webinar **NanoMaterials for Biomedical Applications**, July, 2020, Institute of Engineering and Technology • Webinar **An Insight into Commercial Applications of Microorganisms in the Current Era**, July, 2020, Departmant of Microbiology, Madras Christian College • Seminar **Food Safety and Sanitation**, July, 2020, Salt and Pepper Cultinary Institute • Webinar on **COVID-19: Herbs and Nutraceuticals for Strengthening Immunity**, July, 2020, Society of Pharmaceutical Sciences and Research • Webinar **Fermentation Technology**, July, 2020, Biospectra Association • Webinar **Open Science and the Reward System: how can they be aligned?**, July, 2020, BrightTALK and ELSEVIER • Webinar **The Yin and Yang of Viruses**, July, 2020, Center for Research in Infectious Diseases • Webinar **Quality Control for the Pharmaceutical Industry**, July, 2020, LabRoots • Webinar **Exploring and Preventing Cell Culture Contamination**, July, 2020, LabRoots • Webinar **ISO Awareness: Its Impact and Usage**, July, 2020		

	• Workshop **Current GOOD MANUFACTURING PRACTICES (cGMP)**, July, 2020, Department of Applied Sciences • Webinar **Antibiotic Application in Food Animal: Implication of Eggs, Chicken, Meat Safety and Environment**, July, 2020, Centre for Molecular and Nanimedical Sciences, Institute of Science and Technology • Webinar on **Women in Science**, July, 2020, Association of Chemistry Teachers • Webinar on **Applied Biosciences**, August, 2020, Department of Life Sciences • Webinar Series on **Current Prospects in Biotechnology**, August, 2020, Department of Biotechnology, University of Science and Technology • Webinar **Challenges in Environmental Microbiology**, August, 2020, Department of Botany • Training webinar Increasing safety and quality through non-certification assessments, September, 2020, International Food Safety & Quality Network (IFSQN), USA • Webinar on **Food, Feed and Agriculture from Biotechnology Perspective**, August, 2020, School of Biotechnology and Bioinformatics • Webinar on **Regulation of Rapid Adaptive Responses in Microorganisms**, August, 2020, Schools of BioSciences • Virtual workshop on **Nanotechnology and Pharmaceutics,** August, 2020, Department of Biotechnology, Faculty of Engineering and Technology • Short Term Training Program on **Hands On Training: Virtual Laboratory**, August, 2020, Computer Sciences Experiment's, Institute of Technology • Webinar on **Biogeotechnologies for Remediation of Metal Contaminated Soils**, August, 2020, Department of Microbiology • Webinar on **Microbial Bioprospecting for Drug Discovery Applications**, August, 2020, Centre for Drug Discovery and Development, Institute of Science and Technology • Webinar on **Exploring Food Derived Bioactives for Nutraceutical Applications**, August, 2020, Department of Biotechnology and Bioinformatics • Online certification course on **Food Microbiology**, August, 2020 • Webinar **Water Microbiology**, August, 2020, EcoR Foundation • Webinar on **Fundamentals of NanoScience and NanoTechnology**, August, 2020, Department of Physics • Technical Webinar on **COVID-19 and Food Safety Measures in the Supply Chain: Opportunities**	

	and Challenges, August, 2020, Institute for Food Safety Advancement (IFSA) • International Multidisciplinary Two-day Webinar on **“COVID-19 PANDEMIC: IMPACT AND STRATEGIES FOR HIGHER EDUCATION”**, August, 2020, Department of Education • Two-day webinar on **Biotechnology: Modern Molecular Approaches**, September, 2020, Department of Biotechnology • Virtual event **Cell Biology 2020,** September, 2020, LabRoots • Webinar **Microbial Quality Control in Manufacturing of Medicinal Products**, September, 2020, LabRoots • Webinar **What are the important considerations for centrifugation in the bioprocess workflow?**, September, 2020, LabRoots • Webinar on **Water Conservation: Strategies and Challenges**, September, 2020, Department of Environmental Science, Internal Quality Assurance Cell (IQAC) • Webinar on **Classification and Routine Environmental Monitoring for GMP Cleanrooms,** September, 2020, LabRoots • Training Session on **Increasing Safety and Quality through non-certification assessmennt**, September, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN) • Webinar on **Cells in Motion- How to optimize your shake flask and bioreactor cultures,** September, 2020, LabRoots • Webinar on **Filtered Fume Hoods: Expert insight on improving your lab’s green initiative,** September, 2020, LabRoots • Webinar on **Nanotechnology and its Advances**, October, 2020, Society of Pharmaceutical Sciences and Research (SPSR) • Webinar on **Protect your cells with proper pipetting - How liquid handling influences your cell culture work,** October, 2020, LabRoots • Training Session on **Allergen Management best practices**, October, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN) • Training Session on **Analyzing particles in compressed air per the new ISO 8573- 4: 2019 Standard**, October, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN) • Training Session on **Big Data and the Internet of Things: Examining the Applications of Artificial Intelligence & Machine Learning for Food Safety Management**, October, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN)	

	• Training Session on **Food Safety Culture and COVID-19**, October, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN) • Training Session on **How remote audits and ICT are used for FSSC 22000 audits**, October, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN) • Training Session on **Implementing an Effective Environmental Monitoring Plan**, October, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN) • Training Session on **Uphold GMPs While Maintaining Distance**, October, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN) • **FEMS Microbiology Ecology Webinar on Aquatic Microbial Ecology,** October, 2020, FEMS • Training Session on **Validation of Microbiological Control Measures**, October, 2020, International Food Safety and Quality Network (IFSQN) • **FEMS Yeast Research Webinar on Advances in Synthetic Biology Tools to Engineer Yeast Cells for Biotechnology,** November, 2020, FEMS • e-Seminar on **The Herbal Drugs Approach to COVID-19: Virus-specific Nutraceuticals and Bioactive Agents**, November, 2020, Council on Science and Technology • Webinar on **Move Forward with Automation**, November, 2020, LabRoots • Webinar on **Glassware Washers and Result Reliability: Wash Worry Away**, November, 2020, LabRootc • Webinar on **The Expanding Role of Microbiology in Antimicrobial Stewardship**, November, 2020, LabRoots	
8	Одржување на вежби (**лабораториски**, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд), 2018/2019	8,55
9	Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или **изработка на семинарски труд**), 2017/2018	8,55
10	Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или **изработка на семинарски труд**), 2018/2019	8,55
11	Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или **изработка на семинарски труд**), 2019/2020	8,55
12	Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или **изработка на семинарски труд**), 2020/2021	11,25
13	Подготовка на нов предмет (предавања) - Микробиологија со микробиологија на храна - Проценка на ризик за безбедност на храна - Пробиотици и пребиотици	3
14	Подготовка на нов предмет (вежби)	1,5

	- Микробиологија со микробиологија на храна - Проценка на ризик за безбедност на храна - Пробиотици и пребиотици	
15	Консултации со студенти, 2017/2018	0,38
16	Консултации со студенти, 2018/2019	0,322
17	Консултации со студенти, 2019/2020	0,26
18	Консултации со студенти, 2020/2021	0,36
18	Ментор на дипломска работа (7)	1,4
20	Член на комисија за оцена на докторски труд	0,7
21	Член на комисија за одбрана на докторски труд	0,7
22	Член на комисија за оцена на магистерски труд (2)	0,6
23	Член на комисија за одбрана на магистерски труд	0,3
24	Член на комисија за оцена на дипломска работа (23)	2,3
25	Член на комисија за одбрана на дипломска работа (9)	0,9
26	Позитивно рецензиран практикум - коавтор	3
27	Интерна скрипта од предавања - Микробиологија со микробиологија на храна - Проценка на ризик за безбедност на храна - Пробиотици и пребиотици	12
28	Интерна скрипта од вежби - Микробиологија со микробиологија на храна - Проценка на ризик за безбедност на храна - Пробиотици и пребиотици	9
	Вкупно	**220,222**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	Раководител на национални научни проекти: Improving the research capacity of the laboratories of the Institute of Biology. Sts. Cyril and Methodius University, 2018 Determination of bactericidal, sporocidal and fungicidal activity of the device HYPE ASM (fogger), as well as determination of optimal operating conditions of the device. Fund for Innovation and Technology Development, 2020-2021 Determination of bactericidal, sporocidal and fungicidal activity of the device for UV disinfection, product of KLIN MAKS DOO, as well as determination of the optimal operating conditions of the device). Fund for Innovation and Technology Development, 2020-2021 Contemporary and Innovative Education in Biology-BIOINOEDU. Challenge for innovative students 2021-Municipality of Gazi Baba The influence of different climate types in R. N. Macedonia on the number of Bacillus spp. isolated from soil. Macedonian Ecological Society- MES. 2021.	30
2	Национален координатор на меѓународен научен проект: *CA20128- Promoting Innovation of ferMENTed fOods (PIMENTO), COST Action 2021-2025 (MC- Management Committee)*	6

3	Учесник во национални научни проекти: Influence of supplements added to food on the health status, production characteristics and quality of carp meat during intensive breeding in a cage system. Ministry of Agriculture, Forestry and Water Economy of the Republic of Macedonia, 2017 Monitoring of water quality of reservoir Shum and hatchery Shum, toward conservation of nature and production of quality salmonide for stocking of open waters in the Republic of Macedonia. Sts. Cyril and Methodius University, 2017 “MIA EKOPRO-CARP-FEED” НОВА ЗБОГАТЕНА СО ПРОБИОТИЦИ ХРАНА ЗА КРАП (Cyprinus carpio). Fund for Innovation and Technology Development, 2020-2021	9
4	Учесник во меѓународни научни проекти CA18229 - NON-CONVENTIONAL YEASTS FOR THE PRODUCTION OF BIOPRODUCTS, COST Action 2019-2023 (MC Substitute) ▪ *CA20128- Promoting Innovation of ferMENTed fOods (PIMENTO), COST Action 2021-2025 (MC-Management Committee)*	10
5	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2017). Effect of Nine Antimicrobial Agents Against Microoganisms Isolated from Food. Acta Microbiologica Bulgarica, vol. 33, issue 2, pp. 59-64.	4,5
	Daniela A. Nikolovska-Nedelkoska, Natalija V. ATANASOVA-PANČEVSKA, Mitko P. Karadelev, Džoko V. Kungulovski (2017). Bactericidal activites of selected macrofungi extracts against *Staphylococcus aureus*. Зборник Матице српске за природне науке / Matica Srpska J. Nat. Sci. Novi Sad, № 133, 193-200.	3
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2017). Investigation into the Antimicrobial Activities of Tincture Prepared fromTwenty Six Plants Growing in Macedonia. Acta Microbiologiva Bulgarica, Vol. 33 / 3, 131-136.	4,5
	Ismail Erdil, Ivan Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). Isolation adaptation and determination of bacillus subtilis for biodegradation of phenol from wastewater. KNOWLEDGE – International Journal, Vol. 40.	3
6	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation	

	Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2018). *In vitro* potential of *Paenibacillus alvei* DZ-3 as a biocontrol agent against several phytopathogenic fungi. BIOLOGIJA. 2018. Vol. 64. No. 1. P. 65–72. (IF= 0.805)	8,005
	Daniela Nikolovska Nedelkoska, Tatjana Kalevska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Mitko Karadelev, Zora Uzunoska, Dzoko Kungulovski (2019). Evaluation Of Bactericidal Activity Of Selected Wild Macrofungi Extracts Against Escherichia Coli. Journal Of Agriculture And Plant Sciences, JAPS, Vol 17, No. 2, pp. 53-57. (IF=0.481)	5,281
	Aleksandra Markovska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT FOOD SAFETY SYSTEMS. J. Hyg. Eng. Des. IF (2020)= 0.275 (in press)	7,475
	Natalija ATANASOVA-PANČEVSKA, Dzoko Kungulovski, Menče Najdoska-Bogdanov, Jane Bogdanov, Marina Stefova (2021). COMPARATIVE STUDY OF ESSENTIAL OILS FROM FENNEL FRUITS *(Foeniculum vulgare* Mill.) AND ANISE FRUITS (*Pimpinella anisum* L.): CHEMICAL COMPOSITION AND *IN VITRO* ANTIMICROBIAL ACTIVITY. Maced. J. Chem. Chem. Eng. IF (2020)= 0.689 (in press)	5,489
	Mimoza Stamenkovska, Nikola Hadzi-Petrushev, Aleksandar Nikodinovski, Hristo Gagov, Natalija ATANASOVA-PANCHEVSKA, Vadim Mitrokhin, Andre Kamkin & Mitko Mladenov (2021) Application of curcumine and its derivatives in the treatment of cardiovascular diseases: a review, International Journal of Food Properties, 24:1, 1510-1528, DOI: 10.1080/10942912.2021.1977655. IF (2020)= 2,727	7,527
7	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Jane Bogdanov and Dzoko Kungulovski (2017). In Vitro Antimicrobial Activity and Chemical Composition of Two Essential Oils and Eugenol from Flower Buds of *Eugenia caryophyllata*. Open Biological Sciences Journal, vol. 3, pp. 16-25.	4
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2017). Biodiversity of Anaerobic Fungi from Ruminants in Republic of Macedonia. Biodiversity International Journal. Volume 1 Issue 3, pp.100-107. DOI: 10.15406/bij.2017.01.00016	4,5
	ATANASOVA-PANCEVSKA N and Kungulovski Dz. (2017). *In vitro* evaluation of the effects of essential oils on *Ascosphaera apis*, the causative agent of chalkbrood disease. International Scientific Journal- Journal Of Agricultural, Food And Environmental Sciences, Vol. 71, No 2, pp. 53-58.	4,5
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2018). Isolation, Characterization And Formulation Of Antagonistic Bacteria Against Fungal Plant Pathogens. Agrofor International Journal, Vol. 3, Issue No. 3, pp. 80-89.	4,5
	Natalija ATANASOVA-PANČEVSKA, Djoko Kungulovski (2018). Fermentative Activity Of Five Strain Of *Neocallimastix Frontalis*	4,5

	Cultivated On A Different Substrates. *Macedonian Journal of Animal Science*, Vol. 8, No. 1, pp. 33–40.	
	Nikolovska Nedelkoska, D., ATANASOVA- PANCEVSKA, N., Karadelev, M., Uzunoska, Z., & Kungulovski, Dz. (2018). Antibacterial activities of some wild mushroom extracts against *Pseudomonas aeruginosa. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, 72(3), 67-72.	3
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Preliminary Screening of Probiotic Characteristic of Bacteria Isolated from Different Kind of Domestic Cheese. IBU International Journal of Technical and Natural Sciences (IBU IJTNS) Vol. 2/1, pp. 76-82	4,5
8	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	
	Daniela Dimovska, Marija Zdravkovska, Igor Iljovski, Dzoko Kungulovski, Natalia ATANASOVA - PANCHEVSKA (2016). Yield And Chemical Composition Of Cauliflower (*Brassica Oleracea* L.Var. *Botrytis*) Cultivated Using Microbiological Fertilizer. Book Of Proceedings. VII International Scientific Agriculture Symposium “Agrosym 2016”. Jahorina, October 06 - 09, 2016. pp. 851-858.	3
	Daniela Dimovska, Zvezda Bogevska, Igor Iljovski, Maria Zdravkovska, Dzoko Kungulovski, Natalia ATANASOVA-PANCHEVSKA (2017). Impact Of Slavol Microbiologial Fertilizer On Soil Microorganisms During Cauliflower (*Brassica Oleracea* L.*Var. Botrytis*) Growth. Book Of Proceedings. VIII International Scientific Agriculture Symposium “Agrosym 2017”. Jahorina, October 05 - 08, 2017. pp. 340-345.	3
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2018). Fungistatic And Fungicidal Effect Of Aqueous Plant Extracts Against Some Phytopathogenic Fungi. Book Of Proceedings. IX International Scientific Agriculture Symposium “Agrosym 2018”. Jahorina, October 04 - 07, 2018. pp. 1201- 1206.	4,5
	Кунгуловски Џоко, Наталија Атанасова-Панчевска, Кунгуловски Иван, Вице Шољан (2019). Нови технологии во третманот на отпадни води со примена на гранулирани микрорганизми. *“Pollution of the cities in the Republic of Macedonia: what are the solutions?”* Proceedings, RESEARCH CENTER FOR ENVIRONMENT AND MATERIALS, MACEDONIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS , pp. 277-295	3
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). *Pinus* spp. from North Macedonia- promising source for antimicrobial substances. PROCEEDINGS International Conference of Applied Sciences, Engineering and Mathematics. pp 121-127. ICASEM-2020.	4,5
	Sofija Kostandinovska, Ana-Marija Bosilkovska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCHEVSKA (2021). *PAENIBACILLUS ALVEI* DZ/3 AND *BACILLUS SUBTILLIS* AA/11 AS A PROMISING PROBIOTICS IN THE NEAR FUTURE. Proceedings of 3rd International Congress on Creative and Innovative Approaches. Innovation during the pandemic. 9-11. June. 2021	3

	Emilija Simonovska, Sofija Kostandinovska, Nikola Radmanovik, Hristijan Premcevski, Elena Usta Petrova, Edi Frcovski, Ognen Boskovski, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Comparative Antimicrobial Activity Of Bacillus Spp. Isolated From Wastewater Treatment Plant And Soil Samples. PROCEEDINGS OF III. INTERNATIONAL AGRICULTURAL, BIOLOGICAL & LIFE SCIENCE CONFERENCE AGBIOL 2021 SEPTEMBER 1-3, 2021. EDIRNE, TURKEY. pp.279-286.	3
9	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). Plant extracts against microorganisms causing food spoilage. INTERNATIONAL NUTRITION CONFERENCE 2K20. “Sparking Talented Food and Nutrition Community Internationally” 22nd - 23rd July 2020 (Online) (Guest Speaker).	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKAvska, Ana-Marija Bosilkovska, Dzoko Kungulovski (2021). Probiotic potential of *Paenibacillus alvei* stain DZ/3. 1st INTERNATIONAL E-CONFERENCE ON CURRENT ISSUES IN MICROBIOLOGY, 31 January, 2021 (online) (plenary speaker).	1
10	Учество на научен/стручен собир со реферат - усна презентација	
	Daniela Dimovska, Zvezda Bogevska, Igor Iljovski, Marija Zdravkovska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2017). Quantitative And Chemical Traits In Broccoli (Brassica Oleracea L.Var. Italica) Grown With The Use Of Microbiological Fertilizer. 2nd International Balkan Agriculture Congress. 16-18 May 2017. Tekirdağ, Turkey, pp. 251	1
	ATANASOVA-PANCEVSKA N and Kungulovski Dz. (2017). The Effect Of Nine Antimicrobial Agents Against Microoganism Isolated From Food. Food-3 International Conference- “The Challenges For Quality And Safety Along The Food Chain”. Abstract Book, Sofia, Bulgaria, 23-25 March 2017. pp. 24-25.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA and Dzoko Kungulovski (2017). *In vitro* Potential of *Paenibacillus alvei* DZ-3 as Biocontrol Agent Against Several Phytopathogenic Fungi. International Conference „Smart Bio“ 18-20 May 2017 Kaunas, Lithuania. Abstract book, pp. 91.	1
	Kungulovski Dzoko, ATANASOVA-PANCEVSKA Natalija, Kungulovski Ivan (2017). Biocontrol efficacy of *Paenibacillus alvei* strain DZ-3 against tobacco pathogen *Rhizoctonia solani*. XI Kongres Mikrobiologa Srbije MIKROMED 2017 sa međunarodnim učešćem od 11-13. Maja 2017**.**	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2017). Fermentative Activity Of Five Strains Of *N. Frontalis* Cultivated On A Different Substrates. VII International Symposium Of Livestock Production. Skopje, 14-16.09.2017. Abstract Book, pp. 85.	1
	Oliver Tusevski, Marija Krstikj, Natalija ATANASOVA PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Sonja Gadzovska Simic (2017). Phenolic compounds and antimicrobial activity of hypericum perforatum l. Transgenic shoot extracts. 3 rd International Conference on Natural Products Utilization. 18-21. October.2017. Bansko, Bulgaria. Abstract Book.	1

	Kungulovski Dzoko, ATANASOVA-PANCEVSKA Natalija, Kungulovski Ivan (2017). Antibiosis of *Paenibacillus alvei* strain DZ-3 and *Erwinia amylovora* on Apple Flower Stigmas. 3rd International Symposium For Agriculture And Food ISAF 2017. 18-20 October 2017 Ohrid, Republic of Macedonia, Abstract Book. p.348	1
	ATANASOVA-PANCEVSKA N and Kungulovski Dz. (2017). *In vitro* evaluation of the effects of essential oils on *Ascosphaera apis*, the causative agent of chalkbrood disease. 3rd International Symposium For Agriculture And Food ISAF 2017. 18-20 October 2017 Ohrid, Republic of Macedonia, Abstract Book. p.74	1
	Nikolovska Nedelkoska, Daniela; ATANASOVA-PANCEVSKA, Natalija; Karadelev, Mitko; Uzunoska, Zora; Kungulovski, Dzoko (2017). Antibacterial activities of some wild mushroom extracts against Pseudomonas aeruginosa. 3rd International Symposium For Agriculture And Food ISAF 2017. 18-20 October 2017 Ohrid, Republic of Macedonia, Abstract Book. p.157	1
	Natalija V. ATANASOVA-PANČEVSKA, Đoko V. Kungulovski, Zorica B. Leka (2017). Antimikrobna aktivnost amonijumove soli ditiokarbamata i njegovih kompleksa sa Cu(II) i Ni(II). 54th Meeting of the Serbian Chemical Society & 5th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade. 29-30.09.2017. Abstract Book.	1
	Daniela Dimovska, Zvezda Bogevska, Igor Iljovski, Maria Zdravkovska, Dzoko Kungulovski, Natalia ATANASOVA-PANCHEVSKA (2017). The number of microrganisms in soil during production of cauliflower (brassica oleracea l. Var. Botrytis) with use of microbiological fertilizer. VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017". Jahorina, 05-08 October 2017. Abstract Book.	1
	Nosacheva A., Kungulovski Dz., Bozoglu F., Alpas H., ATANASOVA-PANCESVKA, N. (2017). Antibacterial Activity of Lactic Acid Bacteria from Macedonian Wines. 4th Balkan Scientific Conference on Biology. 1-3.11.2017, Plovdiv, Bulgaria. Abstract Book.	1
	N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski (2017). Investigation Into The Antimicrobial Activities Of Tincture Prepared From Twenty Six Plants Growing In Macedonia. 10th Balkan Congress of Microbiology, Microbiologia Balkanica‘2017, Sofia, November 16th – 18th, 2017, Abstract book pp. 133.	1
	Dz. Kungulovski, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, D. Dimovska (2017). Impact Of Microbiological Fertilizers On Soil Microbiota. 10th Balkan Congress of Microbiology, Microbiologia Balkanica‘2017, Sofia, November 16th – 18th, 2017, Abstract book pp. 368.	1
	N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski, V. Boskovska (2018). *Biosynthesis Of Silver Nanoparticles By Culture Free Supernatant Of Staphylococcus Citrus Fnsbcc 61 And Its Antibacterial Activity.* VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 195.	1
	I. Kungulovski, S. Vice, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz.Kungulovski (2018). *Aerobic Granular Microorganisms - A New Technology In Industrial Wastewater Treatment.* VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International	1

	Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 197.	
	E. Ismail, D. Kocev, I. Kungulovski, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski (2018). *Biological Treatment Of Petrochemical Wastewater By Applying Native And Granulated Microorganisms*. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 198.	1
	N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski, V. Peneva (2018). Potential Antimicrobial Activity Of Different Honey Types From Macedonia. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 227.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2018). Antibacterial Activity Of Crude Extracts Of *Pinus Nigra* J.F. Arnold And *Pinus Sylvestris* L. Compare With Alpha- And Beta- Pinene. 10th Cmapseec: Book Of Abstracts 10th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries. May 20-24, 2018, Split, Croatia. pp. 80.	1
	Dz. Kungulovski, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, I. Pancevski, K. Blagoevska, A. Dodovski (2018). Growth Performance And Meat Quality Of Pheasants Supplemented With Paenibacillus Alvei DZ-3. 13th Croatian Biological Congress with International Participation. Poreč, 19 - 23. 09. 2018, Book of abstracts, pp.148.	1
	NATALIJA ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski, Violeta Boskovska (2018). New Data For The Antifungal Activity Of Silver Nanoparticles On Phytopathogenic Fungi. International Scientific Conference “Kliment’s Days”, 8-9 November 2018, Sofia Faculty of Biology, Abstract Book, pp. 37.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski, Valentina Slavevska– Stamenković, Jelena Hinić, Martin Zarapciev (2018). *Determination of antifungal properties of maggot secretions of the blowfly Lucilia sericata (Meigen, 1826) against plant pathogens*. Drugi Kongres Biologa Srbije. Kladovo, Srbija 25–30.09.2018. www.serbiosoc.org.rs	1
	Dzoko Kungulovski, Dobrin Kocev, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Ivan Kungulovski (2018). *Isolation and characterization of wild yeast from Japanese persimmon (Diospyros kaki L.f.)*. Drugi Kongres Biologa Srbije. Kladovo, Srbija 25–30.09.2018. www.serbiosoc.org.rs	1
	Dzoko Kungulovski, Natalia ATANASOVA-PANCEVSKA, Vice Soljan, Ivan Kungulovski (2018). New Technologies In Wastewater Treatment Using Granular Microorganisms. “Pollution of the cities in the Republic of Macedonia: what are the solutions?”, MACEDONIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS, 1-2.11.2018, Abstract Book, pp. 79.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Jane Bogdanov, Violeta Boskovska, Verica Peneva, Dzoko Kungulovski (2018). Use Of Some Essential Oils In Biological Control Of Plant Pathogenic Fungi. 1st International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2018), 10th - 11th May 2018 Stip, Republic of Macedonia. Book Of Abstracts, pp. 47	1

	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2018). Fungistatic And Fungicidal Effect Of Aqueous Plant Extracts Against Some Phytopathogenic Fungi. Abstract Book, IX International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2018", www.agrosym.ues.rs.ba, pp. 347	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2018). Isolation, Characterization And Formulation Of Antagonistic Bacteria Against Fungal Plant Pathogens. Abstract Book, IX International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2018", www.agrosym.ues.rs.ba, pp.348	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA1*, Dzoko Kungulovski1, Violeta Boskovska1, Ivan Kungulovski2 (2019). *Paenibacillus alvei* DZ-3 With High Antifungal Activity Protects Apple Fruits Against *Botrytis Cinerea* Gray Mold. 2nd International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2019), 12th April 2019 Stip, Republic of Macedonia. Book Of Abstracts, pp. 40.	1
	Daniela Nikolovska Nedelkoska1*, Tatjana Kalevska1, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA2, Mitko Karadelev2, Zora Uzunoska1, Dzoko Kungulovski2 (2019). Evaluation Of Bactericidal Activity Of Selected Wild Macrofungi Extracts Against *Escherichia coli*. 2nd International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2019), 12th April 2019 Stip, Republic of Macedonia. Book Of Abstracts, pp. 58.	1
	Dzoko Kungulovski1*, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA1, Marija Todorovska-Ivkovic2, Ivan Kungulovski2 (2019). Selection And Characterisation Of Wild Yeasts Of Winery Interest From Dog Rose (*Rosa canina* L.). 2nd International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2019), 12th April 2019 Stip, Republic of Macedonia. Book Of Abstracts, pp. 72.	1
	Kungulovski Dzoko[1]*, Todorovska Ivkovikj Marija[2], ATANASOVA-PANCEVSKA Natalija[1], Naumovska Elena [2], Kungulovski Ivan[2] (2019). Isolation And Characterization Of Wild Yeast From Vranec (*Vitis vinifera* L.). Abstract Book. 11th Balkan congress of Microbiology, Tirana 21-23.XI.2019.	1
	Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Violeta Boskovska, Ivan Kungulovski (2019). Laboratory Effect of Paenibacillus alvei DZ-3 as Bio-fungicide on Control of Botrytis cinerea in Tomato (Solanum lycopersicum L.). Eight International Conference “Modern Trends in Science” 26 - 30.06.2019, Blagoevgrad, Bulgaria. pp. 65. (oral)	1
	Edril Ismail, Kungulovski Ivan, ATANASOVA-PANCEVSKA Natalija, Kungulovski Dzoko (2019). Isolation Adaptation and Determination of Microorganisms for Biodegradation of Phenol from Wastewater. Abstract Book. World Conference on Sustainable Life Sciences (WOCOLS 2019). Budapest, Hungary, June 30- July 07, 2019. (oral)	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). *Pinus* spp. from North Macedonia- promising source for antimicrobial substances. 2nd International Conference of Applied Sciences, Engineering and Mathematics (ICASEM 2020), 4-6 June, 2020, Skopje (oral) p.38.	1
	Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2020). Isolation and characterization of Ethanol-producing yeasts from Macedonian wineyards. International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, June 4-6, 2020 Bucharest, Romania (oral)	1

	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). A new laboratory derived microbial silver nanoweapon against different bacteria. International Virtual Conference of Biotechnology research Center 2020. August 25th-26th, 2020 (oral)	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). Microbial silver nanoparticles- a promising nanoweapon against different bacterial strains. International Virtual Conference on Advanced Nanomaterials and Applications. VCAN2020. 17-19, June, 2020 (oral)	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2021). The Antimicrobial Effect Of Bio-Silver Nanoparticles. Abstract Book. World Nano Congress on Advanced Science & Technology. WNCST 2021.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2021). FOOD SAFETY DURING Covid-19 PANDEMIA. IV. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES April 17-19, 2021 İstanbul, TURKEY. pp. 164.	1
	ATANASOVA-PANCEVSKA N., Markovska A. (2021). THE SAFETY OF COMBINATION OF FOOD ADDITIVES IN FOOD PRODUCTS. 10th Central European Congress on Food (CEFood). Book of Abstracts, Sarajevo, June 10–11, 2021. pp. 25.	1
	Emilija Simonovska, Sofija Kostandinovska, Nikola Radmanovik, Hristijan Premcevski, Elena Usta Petrova, Edi Frcovski, Ognen Boskovski, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Comparative Antimicrobial Activity of *Bacillus* spp. Isolated from Wastewater Treatment Plant and Soil Samples. AGBIOL-III. INTERNATIONAL AGRICULTURAL, BIOLOGICAL & LIFE SCIENCE CONFERENCE. September 1-3, 2020 in Edirne, Turkey. pp. 198. https://agbiol.org/	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Probiotic lactic acid bacteria in probiotics drinks: are they trustable?. BOOK OF ABSTRACTS. ChemBiotIC Chemistry & Biotechnology International Conference June 24–25 2021 Wrocław University of Science and Technology, Wrocław, Poland.pp. 54	1
	Sofija Kostandinovska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Isolation and Characterization of Potential Antibiotic-Producing *Bacillus* and Actinomycetes from Undisturbed and Contaminated Soils from North Macedonia. Abstract Book EcotoxicoMicYR 2021.	1
	Sofija Kostandinovska, Ana-Marija Bosilkovska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCHEVSKA (2021). *PAENIBACILLUS ALVEI* DZ/3 AND *BACILLUS SUBTILLIS* AA/11 AS A PROMISING PROBIOTICS IN THE NEAR FUTURE. Abstract Book. 3rd International Congress on Creative and Innovative Approaches. Innovation during the pandemic. 9-11. June. 2021	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Preliminary Screening of Probiotic Characteristic of Bacteria Isolated from Different Kind of Domestic Cheese. BOOK OF ABSTRACTS International Conference of Applied Sciences, Engineering and Mathematics. 3-5 June 2021 E-conference, R. North Macedonia. pp. 80.	1

	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Effect of antimicrobial hand cleaning gels and soaps on microbial growth in *in vitro* conditions. BOOK OF ABSTRACTS International Modern Scientific Research Congress. June 4-5, 2021.Istanbul, Turkey. pp. 73	1
	Aleksandra Markovska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT FOOD SAFETY SYSTEMS. NUTRICON 2021: Food Quality and Safety, Health and Nutrition. 9-11.06.2021, Ohrid, Macedonia. Abstract Book. pp. 174.	1
	Sofija G. Kostandinovska, Martina V. Ilievska, Dzoko V. Kungulovski, Natalija V. ATANASOVA-PANCHEVSKA (2021). Protocol for Determination of Probiotic Potential of Lactic Acid Bacteria Isolated from Dairy Products. 24th Symposium of Biology Students in Europe. SymBioSE 2021. Portugal 2021. Abstract Book, pp. 36	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Antilisterial Activity Of Different Plant Extracts In Laboratory Conditions. 2021 World Microbe Forum. 22-24.06.2021. Online Worldwide. An ASM and FEMS Collaboration. https://www.worldmicrobeforum.org/	1
	Sandra Smilevska-Stevkovska, Sofija Kostandinovska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Isolation and Screening of Amylolytic *Bacillus* spp. from Soil. СКУН - Студентска конференција на младите уметници и научници. 13 – 14 октомври 2021. Скопје, Република Северна Македонија. Abstract Book. (in press)	1
	Sofija Kostandinovska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). The influence of different climate types in R. N. Macedonia on the number of *Bacillus* spp. isolated from soil. СНКГК-Студентска научна конференција за Глобални климатски промени. 29 – 31. Октомври 2021. Скопје, Република Северна Македонија. Abstract Book. (in press)	1
	Sofija Kostandinovska, Martina Ilievska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Antimicrobial Properties of Lactic Acid Bacteria Isolated from Homemade Cheese in North Macedonia. Conference for young scientists within the framework of XVI INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL OF YOUNG SCIENTISTS «MOLECULAR BIOLOGY, BIOTECHNOLOGY AND BIOMEDICINE». Odesa, 22.06.-03.07.2021.	1
	Natalija, V., ATANASOVA-PANCEVSKA, Aleksandra, G., Markovska (2021). FOOD VULNERABILITY ASSESSMENT OF DIFFRENT FOOD INDUSTRIES. 2nd UNIFood International Conference –UNIFood2021, Belgrade, Serbia, 24th -25th September 2021.	1
11	Учество на научен/стручен собир со реферат - постер	
	ATANASOVA-PANCEVSKA N[1*], Bogdanov J.[2], and Kungulovski Dz. (2017). Antimicrobial Activity Of Three Comercial Essential Oils From *Eucalyptus*. Food-3 International Conference- “The Challenges For Quality And Safety Along The Food Chain”. Abstract Book, Sofia, Bulgaria, 23-25 March 2017. pp. 86-87.	0,5
	D. Kocev, Dz. Kungulovski, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, I.Kungulovski (2018). Isolation And Characterisation Of Wild	0,5

	Yeasts Of Winery Interest. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 206.	
	N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski, V. Peneva (2018). Potential Antimicrobial Activity Of Different Honey Types From Macedonia. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 227.	0,5
	Sandra Smilevska, Dzoko Kungulovski, Oliver Tushevski, Sonja Gadzovska-Simik, Natalija ATANASOVA-PANCHEVSKA (2021). ANTIMICROBIAL POTENTIAL OF ST. JOHN'S WORT PLANT EXTRACTS TO VARIOUS TEST MICROORGANISMS. Intercollegiate Biotechnology Symposium SYMBIOZA. BOOK of ABSTRACTS. The 21st–23rd of May 2021, online. pp. 130	0,5
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Ivica Pancevski, Dzoko Kungulovski (2021). THE VARIATION IN MICROBIOLOGICAL QUALITY OF WATER FROM RESERVE JASEN, NORTH MACEDONIA. IWRA 2021 Online Conference One Water, One Health: Water, Food and Public Health in a Changing World June 7th-9th, 2021. https://iwraonlineconference.org/posters-2021/ https://www.iwra.org/member/index.php?mainpage=&page=316&eventid=9	0,5
	Natalija V. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko V. Kungulovski, Sofija Gj. Kostandinovska (2021). USE OF PROBIOTIC LACTIC ACID BACTERIA (LAB) IN THE CONTROL OF FOODBORNE PATHOGENS. 2nd UNIFood International Conference – UNIFood2021, Belgrade, Serbia, 24th -25th September 2021.	0,5
12	Апстракти објавени во зборник на конференција - меѓународна	
	Daniela Dimovska, Zvezda Bogevska, Igor Iljovski, Marija Zdravkovska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2017). Quantitative And Chemical Traits In Broccoli (Brassica Oleracea L.Var. Italica) Grown With The Use Of Microbiological Fertilizer. 2nd International Balkan Agriculture Congress. 16-18 May 2017. Tekirdağ, Turkey, pp. 251	1
	ATANASOVA-PANCEVSKA N and Kungulovski Dz. (2017). The Effect Of Nine Antimicrobial Agents Against Microoganism Isolated From Food. Food-3 International Conference- “The Challenges For Quality And Safety Along The Food Chain”. Abstract Book, Sofia, Bulgaria, 23-25 March 2017. pp. 24-25.	1
	ATANASOVA-PANCEVSKA N[1*], Bogdanov J.[2], and Kungulovski Dz. (2017). Antimicrobial Activity Of Three Comercial Essential Oils From *Eucalyptus*. Food-3 International Conference- “The Challenges For Quality And Safety Along The Food Chain”. Abstract Book, Sofia, Bulgaria, 23-25 March 2017. pp. 86-87.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA and Dzoko Kungulovski (2017). *In vitro* Potential of *Paenibacillus alvei* DZ-3 as Biocontrol Agent Against Several Phytopathogenic Fungi. International Conference „Smart Bio“ 18-20 May 2017 Kaunas, Lithuania. Abstract book, pp. 91.	1
	Kungulovski Dzoko, ATANASOVA-PANCEVSKA Natalija, Kungulovski Ivan (2017). Biocontrol efficacy of *Paenibacillus alvei*	1

	strain DZ-3 against tobacco pathogen *Rhizoctonia solani*. XI Kongres Mikrobiologa Srbije MIKROMED 2017 sa međunarodnim učešćem od 11-13. Maja 2017.	
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2017). Fermentative Activity Of Five Strains Of *N. Frontalis* Cultivated On A Different Substrates. VII International Symposium Of Livestock Production. Skopje, 14-16.09.2017. Abstract Book, pp. 85.	1
	Oliver Tusevski, Marija Krstikj, Natalija ATANASOVA PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Sonja Gadzovska Simic (2017). Phenolic compounds and antimicrobial activity of hypericum perforatum l. Transgenic shoot extracts. 3 rd International Conference on Natural Products Utilization. 18-21. October.2017. Bansko, Bulgaria. Abstract Book.	1
	Kungulovski Dzoko, ATANASOVA-PANCEVSKA Natalija, Kungulovski Ivan (2017). Antibiosis of *Paenibacillus alvei* strain DZ-3 and *Erwinia amylovora* on Apple Flower Stigmas. 3rd International Symposium For Agriculture And Food ISAF 2017. 18-20 October 2017 Ohrid, Republic of Macedonia, Abstract Book. p.348	1
	ATANASOVA-PANCEVSKA N and Kungulovski Dz. (2017). *In vitro* evaluation of the effects of essential oils on *Ascosphaera apis*, the causative agent of chalkbrood disease. 3rd International Symposium For Agriculture And Food ISAF 2017. 18-20 October 2017 Ohrid, Republic of Macedonia, Abstract Book. p.74	1
	Nikolovska Nedelkoska, Daniela; ATANASOVA-PANCEVSKA, Natalija; Karadelev, Mitko; Uzunoska, Zora; Kungulovski, Dzoko (2017). Antibacterial activities of some wild mushroom extracts against Pseudomonas aeruginosa. 3rd International Symposium For Agriculture And Food ISAF 2017. 18-20 October 2017 Ohrid, Republic of Macedonia, Abstract Book. p.157	1
	Natalija V. ATANASOVA-PANČEVSKA, Đoko V. Kungulovski, Zorica B. Leka (2017). Antimikrobna aktivnost amonijumove soli ditiokarbamata i njegovih kompleksa sa Cu(II) i Ni(II). 54th Meeting of the Serbian Chemical Society & 5th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade. 29-30.09.2017. Abstract Book.	1
	Daniela Dimovska, Zvezda Bogevska, Igor Iljovski, Maria Zdravkovska, Dzoko Kungulovski, Natalia ATANASOVA-PANCHEVSKA (2017). The number of microrganisms in soil during production of cauliflower (brassica oleracea l. Var. Botrytis) with use of microbiological fertilizer. VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017". Jahorina, 05-08 October 2017. Abstract Book.	1
	Nosacheva A., Kungulovski Dz., Bozoglu F., Alpas H., ATANASOVA-PANCESVKA, N. (2017). Antibacterial Activity of Lactic Acid Bacteria from Macedonian Wines. 4th Balkan Scientific Conference on Biology. 1-3.11.2017, Plovdiv, Bulgaria. Abstract Book.	1
	N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski (2017). Investigation Into The Antimicrobial Activities Of Tincture Prepared From Twenty Six Plants Growing In Macedonia. 10th Balkan Congress of Microbiology, Microbiologia Balkanica‘2017, Sofia, November 16th – 18th, 2017, Abstract book pp. 133.	1
	Dz. Kungulovski, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, D. Dimovska (2017). Impact Of Microbiological Fertilizers On Soil Microbiota.	1

	10th Balkan Congress of Microbiology, Microbiologia Balkanica‘2017, Sofia, November 16th – 18th, 2017, Abstract book pp. 368.	
	N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski, V. Boskovska (2018). *Biosynthesis Of Silver Nanoparticles By Culture Free Supernatant Of Staphylococcus Citrus Fnsbcc 61 And Its Antibacterial Activity*. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 195.	1
	I. Kungulovski, S. Vice, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz.Kungulovski (2018). *Aerobic Granular Microorganisms - A New Technology In Industrial Wastewater Treatment*. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 197.	1
	E. Ismail, D. Kocev, I. Kungulovski, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski (2018). *Biological Treatment Of Petrochemical Wastewater By Applying Native And Granulated Microorganisms*. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 198.	1
	D. Kocev, Dz. Kungulovski, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, I.Kungulovski (2018). Isolation And Characterisation Of Wild Yeasts Of Winery Interest. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 206.	1
	N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski, V. Peneva (2018). Potential Antimicrobial Activity Of Different Honey Types From Macedonia. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 227.	1
	N. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dz. Kungulovski, V. Peneva (2018). Potential Antimicrobial Activity Of Different Honey Types From Macedonia. VI Congress Of Macedonian Microbiologists With International Participation, Fems Supported Symposium “Emerging Infections”Abstract Book, Ohrid, 30.05 - 02.06.2018, pp. 227.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2018). Antibacterial Activity Of Crude Extracts Of *Pinus Nigra* J.F. Arnold And *Pinus Sylvestris* L. Compare With Alpha- And Beta- Pinene. 10th Cmapseec: Book Of Abstracts 10th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries. May 20-24, 2018, Split, Croatia. pp. 80.	1
	Dz. Kungulovski, N. ATANASOVA-PANCEVSKA, I. Pancevski, K. Blagoevska, A. Dodovski (2018). Growth Performance And Meat Quality Of Pheasants Supplemented With Paenibacillus Alvei DZ-3. 13th Croatian Biological Congress with International Participation. Poreč, 19 - 23. 09. 2018, Book of abstracts, pp.148.	1
	NATALIJA ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski, Violeta Boskovska (2018). New Data For The Antifungal Activity Of Silver Nanoparticles On Phytopathogenic Fungi. International	1

	Scientific Conference “Kliment’s Days”, 8-9 November 2018, Sofia Faculty of Biology, Abstract Book, pp. 37.	
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski, Valentina Slavevska– Stamenković, Jelena Hinić, Martin Zarapciev (2018). *Determination of antifungal properties of maggot secretions of the blowfly Lucilia sericata (Meigen, 1826) against plant pathogens*. Drugi Kongres Biologa Srbije. Kladovo, Srbija 25–30.09.2018. www.serbiosoc.org.rs	1
	Dzoko Kungulovski, Dobrin Kocev, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Ivan Kungulovski (2018). *Isolation and characterization of wild yeast from Japanese persimmon (Diospyros kaki L.f.)*. Drugi Kongres Biologa Srbije. Kladovo, Srbija 25–30.09.2018. www.serbiosoc.org.rs	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Jane Bogdanov, Violeta Boskovska, Verica Peneva, Dzoko Kungulovski (2018). Use Of Some Essential Oils In Biological Control Of Plant Pathogenic Fungi. 1st International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2018), 10th - 11th May 2018 Stip, Republic of Macedonia. Book Of Abstracts, pp. 47	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2018). Fungistatic And Fungicidal Effect Of Aqueous Plant Extracts Against Some Phytopathogenic Fungi. Abstract Book, IX International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2018", www.agrosym.ues.rs.ba, pp. 347	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2018). Isolation, Characterization And Formulation Of Antagonistic Bacteria Against Fungal Plant Pathogens. Abstract Book, IX International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2018", www.agrosym.ues.rs.ba, pp.348	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA1*, Dzoko Kungulovski1, Violeta Boskovska1, Ivan Kungulovski2 (2019). *Paenibacillus alvei* DZ-3 With High Antifungal Activity Protects Apple Fruits Against *Botrytis Cinerea* Gray Mold. 2nd International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2019), 12th April 2019 Stip, Republic of Macedonia. Book Of Abstracts, pp. 40.	1
	Daniela Nikolovska Nedelkoska1*, Tatjana Kalevska1, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA2, Mitko Karadelev2, Zora Uzunoska1, Dzoko Kungulovski2 (2019). Evaluation Of Bactericidal Activity Of Selected Wild Macrofungi Extracts Against *Escherichia coli*. 2nd International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2019), 12th April 2019 Stip, Republic of Macedonia. Book Of Abstracts, pp. 58.	1
	Dzoko Kungulovski1*, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA1, Marija Todorovska-Ivkovic2, Ivan Kungulovski2 (2019). Selection And Characterisation Of Wild Yeasts Of Winery Interest From Dog Rose (*Rosa canina* L.). 2nd International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2019), 12th April 2019 Stip, Republic of Macedonia. Book Of Abstracts, pp. 72.	1
	Kungulovski Dzoko[1]*, Todorovska Ivkovikj Marija[2], ATANASOVA-PANCEVSKA Natalija[1], Naumovska Elena [2], Kungulovski Ivan[2] (2019). Isolation And Characterization Of Wild Yeast From Vranec (*Vitis vinifera* L.). Abstract Book. 11th Balkan congress of Microbiology, Tirana 21-23.XI.2019.	1
	Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Violeta Boskovska, Ivan Kungulovski (2019). Laboratory Effect of Paenibacillus alvei DZ-3 as Bio-fungicide on Control of Botrytis	1

	cinerea in Tomato (Solanum lycopersicum L.). Eight International Conference “Modern Trends in Science” 26 - 30.06.2019, Blagoevgrad, Bulgaria. pp. 65. (oral)	
	Edril Ismail, Kungulovski Ivan, ATANASOVA-PANCEVSKA Natalija, Kungulovski Dzoko (2019). Isolation Adaptation and Determination of Microorganisms for Biodegradation of Phenol from Wastewater. Abstract Book. World Conference on Sustainable Life Sciences (WOCOLS 2019). Budapest, Hungary, June 30- July 07, 2019. (oral)	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). *Pinus* spp. from North Macedonia- promising source for antimicrobial substances. 2nd International Conference of Applied Sciences, Engineering and Mathematics (ICASEM 2020), 4-6 June, 2020, Skopje (oral) p.38.	1
	Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2020). Isolation and characterization of Ethanol-producing yeasts from Macedonian wineyards. International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, June 4-6, 2020 Bucharest, Romania (oral)	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). A new laboratory derived microbial silver nanoweapon against different bacteria. International Virtual Conference of Biotechnology research Center 2020. August 25th-26th, 2020 (oral)	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). Plant extracts against microorganisms causing food spoilage. INTERNATIONAL NUTRITION CONFERENCE 2K20. “Sparking Talented Food and Nutrition Community Internationally” 22nd - 23rd July 2020 (Online) (Guest Speaker).	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2020). Microbial silver nanoparticles- a promising nanoweapon against different bacterial strains. International Virtual Conference on Advanced Nanomaterials and Applications. VCAN2020. 17-19, June, 2020 (oral)	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2021). The Antimicrobial Effect Of Bio-Silver Nanoparticles. Abstract Book. World Nano Congress on Advanced Science & Technology. WNCST 2021.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Sofija Konstandinovska, Ana-Marija Bosilkovska, Dzoko Kungulovski (2021). Probiotic potential of *Paenibacillus alvei* stain DZ/3. 1st INTERNATIONAL E-CONFERENCE ON CURRENT ISSUES IN MICROBIOLOGY, 31 January, 2021 (online) (plenary speaker).	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA*, Dzoko Kungulovski (2021). FOOD SAFETY DURING Covid-19 PANDEMIA. IV. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES April 17-19, 2021 İstanbul, TURKEY. pp. 164.	1
	Sandra Smilevska, Dzoko Kungulovski, Oliver Tushevski, Sonja Gadzovska-Simik, Natalija ATANASOVA-PANCHEVSKA (2021). ANTIMICROBIAL POTENTIAL OF ST. JOHN'S WORT PLANT EXTRACTS TO VARIOUS TEST MICROORGANISMS. Intercollegiate Biotechnology Symposium SYMBIOZA. BOOK of ABSTRACTS. The 21st–23rd of May 2021, online. pp. 130	1
	ATANASOVA-PANCEVSKA N., Markovska A. (2021). THE SAFETY OF COMBINATION OF FOOD ADDITIVES IN FOOD	1

	PRODUCTS. 10th Central European Congress on Food (CEFood). Book of Abstracts, Sarajevo, June 10–11, 2021. pp. 25.	
	Emilija Simonovska, Sofija Kostandinovska, Nikola Radmanovik, Hristijan Premcevski, Elena Usta Petrova, Edi Frcovski, Ognen Boskovski, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Comparative Antimicrobial Activity of *Bacillus* spp. Isolated from Wastewater Treatment Plant and Soil Samples. AGBIOL-III. INTERNATIONAL AGRICULTURAL, BIOLOGICAL & LIFE SCIENCE CONFERENCE. September 1-3, 2020 in Edirne, Turkey. pp. 198. https://agbiol.org/	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Probiotic lactic acid bacteria in probiotics drinks: are they trustable?. BOOK OF ABSTRACTS. ChemBiotIC Chemistry & Biotechnology International Conference June 24–25 2021 Wrocław University of Science and Technology, Wrocław, Poland.pp. 54	1
	Sofija Kostandinovska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Isolation and Characterization of Potential Antibiotic-Producing *Bacillus* and Actinomycetes from Undisturbed and Contaminated Soils from North Macedonia. Abstract Book EcotoxicoMicYR 2021.	1
	Sofija Kostandinovska, Ana-Marija Bosilkovska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCHEVSKA (2021). *PAENIBACILLUS ALVEI* DZ/3 AND *BACILLUS SUBTILLIS* AA/11 AS A PROMISING PROBIOTICS IN THE NEAR FUTURE. Abstract Book. 3rd International Congress on Creative and Innovative Approaches. Innovation during the pandemic. 9-11. June. 2021	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Preliminary Screening of Probiotic Characteristic of Bacteria Isolated from Different Kind of Domestic Cheese. BOOK OF ABSTRACTS International Conference of Applied Sciences, Engineering and Mathematics. 3-5 June 2021 E-conference, R. North Macedonia. pp. 80.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Effect of antimicrobial hand cleaning gels and soaps on microbial growth in *in vitro* conditions. BOOK OF ABSTRACTS International Modern Scientific Research Congress. June 4-5, 2021.Istanbul, Turkey. pp. 73	1
	Aleksandra Markovska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT FOOD SAFETY SYSTEMS. NUTRICON 2021: Food Quality and Safety, Health and Nutrition. 9-11.06.2021, Ohrid, Macedonia. Abstract Book. pp. 174.	1
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Ivica Pancevski, Dzoko Kungulovski (2021). THE VARIATION IN MICROBIOLOGICAL QUALITY OF WATER FROM RESERVE JASEN, NORTH MACEDONIA. IWRA 2021 Online Conference One Water, One Health: Water, Food and Public Health in a Changing World June 7th-9th, 2021. https://iwraonlineconference.org/posters-2021/ https://www.iwra.org/member/index.php?mainpage=&page=316&eventid=9	1
	Sofija G. Kostandinovska, Martina V. Ilievska, Dzoko V. Kungulovski, Natalija V. ATANASOVA-PANCHEVSKA (2021).	1

	Protocol for Determination of Probiotic Potential of Lactic Acid Bacteria Isolated from Dairy Products. 24th Symposium of Biology Students in Europe. SymBioSE 2021. Portugal 2021. Abstract Book, pp. 36	
	Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko Kungulovski (2021). Antilisterial Activity Of Different Plant Extracts In Laboratory Conditions. 2021 World Microbe Forum. 22-24.06.2021. Online Worldwide. An ASM and FEMS Collaboration. https://www.worldmicrobeforum.org/	1
	Sofija Kostandinovska, Martina Ilievska, Dzoko Kungulovski, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Antimicrobial Properties of Lactic Acid Bacteria Isolated from Homemade Cheese in North Macedonia. Conference for young scientists within the framework of XVI INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL OF YOUNG SCIENTISTS «MOLECULAR BIOLOGY, BIOTECHNOLOGY AND BIOMEDICINE». Odesa, 22.06.-03.07.2021.	1
	Natalija V. ATANASOVA-PANCEVSKA, Dzoko V. Kungulovski, Sofija Gj. Kostandinovska (2021). USE OF PROBIOTIC LACTIC ACID BACTERIA (LAB) IN THE CONTROL OF FOODBORNE PATHOGENS. 2nd UNIFood International Conference – UNIFood2021, Belgrade, Serbia, 24th -25th September 2021.	1
	Natalija, V., ATANASOVA-PANCEVSKA, Aleksandra, G., Markovska (2021). FOOD VULNERABILITY ASSESSMENT OF DIFFRENT FOOD INDUSTRIES. 2nd UNIFood International Conference –UNIFood2021, Belgrade, Serbia, 24th -25th September 2021.	1
13	Апстракти објавени во зборник на конференција - национална	
	Dzoko Kungulovski, Natalia ATANASOVA-PANCEVSKA, Vice Soljan, Ivan Kungulovski (2018). New Technologies In Wastewater Treatment Using Granular Microorganisms. “Pollution of the cities in the Republic of Macedonia: what are the solutions?”, MACEDONIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS, 1-2.11.2018, Abstract Book, pp. 79.	0,5
	Sandra Smilevska-Stevkovska, Sofija Kostandinovska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). Isolation and Screening of Amylolytic *Bacillus* spp. from Soil. СКУН - Студентска конференција на младите уметници и научници. 13 – 14 октомври 2021. Скопје, Република Северна Македонија. Abstract Book. (in press)	0,5
	Sofija Kostandinovska, Natalija ATANASOVA-PANCEVSKA (2021). The influence of different climate types in R. N. Macedonia on the number of *Bacillus* spp. isolated from soil. СНКГК-Студентска научна конференција за Глобални климатски промени. 29 – 31 октомври 2021. Скопје, Република Северна Македонија. Abstract Book. (in press)	0,5
	Вкупно	**274,777**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
	Учесник во подготовката на елаборат за нова студиска програма – Нутриционизам	1
	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија 24. African Journal Of Pharmacy And Pharmacology 25. Journal Of Agricultural Biotechnology And Sustainable Development 26. Journal Of Public Health And Epidemiology 27. African Journal Of Food Science And Technology 28. International Journal Of Biodiversity And Conservation 29. African Journal Of Food Science 30. International Research Journal Of Biochemistry And Bioinformatics 31. African Journal Of Microbiology Research 32. Journal Of Brewing And Distilling 33. Macedonian Journal of Ecology and Environment 34. Journal of Environment and Waste Management 35. Journal of Agricultural Science and Food Technology 36. Merit Research Journal of Microbiology and Biological Sciences (MRJMBS) 37. Chemistry and Biodiversity 38. Journal of Applied Life Sciences International 39. Advancement in Medicinal Plant Research 40. Net Journal of Agricultural Science 41. FEMS Microbes 42. Food Science and Applied Biotechnology 43. South Asian Journal of Research in Microbiology 44. Open Access Journal of Microbiology & Biotechnology 45. Hemijska Industrija 46. International Journal of Research and Innovation in Applied Science (IJRIAS)	23
	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија - Peer Review Board of Bio-protocol	1
	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија - рецензент на МОН	1
	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија - рецензент на ФИТР	1
	Учество во работата на комисии за државни натпревари по биологија (2017, 2018, 2019, 2020, 2021)	5
	Учество во промотивни активности на Факултетот - телевизиска емисија на Македонска телевизија - телевизиска емисија на Телма - снимање на материјал за Wikimedia	3
	ВКУПНО	**35**
Дејности од поширок интерес		

	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание • Editorial Board of International Journal of Food Science and Biotechnology • Editorial board of World Journal of Biotechnology • Editorial board of Journal of Nutritional Science and Healthy Diet • Editorial board of World Journal of Food Science and Technology • Editorial board of Open Access Journal of Microbiology & Biotechnology • Editorial Board of Current Agriculture Research Journal • Editorial Board of Journal of Bio-agriculture • Editorial Board of Applied Microbiology: Theory & Technology • Editorial Board of Indian Journal of Microbiology Research • Editorial Board of EC Veterinary Sciences • Editorial Board of Food Science and Applied Biotechnology • Editorial Board of Food Science and Engineering	12
	Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (ФП7, ЦОСТ, ИЦГЕБ, ИЕАЕ и сл.) • COST Action 2019-2023 (MC Substitute) • *COST Action 2021-2025 (MC- Management Committee)*	4
	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект - носител - соработник	 10 2,5
	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект - соработник	 4
	Член на Комисија за јавна набавка 2018, 2019, 2020, 2021	2
	Член на Комисија за попис на Институт по биологија 2018, 2019, 2020, 2021	2
	Координатор на Заводот за молекуларна биологија, генетика и микробиологија	1
	Подготовка на национални документи (работна група за изготвување на Правилникот за состав на листите на јадења за оброците во детските градинки при МТСП)	2
	Национален координатор за Global Food Microbiology Teachers Network	3
	ВКУПНО	**42,5**
	ВКУПНО	**77,5**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**220,222**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**274,777**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**77,5**
Вкупно	**572,499**

Членови на Комисијата

Д-р Џоко Кунгуловски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, с.р., претседател

Д-р Гордана Димеска, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, с.р., член

Д-р Славиша Станковиќ, редовен професор на Биолошкиот факултет при Универзитетот во Белград, Р Србија, с.р., член

<u>Прилог бр. 3</u>

Р Е Ц Е Н З И Ј А

НА РАКОПИСОТ ***ПРАКТИКУМ ПО ПРЕДМЕТОТ ГИС-АНАЛИЗИ*** ОД АВТОРИТЕ
СВЕМИР ГОРИН И АРСЕ КУЗМАНОВСКИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет, бр. 02-2292/3, од 7.12.2021 г., за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот *Практикум по предметот ГИС-анализи* од авторите: Свемир Горин и Арсе Кузмановски, наменет за студентите на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, за наставниот предмет ГИС-анализи, избрани се: проф. д-р Благоја Маркоски и проф. д-р Иван Радевски.

По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

И З В Е Ш Т А Ј

I. Општ дел

<u>Основни податоци за ракописот</u>

Назив на ракописот:	Практикум по предметот ГИС-анализи
Назив на предметната програма:	Географија
Назив на студиската програма:	Географски информациски системи
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	**1+2**
Предметот ГИС-анализи на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет е изборен предмет со фонд на часови 1+2, број на ЕКТС-кредити 8 и се слуша во 8-ми семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 37 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 13 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 60 слики и 0 табели.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Благоја Маркоски, с.р.
Проф. д-р Иван Радевски, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р БЛАГОЈА МАРКОСКИ

Краток опис на содржината:	Содржините во ракописот ПРАКТИКУМ ПО ПРЕДМЕТОТ ГИС-АНАЛИЗИ се презентирани на 37 страници А4-формат со единечен проред, поткрепени со 60 визуелни прикази. Практикумот, соодветно на предметната програма од наставниот предмет ГИС-анализи, на студиите на насоката географски информациски системи, содржи 13 вежби. Содржините на вежбите се организирани така што во нив се содржани основните методско-дидактички принципи, односно содржат текстуални појаснувања за конкретниот проблем (кој се разработува во односната лекција), поставена е конкретно дефинирана работна задача, дадено е практично решение на задачите и (соодветно на природата на наставниот предмет) е визуелно прикажана постапката за индивидуално решавање на конкретната задача. Во смисла на наведеното, обработени се проблемите на: • геореференцирање и конверзија на координати; • внесување на растерски и векторски податоци во QGIS; • обработка на растерски податоци; • креирање на слоеви и Edit-менија; • обработка на Geoprocessing Tools; • обработка на Geometry Tools; • оОбработка на Research Tools; • обработка на Analysis Tools; • Query and spatial Query in QGIS; • геореференцирање во Auto CAD Map; • креирање на тематски карти во Auto CAD Map. • креирање на топологија и Query во Auto CAD Map; • поправање на грешки во Auto CAD Map. На крајот е поместена соодветна литература така што може да се констатира дека се земени предвид искуствата и современите сознанија во сферата на наставниот предмет ГИС-анализи.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Ракописот е целосно усогласен со предметната програма.
Предлози за потребни корекции:	Врз основа на досегашниот преглед во смисла на подобрување на содржините, слободен сум да ги препорачам следниве сугестии: • при техничкото уредување, препорачливо е секоја вежба да започнува на нова непарна страница; • визуелните прикази да бидат малку поголеми за да бидат посоодветно читливи;

	• илустрациите да бидат презентирани во боја со цел да се задржи визуелниот ефект.
Оцена на ракописот:	Концепциската поставеност на содржините на прирачникот по наставниот предмет ГИС-анализи, согласно со намената, е целосна и сеопфатна. Текстуалните содржини се соодветно систематизирани и класифицирани. Според тоа, ракописот на ПРАКТИКУМ ПО ПРЕДМЕТОТ ГИС-АНАЛИЗИ, според целокупната содржина, е во согласност со принципите и стандардите за печатено дело така што **ги исполнува условите за универзитетско наставно помагало.**
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот ПРАКТИКУМ ПО ПРЕДМЕТОТ ГИС-АНАЛИЗИ од проф. д-р Свемир Горин и Арсе Кузманоски, дипл. географ., наменет за реализација на предметната програма од наставниот предмет ГИС-анализи, со фонд на часови 1+2 на студиите по географски информациски системи на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, во целост ги опфаќа потребните содржини предвидени во програмата. Зафаќа обем од 37 страници, А4-формат, со единечен проред и 60 визуелни прикази. Текстуалните содржини се соодветно систематизирани, класифицирани и визуелно илустрирани. Според тоа, наведениот ракопис **според композицијата на содржината е во согласност со принципите и стандардите за печатено дело, така што ги исполнува условите за универзитетско наставно помагало** согласно со предметната програма од ГИС-анализи и на студиите ќе им биде од голема корист при практичната работа во сферата на конкретните студии.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметот ГИС-анализи, примарно наменет за студентите на Институтот за географија на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Во Скопје, 15.12.2021 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Благоја Маркоски, с.р.

II. Посебен дел од рецензентот: Иван Радевски

Краток опис на содржината:	Содржината на Практикумот ги содржи сите потребни вежби за оспособување на студентите со примена на ГИС-анализите во географските истражувања. Преку 13 вежби со конкретни примери и соодветни фајлови се преминува кон ГИС-анализи на конкретен избран простор. Така, постапката започнува со геореференцирање и оспособување за конверзија на координатите во зацисност од картографската проекција. Потоа, во втората вежба се импортираат соодветно растерски/векторски податоци во QGIS-програмот. Во третата вежба се преминува кон анализа на растерот, наречен Terrain analysis и негов приказ со методите на сенчење, анализа на наклон, експозиција, хипсометриски појаси и кратење на растерските податоци. Четвртата вежба детално ги објаснува постапките за управување и уредување на леери (слоеви), со сите компоненти на добиениот медел. Од петтата до осмата вежба, детално, преку примери се прикажани вежби за сите алатки во QGIS, преку геопроцесирање, анализа на геометријата и истражувачките алатки. Во вежбата 9, студентот се обучува со работата со пребарувањата, односно кверијата во QGIS. Со оваа постапка е овозможена е категоризација на векторските податоци, избирање на селектирани региони и пребарување преку кватитавните карактеристики од базата на податоци. Десеттата вежба содржи совладување на геореференцирање во програмот AutoCAD, кој создава мошне прецизни векторски цртежи. Дополнително, и тука студентот се квалификува за изработка на тематска карта во овој програм, креирање на топологија во 11 вежба, поправање на грешки и пребарувања во вежбите 12 и 13. Со совладување на сите вештини предвидени во Практикумот по ГИС-анализи, студентите се оспособени за подлабоки истражувања и добивање на конкретни нови конкретни авторски ГИС- производи.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Ракописот е целосно усогласен со предметната програма.
Предлози за потребни корекции:	Нема
Оцена на ракописот:	Ракописот претставува современ практикум, кој ќе го оспособи студентот за комплетно владеење на ГИС-анализите во географските проучувања и пошироко. Се користат примери од најсовремени истражувања на софтвер кој е референтен во меѓународни рамки. Тој препорачувам да биде употребен и на други студиски програми на УКИМ на сродните факултети.
Категоризација:	учебник/учебно помагало/скрипта

Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 37 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 13 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 60 слики и 0 табели.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како Практикум по предметот ГИС-анализи, примарно наменет за студентите на Природно-математичкиот факултет.

Во Скопје, 29.11.2021 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Иван Радевски, с.р.

И С П Р А В К А
НА ОБЈАВЕНИОТ Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ, ОБЈАВЕН ВО БИЛТЕНОТ НА УКИМ БР. 1251 ОД 15 ДЕКЕМВРИ 2021

Наместо текстот во насловот: „Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област заразни болести на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје; воведниот дел: „Врз основа на конкурсот на Универзитетот ’Св. Кирил и Методиј‘ во Скопје, Факултет за ветеринарна медицина, објавен во весниците ’Слободен печат‘ и ’Коха‘ од 6.XI 2021 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област хигиена и технологија на суровини од животинско потекло, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет (Одлука бр. 0202-1222/5), донесена на 3.12.2021, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Деан Јанкулоски, вонреден професор Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Павле Секуловски, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје и д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје”, треба да стои следниов текст:

<u>Прилог бр. 2</u>

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХИГИЕНА И ТЕХНОЛОГИЈА НА СУРОВИНИ ОД ЖИВОТИНСКО ПОТЕКЛО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за ветеринарна медицина, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 6.XI 2021 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област хигиена и технологија на суровини од животинско потекло, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет (Одлука бр. 0202-1222/5), донесена на 3.12.2021, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Деан Јанкулоски, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Павле Секуловски, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје и д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

Членови на Комисијата

Проф. д-р Деан Јанкулоски, с.р.
Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Факултет за ветеринарна медицина

Проф. д-р Павле Секуловски, с.р.
Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Факултет за ветеринарна медицина

Проф. д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу, с.р.
Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Факултет за ветеринарна медицина

Прилог бр. 5

П Р Е Г Л Е Д
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР ВО СКОПЈЕ

Магистерски трудови

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Дипл. инж. Ана-Марија Стаменкоска	„Технолошка анализа на топлинската енергија на парилница за парење на бичена граѓа од бука (*Fagus sylvatica* L.)“	„Technical analysis of the heat energy used in seasoning chamber for steaming sawn beech lumber (*Fagus sylvatica* L.)	д-р Бранко Рабаџиски, редовен професор	0202-496/2-XII-8 од 29.12.2021 год.

Прилог бр. 3

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ПЕДОЛОГИЈА (ОПШТ ДЕЛ)“ ОД АВТОРИТЕ ПРОФ. Д-Р ТАТЈАНА МИТКОВА И ПРОФ. Д-Р МИЛЕ МАРКОСКИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна, бр. 02-492/9 од 3.9.2021 година, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот ПЕДОЛОГИЈА (ОПШТ ДЕЛ) од авторите: проф. д-р Татјана Миткова и проф. д-р Миле Маркоски, наменет за студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна, по предметните програми ПЕДОЛОГИЈА и ПЕДОЛОГИЈА СО ОСНОВИ НА ПЕТРОГРАФИЈА, избрани се: проф. д-р Марјан Андреевски и д-р Јовица Васин.

По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

И З В Е Ш Т А Ј

II. ОПШТ ДЕЛ

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	ПЕДОЛОГИЈА (ОПШТ ДЕЛ)
Назив на предметната програма:	ПЕДОЛОГИЈА, ПЕДОЛОГИЈА СО ОСНОВИ НА ПЕТРОГРАФИЈА
Назив на студиската програма:	Поледелство, Преработка на земјоделски производи, Овоштарство, лозарство и винарство, Екоземјоделство, Агроекономика, Заштита на растенија – фитомедицина, Квалитет и безбедност на храна, Хортикултура и Анимална биотехнологија.
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	3+2+2 6 ЕКТС-кредити
Предметите ПЕДОЛОГИЈА и ПЕДОЛОГИЈА СО ОСНОВИ НА ПЕТРОГРАФИЈА на Факултетот за земјоделски науки и храна е задолжителен и изборен (изборен/задолжителен) предмет со фонд на часови 3+2+2, број на ЕКТС-кредити 6 и се слуша во прв (I) и (III) семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 298 страници (формат B5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 4 поглавја, плус литературата и поимникот и содржи 144 слики и 31 табела.

РЕЦЕНЗЕНТИ
Проф. д-р Марјан Андреевски, с.р.
Д-р Јовица Васин, с.р.

III. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р МАРЈАН АНДРЕЕВСКИ

Краток опис на содржината:	Покрај Вовед, останатиот текст е поделен во 4 поглавја, и тоа: Состав на почвата, Генеза и еволуција на почвата, Физика на почвата и Хемија на почвата. Литературата и Поимникот се посебно издвоени. Предложениот ракопис содржи 156 цитирани референци од обласа која ја обработува учебникот, а во Поимникот се дадени дефиниции на некои од поимите што се среќаваат низ ракописот. Во воведниот дел на учебникот, кој содржи два наслова и неколку поднаслови, студентите се запознаваат со појавата на педологијата како одделна природна наука што ги проучува почвите (нивното образување и еволуција, состав, физичките, физичко-механичките, хемиските и производните својства и распространетост). Тука се добиваат информации за дефиницијата на почвата, за нејзините функции и карактеристики, како и за нејзиното значење за земјоделството и производството на храна. Исто така, дадена е дефиниција и за терминот земјиште. Со тоа се прави разлика помеѓу термините: почва и земјиште. Во првото поглавје се добиваат информации за составот на почвата, односно многу детално се обработени образувањето на минералниот и органскиот дел на почвата. Одделно се опишани минералите и стените, при што може да се прави разлика во однос на нивното значење за образувањето и својствата на почвата. Исто така, се објаснети видовите на распаѓање на стените и минералите, за разликите помеѓу нив и карактеристиките на реголитот како производ од распаѓањето. Тука, студентите добиваат знаења и за претставниците на живиот свет и нивната улога во почвата, потоа за образувањето на органскиот дел на почвата и за тоа кои материи влегуваат во составот на хумусот, за неговите форми и својства и за улогата и значењето на органската материја во почвата. Во второто поглавје, авторите даваат детален преглед за генезата на почвата, односно за педогенетските фактори и процеси. Секој фактор и процес одделно е објаснет, при што се добиваат знаења за нивната улога и значење за образувањето на почвата. Исто така, се добиваат информации за тоа дека почвата претставува „жив“ организам, кој со текот на времето се менува, еволуира. За подобро разбирање на промените што се случуваат во

	почвата, објаснети се причините и видовите на еволуција на почвата. Во третото поглавје е даден преглед на физичките и физичко-механичките својства на почвата. Секое својство одделно е објаснато, при што се добиваат знаења за нивното влијание во почвата и значењето што го имаат за процесите во почвата и условите за развој на растенијата. Запознавајќи се со овие својства, едновремено се добиваат информации и за тоа какви мерки треба да се преземат за нивно подобрување. Исто така, во ова поглавје, студентите се запознаваат со водниот, воздушниот и топлотниот режим на почвата, за нивното значење, како и за мерките што треба да се спроведат во земјоделското производство за нивно одржување и подобрување. Преглед на хемиските и физичко-хемиските својства и процеси во почвата што се одвиваат како под влијание на природните фактори, така и под влијание на различните активности од страна на човекот е презентиран во четвртото поглавје. Секое својство одделно е објаснето, при што се добиваат знаења за нивното влијание во почвата, за нивното значење за процесите во почвата и условите за развој на растенијата. Запознавајќи се со овие својства, едновремено се добиваат и информации за тоа какви мерки треба да се преземат за нивно подобрување. Исто така, во ова поглавје е објаснета плодноста на почвата, како и потребните услови за нејзината висока плодност. Ова им овозможува на студентите да направат разлика помеѓу плодност и продуктивност на почвата. Секое поглавје, освен текстуалната содржина, е збогатена со слики, табели, значителен број на реакции и соодветни примери, со што наставната материја опфатена со програмата станува полесно разбирлива за студентите.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Учебникот е во согласност со предметната програма во делот на општиот дел од педологија и педологија со основи на петрографија.
Предлози за потребни корекции:	Малите забелешки се прифатени од страната на авторите и се во насока на подобрување на квалитетот на учебникот.
Оцена на ракописот:	Предложениот учебник е добро структуриран, поделен во 4 поглавја, при што секое поглавје опфаќа повеќе точки добро осмислени и објаснети. Во секое поглавје, освен текстуалната содржина што е разбирливо напишана, има слики и табели кои им овозможуваат на студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна полесно да ја совладаат предвидената наставна програма. Исто така, користени се бројни соодветни примери од

	сопственото искуство и искуството на други автори, со што е збогатена содржината на учебникот.
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 298 страници (формат B5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 4 поглавја, плус литературата и поимникот и содржи 144 слики и 31 табела.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметните програми Педологија и Педологија со основи на петрографија, наменет за студентите на студиските програми Поледелство, Преработка на земјоделски производи, Овоштарство, лозарство и винарство, Екоземјоделство, Агроекономика, Заштита на растенија – фитомедицина, Квалитет и безбедност на храна, Хортикултура и Анимална биотехнологија на Факултетот за земјоделски науки и храна.

Во Скопје, 24.12.2021 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Марјан Андреевски, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: Д-Р ЈОВИЦА ВАСИН

Краток опис на содржината:	Предложениот ракопис со наслов „Педологија (општ дел)“, од авторите Татјана Миткова и Миле Маркоски, е изготвен според наставната програма по предметите Педологија и Педологија со основи на петрографија, поточно делот од општа педологија, усвоен од Наставно-научниот совет при Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Поглавјата на ракописот се логично и конзистентно поставени, така што одлично се вклопуваат во целината и даваат добра претстава и знаења од областа на педологијата. По структура, учебникот содржи Вовед и четири поглавја: Состав на почвата (образување на минералниот и органскиот дел на почвата), Генеза и еволуција на почвата, Физика на почвата и Хемија на почвата. Ракописот содржи 156 цитирани референци од областа која ја обработува учебникот и тие се наоѓаат во Литературата, која заедно со Поимникот се посебно издвоени на крајот од учебникот. Во Поимникот се дадени дефиниции за некои од поимите што се среќаваат низ ракописот. Во делот „Вовед“, авторите даваат преглед на појавата на педологијата како самостојна наука со многу краток историјат за нејзиниот развој како научна дисциплина. Дадени се дефиниции со што се прави разлика помеѓу термините почва и земјиште. Тука, авторите ги опишуваат основните карактеристики и функциите на почвата, потенцирајќи дека почвата е ограничен природен и тешко обновлив ресурс, што значи треба да се чува и, ако може, на идните генерации да им се предаде во подобрена состојба. Во првото поглавје, „Состав на почвата“, авторите детално ги опишуваат условите и процесите на образување на минералниот и органскиот дел на почвата. Покрај текстуалниот дел, тука има многу слики и табели со кои се овозможува полесно разбирање и совладување на материјалот од страна на студентите. Ова важи и за останатите поглавја. Педогенетските фактори (матичен супстрат, релјеф, клима, живи организми, време и човек) и педогенетските процеси (распаѓање на минералите и парчиња стени во почвата и образување на нови минерали, синтеза и декомпозиција на органските материи, преместување – транслокација на материите и антропогенизација на почвата) многу детално се објаснети во второто поглавје „Генеза и еволуција на почвата“. Тука се опишани и причините за постојаните промени (еволуција) на почвата.

	Во третото поглавје „Физика на почвата“ се опфатени физичките својства на цврстата фаза на почвата: механички состав, структура, густина на почвата, специфична површина, порозност и физичко-механички својства на почвата. За сите овие својства е потенцирано нивното значење за почвата и за земјоделското производство, како и за мерките што треба да се преземат во насока на подобрување на условите за нормален раст и развој на културните растенија. Исто така, во ова поглавје, авторите ги опишуваат водниот, воздушниот и топлотниот режим на почвата и за секој одделно го истакнуваат значењето за почвените процеси и својства, за културните растенија, како и за примената на разни мерки во земјоделското производство со кои тие се регулираат и подобруваат. Хемиските својства на почвата се обработени во четвртото поглавје „Хемија на почвата“. Одделно се објаснети: составот и најважните карактеристики на почвените колоиди, атсорптивната способност на почвата, киселост и алкалност на почвата, пуферност, оксидно-реукцискиот потенцијал и концентрацијата и составот на почвениот раствор. И тука, за сите е констатирано значењето за почвените процеси и својства, за културните растенија, како и за примената на разни мерки во земјоделското производство со кои тие се регулират и подобруваат. Исто така, авторите ја потенцираат разликата помеѓу плодноста и продуктивноста на почвата и мерките за подобрување, односно создавање на т.н. културна почва што претставува продукт на висока агротехника и др. На крајот од учебникот се деловите „Литература“, во која се опфатени 156 релевантни библиографски референци и „Поимник“, во кој се наведени некои поими со нивните дефиниции кои се среќаваат низ ракописот.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Учебникот е во согласност со предметната програма во делот на општиот дел од педологија и педологија со основи на петрографија.
Предлози за потребни корекции:	Мали забелешки кои се однесуваат на техничко подобрување на ракописот, кои се прифатени од страна на авторите.
Оцена на ракописот:	Ракописот е добро структуриран и овозможува студентите да го разберат и да го совладаат предвидениот материјал.
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 298 страници (формат B5), напишани на компјутер, со

	големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 4 поглавја, плус литературата и поимникот и содржи 144 слики и 31 табела.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметните програми Педологија и Педологија со основи на петрографија, наменет за студентите на студиските програми Поледелство, Преработка на земјоделски производи, Овоштарство, лозарство и винарство, Екоземјоделство, Агроекономика, Заштита на растенија – фитомедицина, Квалитет и безбедност на храна, Хортикултура и Анимална биотехнологија на Факултетот за земјоделски науки и храна.

Д-р Јовица Васин од Нови Сад, Р Србија, ги познава македонскиот јазик и писмо.

Во Нови Сад, 24.12.2021 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Д-р Јовица Васин, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ПОЛИЊА ИНФОРМАТИКА И КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 22 ноември 2021 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-1537/2, донесена на 23 декември 2021 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Димитар Трајанов, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Љупчо Антовски, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и д-р Игор Мишковски, вонреден професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика (позиција 1), во предвидениот рок се пријави само кандидатот Милош Јовановиќ, доктор по техничко-технолошки науки и доцент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Милош Јовановиќ е роден на 28 март 1985 година, во Куманово. Средно образование завршил во гимназијата „Гоце Делчев“ во Куманово во 2004 година. На високо образование се запишал на Факултетот за електротехника и информациски технологии (тогашен Електротехнички факултет), Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во учебната 2004/2005 година. Дипломирал на 1 јули 2008 година, со просечен успех 9,98.

Во учебната 2008/2009 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Студиите ги завршил на 9 март 2010 година, со просечен успех 10,00. На 9 март 2010 година го одбранил магистерскиот труд на тема: „Автоматска композиција на семантички веб-сервиси“, под менторство на проф. д-р Димитар Трајанов, и се стекнал со титулата магистер по електротехника и информациски технологии, специјалност: компјутерски мрежи и е-технологии.

Во учебната 2011/2012 година се запишал на трет циклус (докторски) студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Компјутерски науки и инженерство на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство. Докторската дисертација ја предал во август 2016 година на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје. Дисертацијата на тема: „Методологија за развој на апликации базирани на поврзани податоци“, под менторство на проф. д-р Димитар Трајанов, ја одбранил на 5 ноември 2016 година. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор по техничко-технолошки науки, специјалност: компјутерски науки и инженерство.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во септември 2008 година е ангажиран како демонстратор на Институтот за компјутерска техника и информатика при Факултетот за електротехника и информациски технологии, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за изведување настава на аудиториски и лабораториски вежби по предметите од Институтот.

На 13 септември 2011 година е избран во звањето помлад асистент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во наставно-научната област компјутерска техника и информатика.

На 22 август 2014 година е избран во звањето асистент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во наставно-научната област информатика и компјутерско инженерство.

На 18 мај 2017 година е избран во звањето доцент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика.

Во моментот е доцент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1145 од 2 мај 2017 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1013 од 15 август 2011 година, Билтен бр. 1081 од 15 јули 2014 година и Билтен бр. 1145 од 2 мај 2017 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство, кандидатот д-р Милош Јовановиќ изведува настава и вежби на прв циклус студии на сите студиски програми, настава на втор циклус студии на студиските програми: Паметни поврзани системи, Интернет-технологии, Статистика за аналитика на податоци и Екоинформатика, како и настава на трет циклус студии на студиската програма Компјутерски науки и инженерство.

Кандидатот бил ментор на 13 дипломски трудови.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена и одбрана на 29 дипломски трудови и на 1 магистерски труд.

Научноистражувачка дејност

Д-р Милош Јовановиќ, во извештајниот период, има објавено вкупно 13 научни трудови и 2 апстракта од сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика, од кои 1 труд во списание со фактор на влијание.

Кандидатот раководел со 3 национални научни проекти и активно учествувал во 3 меѓународни научни проекти. Дополнително, учествувал и во други 6 национални научни проекти во извештајниот период.

Д-р Милош Јовановиќ бил рецензент на 26 научни трудови за 4 меѓународни научни списанија со фактор на влијание и 10 меѓународни научни конференции и собири.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Милош Јовановиќ активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Кандидатот д-р Милош Јовановиќ учествувал во подготовката и пријавувањето на 9 национални научни проекти, од кои во 3 бил носител, а во 6 соработник. Раководел и учествувал во дизајнот и изработката на 1 информациски систем и на 1 нов софтверски пакет.

Во рамки на Факултетот учествувал во комисијата за уписи, во два мандати.

Кандидатот бил претседател на организациониот одбор и уредник на зборникот на трудови на 1 меѓународна научна конференција. Бил и член на програмскиот одбор на 11 други меѓународни научни собири, во извештајниот период.

Д-р Милош Јовановиќ бил член на работната група за изработка на владината „Стратегија за отворени податоци (2018-2020)“.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Милош Јовановиќ доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство согласно со Извештајот за самоевалуација на Факултетот.

Оцена на наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на кандидатот д-р Милош Јовановиќ

Од Анексот кон Извештајот за избор во наставно-научно звање, може да се види дека кандидатот д-р Милош Јовановиќ има 69,778 поени од наставно-образовната дејност, 118,999 поени од научноистражувачката дејност и 26 поени од стручно-апликативната дејност, или вкупно 214,777 поени. Според ова, д-р Милош Јовановиќ има значително поголем број на поени од потребниот минимален број на поени потребен за избор во звањето за кое конкурира.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Милош Јовановиќ.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Милош Јовановиќ поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето вонреден професор во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика.

Според гореизнесеното, Комисијата има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Милош Јовановиќ да биде избран во звањето вонреден професор во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Димитар Трајанов, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.
Проф. д-р Љупчо Антовски, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.
Вонр. проф. д-р Игор Мишковски, вонреден професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Милош Срѓан Јовановиќ
Институција: Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
Научна област: сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,98. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: компјутерски науки и инженерство; поле: компјутерска техника и информатика; подрачје: техничко-технолошки науки.	Да
3	Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	Да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 3.1.1 1. Назив на научното списание: **ISPRS International Journal of Geo-Information (Impact Factor = 2,899)** 2. Назив на електронската база на списанија: **Ebsco, Scopus, Web of Science, Journal Citation Reports и SCImago** 3. Наслов на трудот: **A GeoSPARQL Compliance Benchmark** 4. Година на објава: **2021**	Да
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 3.5.1 1. Назив на зборникот: **ICT Innovations 2020: Machine Learning and Applications. Communications in Computer and Information Science, Volume 1316** 2. Назив на меѓународниот собир: **ICT Innovations 2020** 3. Имиња на земјите: **Австрија, Холандија, САД, Шпанија, Швајцарија, Франција, Португалија, Италија, итн.** 4. Наслов на трудот: **Improving NER Performance by Applying Text Summarization on Pharmaceutical Articles** 5. Година на објава: **2020** 3.5.2	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на зборникот: **Semantic Web Challenges. 5th SemWebEval Challenge at ESWC 2018. Communications in Computer and Information Science, Volume 927** 2. Назив на меѓународниот собир: **MOCHA 2018 and SemWebEval 2018 at the 15th European Semantic Web Conference (ESWC 2018)** 3. Имиња на земјите: **Германија, Финска, Грција, Велика Британија, Белгија, Австрија** 4. Наслов на трудот: **Benchmarking Virtuoso 8 at the Mighty Storage Challenge 2018: Challenge Results** 5. Година на објава: **2018** 3.5.3 1. Назив на зборникот: **ICT Innovations 2017: Data-Driven Innovation. Communications in Computer and Information Science, Volume 778** 2. Назив на меѓународниот собир: **ICT Innovations 2017** 3. Имиња на земјите: **Австрија, Холандија, Италија, Мексико, Шпанија, Белгија, Швајцарија, Велика Британија, итн.** 4. Наслов на трудот: **Authorization Proxy for SPARQL Endpoints** 5. Година на објава: **2017** 3.5.4 1. Назив на зборникот: **Semantic Web Challenges. 4th SemWebEval Challenge at ESWC 2017. Communications in Computer and Information Science, Volume 769** 2. Назив на меѓународниот собир: **MOCHA 2017 and SemWebEval 2017 at the 14th European Semantic Web Conference (ESWC 2017)** 3. Имиња на земјите: **Германија, Грција, Шведска, Финска, Велика Британија, Белгија, Австрија** 4. Наслов на трудот: **MOCHA 2017 as a Challenge for Virtuoso** 5. Година на објава: **2017**	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум: 18.05.2017, по објава во Билтен бр. 1145	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

* На лицата кои имаат заснован работен однос на Универзитетот или на некој од универзитетите во Република Македонија во моментот на стапување во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018), нема да се применуваат одредбите од Законот кои се однесуваат на просекот, односно дека лицата треба да имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус. Во овој случај, полето под реден број 1 не се пополнува.

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 5 (пет) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Димитар Трајанов, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.
Проф. д-р Љупчо Антовски, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.
Вонр. проф. д-р Игор Мишковски, вонреден професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Милош Срѓан Јовановиќ
Институција: Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
Научна област: сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ (Прилог 1)

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1	Одржување на настава – прв циклус (2017-2021)	21.000
2	Одржување на вежби – прв циклус (2017-2021)	23.850
3	Консултации со студенти – прв циклус (2017-2021)	6.368
4	Одржување на настава – втор циклус (2017-2021)	3.750
5	Одржување на вежби – втор циклус (2017-2021)	4.500
6	Консултации со студенти – втор циклус (2017-2021)	0.010
7	Подготовка на нов предмет – предавања (3*1)	3.000
8	Подготовка на нов предмет – вежби (3*0.5)	1.500
9	Ментор на дипломска работа (13*0.2)	2.600
10	Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд (1*0.3)	0.300
11	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (29*0.1)	2.900
	Вкупно	**69.778**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ (Прилог 2)

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1	Раководител на национален научен проект (3*6)	18.000
2	Учесник во национален научен проект (6*3)	18.000
3	Учесник во меѓународен научен проект (3*5)	15.000
4	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	9.299
5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	4.000
6	Дел од монографија објавен во странство	27.000
7	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	18.500
8	Апстракт објавен во зборник на меѓународна конференција (2*1)	2.000
9	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество (1*2)	2.000
10	Рецензија на научен/стручен труд (26*0.2)	5.200
	Вкупно	**118.999**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ (Прилог 3)

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1	Дизајн или изработка на информациски систем (1*1)	1.00
2	Изработка на нов софтверски пакет (1*2)	2.00
Дејности од поширок интерес		
1	Уредник на зборник на трудови од научен/стручен собир (1*1)	1.00
2	Претседател на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир (1*2)	2.00
3	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир (11*1)	11.00
4	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект (6*0.5+3*1)	6.00
5	Член на факултетска комисија (2*0.5)	1.00
6	Подготовка на национални документи (1*2)	2.00
	Вкупно	**26.00**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	69,778
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	118,999
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	/
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	26,000
Вкупно	**214,777**

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

Проф. д-р Димитар Трајанов, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.
Проф. д-р Љупчо Антовски, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.
Вонр. проф. д-р Игор Мишковски, вонреден професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Прилог 1

Наставно-образовна дејност

Ангажираност во наставниот процес по семестри и предмети на доц. д-р Милош Јовановиќ во периодот од мај 2017 до ноември 2021

Одржување на настава и вежби – прв циклус									
Година	Семестар (зимски/летен)	Предмет	Часови предавања/неделно	Часови ауд. вежби/неделно	Часови лаб. вежби/неделно	Студенти	Поени		
							Одржување на настава	Одржување на вежби	Консултации со студенти
2017/18	з	Дискретна математика 1	3	3		149	1.80	1.35	0.298
		Менаџмент-информациски системи	2	2	1	118	1.20	1.35	0.236
		Management Information Systems		2	1	26		1.35	0.052
		Веб-базирани системи		2	2	70		1.80	0.140
2017/18	л	Operating Systems	2	2		130	1.20	0.90	0.260
		Безжични мултимедиски системи	2	1	2	38	1.20	1.35	0.076
2018/19	з	Дискретна математика 1	1.5	1.5		144	0.90	0.675	0.288
		Менаџмент-информациски системи	2	2	1	120	1.20	1.35	0.240
		Management Information Systems			1	120		0.45	0.240
		Веб-базирани системи		2	1	61		1.35	0.122
2018/19	л	Operating Systems	2	2		144	1.20	0.90	0.288
		Безжични мултимедиски системи	2	1	2	281	1.20	1.35	0.562
2019/20	з	Дискретна математика 1	1.5	1.5		230	0.90	0.675	0.460
		Менаџмент-информациски системи	2	2	1	176	1.20	1.35	0.352
		Management Information Systems			0.5	20		0.225	0.040
		Веб-базирани системи		2	1	141		1.35	0.282
2019/20	л	Operating Systems	2			132	1.20		0.264
		Безжични мултимедиски системи	2	1	2	424	1.20	1.35	0.848
2020/21	з	Дискретна математика	3			122	1.80		0.244
		Менаџмент-информациски системи	2	2	1	105	1.20	1.35	0.210
		Веб-базирани системи	1	2	1	129	0.60	1.35	0.258
2020/21	л	Operating Systems	2			157	1.20		0.314
		Континуирана интеграција и испорака	1	1	0.5	13	0.60	0.675	0.026
		Безжични мултимедиски системи	2	1	2	134	1.20	1.35	0.268
			ВКУПНО				**21.00**	**23.85**	**6.368**

Одржување на настава и вежби – втор циклус							
Годи	С	Предмет	Ч	Ч	Ч	Студ	Поени

							Одржување на настава	Одржување на вежби	Консултации со студенти
2019/20	з	Веб-базирани системи		2	1	1		1.35	0.002
2019/20	л	Безжични мултимедиски системи	2	1	2	2	1.50	1.35	0.004
		Отворени и поврзани податоци	3	1		1	2.25	0.45	0.002
2020/21	з	Веб-базирани системи		2	1	1		1.35	0.002
			ВКУПНО				3.75	4.50	0.010

Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура

Ред. бр.	Кандидат	Наслов	Година	Поени
1	Леон Папазоски	„Обработка и анализа на податочни множества за храна, болести и лекови“	2017	0.3
		ВКУПНО		0.3

Подготовка на нов предмет – предавања

Ред. бр.	Предмет	Поени
1	Менаџмент-информациски системи (2018/19 зимски семестар)	1.0
2	Отворени и поврзани податоци (2019/20 летен семестар)	1.0
3	Континуирана интеграција и испорака (2020/21 летен семестар)	1.0
	ВКУПНО	3.0

Подготовка на нов предмет – вежби

Ред. бр.	Предмет	Поени
1	Менаџмент-информациски системи (2018/19 зимски семестар)	0.5
2	Отворени и поврзани податоци (2019/20 летен семестар)	0.5
3	Континуирана интеграција и испорака (2020/21 летен семестар)	0.5
	ВКУПНО	1.5

Прилог 2

Научноистражувачка дејност

Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование

Реден број	Автори	Наслов	Списание	Година	Фактор на влијание	Поени
1	Milos Jovanovik, Timo Homburg, Mirko Spasić	A GeoSPARQL Compliance Benchmark	ISPRS International Journal of Geo-Information Volume 10, Issue 7, Article 487 ISSN 2220-9964	2021	2.899	9.299
			ВКУПНО			**9.299**

Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование

Реден број	Автори	Наслов	Списание	Година	Поени
1	Milos Jovanovik, Timo Homburg, Mirko Spasić	Software for the GeoSPARQL Compliance Benchmark	Software Impacts Volume 8, Article 100071 ISSN 2665-9638	2021	4.00
			ВКУПНО		**4.00**

Дел од монографија објавен во странство

Реден бр.	Автори	Наслов	Конференција	Година	Поени
1	Mirko Spasić, Milos Jovanovik	MOCHA 2017 as a Challenge for Virtuoso	Semantic Web Challenges. 4th SemWebEval Challenge at ESWC 2017. Communications in Computer and Information Science, Volume 769, pp. 21-32, Springer	2017	5.40
2	Kleanthi Georgala, Mirko Spasić, Milos Jovanovik, Henning Petzka, Michael Röder, Axel-Cyrille Ngonga Ngomo	MOCHA2017: The Mighty Storage Challenge at ESWC 2017	Semantic Web Challenges. 4th SemWebEval Challenge at ESWC 2017. Communications in Computer and Information Science, Volume 769, pp. 3-15, Springer	2017	3.60

3	Riste Stojanov, Milos Jovanovik	Authorization Proxy for SPARQL Endpoints	ICT Innovations 2017: Data-Driven Innovation. Communications in Computer and Information Science, Volume 778, pp. 205-218, Springer	2017	5.40
4	Milos Jovanovik, Mirko Spasić	Benchmarking Virtuoso 8 at the Mighty Storage Challenge 2018: Challenge Results	SemWebEval 2018 at ESWC 2018. Communications in Computer and Information Science, Volume 927, pp. 24-35, Springer	2018	5.40
5	Kleanthi Georgala, Mirko Spasić, Milos Jovanovik, Vassilis Papakonstantinou, Claus Stadler, Michael Röder, Axel-Cyrille Ngonga Ngomo	MOCHA2018: The Mighty Storage Challenge at ESWC 2018	SemWebEval 2018 at ESWC 2018. Communications in Computer and Information Science, Volume 927, pp. 3-16, Springer	2018	3.60
6	Jovana Dobreva, Nasi Jofche, Milos Jovanovik, Dimitar Trajanov	Improving NER Performance by Applying Text Summarization on Pharmaceutical Articles	ICT Innovations 2020: Machine Learning and Applications. Communications in Computer and Information Science, Volume 1316, pp. 87-97, Springer	2020	3.60
			ВКУПНО		**27.00**

Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји					
Реден број	**Автори**	**Наслов**	**Конференција**	**Година**	**Поени**
1	Milos Jovanovik, Mirko Spasić	Transforming Geospatial RDF Data into GeoSPARQL-Compliant Data: A Case of Traffic Data	16th International Conference on Informatics and Information Technologies, pp. 76-81	2019	4.50
2	Nasi Jofche, Milos Jovanovik, Dimitar Trajanov	Named Entity Discovery for the Drug Domain	16th International Conference on Informatics and Information Technologies, pp. 109-112	2019	4.00
3	Sasho Gramatikov, Ivan Kitanovski, Igor Mishkovski, Milos Jovanovik	Last Mile Delivery with Autonomous Vehicles: Fiction or Reality?	16th International Conference on Informatics and Information Technologies, pp. 32-36	2019	3.00
4	Riste Stojanov, Sasho Gramatikov, Milos Jovanovik, Dimitar Trajanov	Delegated Attribute-Based Access Control (DABAC) for Contextual Linked Data	9th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2019), pp. 43-46	2019	3.00
5	Dimitar Mileski, Milos Jovanovik,	Semantic Web and Data Science Integration Using Computational Books	18th International Conference on Informatics and Information Technologies, pp. 135-138	2021	4.00

	Dimitar Trajanov				
			ВКУПНО		**18.50**

Апстракти објавени во зборник на конференција (меѓународна)					
Ред бр.	**Автори**	**Наслов**	**Конференција**	**Година**	**Поени**
1	Sasho Gramatikov, Igor Mishkovski, Milos Jovanovik	Urban Traffic Simulation for Smarter and Greener Cities	15th International Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2018)	2018	1.00
2	Igor Mishkovski, Miroslav Mirchev, Milos Jovanovik	Anti-virus Engine Analysis using Deep Web Malware Data	15th International Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2018)	2018	1.00
			ВКУПНО		**2.00**

Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество					
Ред бр.	**Автори**	**Наслов**	**Конференција**	**Година**	**Поени**
1	Milos Jovanovik	Assessing the state of GeoSPARQL support of Fuseki using the GeoSPARQL compliance benchmark	Semantic GeoSpatial Web - Use Cases Workshop, 25 февруари 2021, онлајн	2021	2.0
			ВКУПНО		**2.0**

Учество во меѓународни научни проекти					
Ред. бр.	**Финансиран**	**Проект**	**Период на траење**	**Позиција**	**Поени**
1	Eurostars	SAGE: Semantic Geospatial Analytics	2017-2020	учесник	5.0
2	Eurostars	*3DFed: Dynamic Data Distribution and Federation*	2021-2024	учесник	5.0
3	European High-Performance Computing Joint Undertaking	*EuroCC: National Competence Centres in the framework of EuroHPC*	2020-2022	учесник	5.0
				ВКУПНО	**15,0**

Учество во национални научни проекти					
Ред. бр.	**Финансиран**	**Проект**	**Период на траење**	**Позиција**	**Поени**
1	ФИНКИ	Авторизација на поврзани податоци	2017-2018	учесник	3.0
2	ФИНКИ	Генерирање на универзални податоци за симулација врз база на реални податоци за проток на возила	2018-2019	учесник	3.0
3	ФИНКИ	Моделирање и предвидување на глобалната економија базирано на наука за податоци	2018-2019	учесник	3.0
4	ФИНКИ	Процесирање на природни јазици во финансии	2019-2020	раководител	6.0
5	ФИНКИ	Примена на повеќејазични NLP модели	2019-2020	учесник	3.0
6	ФИНКИ	Анализа на податоци во доменот на здравство	2020-2021	раководител	6.0
7	ФИНКИ	Примена на NLP во доменот за храна	2020-2021	учесник	3.0
8	ФИНКИ	Анализа на медицински податоци	2021-2022	раководител	6.0

9	ФИНКИ	Платформа за градење на NLP податочни множества во доменот на храна	2021-2022	учесник	3.0
			ВКУПНО		**36,0**

Рецензија на научни / стручни трудови				
Ред бр.	**Конференција / Научно списание**	**Месец и година**	**Број на рецензирани трудови**	**Поени**
1	ICT Innovations 2017: Data-driven Innovation	јули 2017	5	1.0
2	Semantic Web Journal: Special Issue on Benchmarking Linked Data (IF=3.524)	август 2017	1	0.2
3	BLINK 2017: Workshop on Benchmarking Linked Data at the International Semantic Web Conference (ISWC) 2017	август 2017	2	0.4
4	CIIT 2018: 15th International Conference for Informatics and Information Technology	април 2018	2	0.4
5	MOCHA 2018: Mighty Storage Challenge at the European Semantic Web Conference (ESWC) 2018	април 2018	1	0.2
6	ICT Innovations 2018: Engineering and Life Sciences	јуни 2018	1	0.2
7	Engineering Applications of Artificial Intelligence journal (IF=6.212)	јули 2019	1	0.2
8	CIIT 2020: 17th International Conference for Informatics and Information Technology	април 2020	3	0.6
9	Computer Science and Information Systems journal (IF=1.167)	јули 2020	1	0.2
10	ICT Innovations 2020: Machine Learning and Applications	август 2020	1	0.2
11	IEEE Access journal (IF=3.367)	септември 2020	1	0.2
12	CIIT 2021: 18th International Conference for Informatics and Information Technology	април 2021	2	0.4
13	GeoLD 2021: 4th International Workshop on Geospatial Linked Data at the European Semantic Web Conference (ESWC) 2021	април 2021	1	0.2
14	ICT Innovations 2021: Digital Transformation	август 2021	4	0.8
		ВКУПНО		**5,2**

Прилог 3

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Дизајн или изработка на информациски систем

Ред. бр.	Информациски систем	Период на траење	Позиција	Поени
1	Дизајн и изработка на информациски систем за складирање, обработка и визуелизација на сензорски податоци од флота на возила	2020-2021	Координатор и софтверски инженер	1.00
			ВКУПНО	**1,00**

Изработка на нов софтверски пакет

Ред. бр.	Име на софтверскиот пакет	Период на траење	Позиција	Поени
1	Софтвер за мерење на степенот на поддршка на GeoSPARQL-стандардот кај RDF-складови на податоци (GeoSPARQL Compliance Benchmark)	2018-2021	Координатор и софтверски инженер	2.00
			ВКУПНО	**2,00**

Уредник на зборник на трудови од научен/стручен собир

Ред. бр.	Зборник	Година	Место	Поени
1	Proceedings of the 16th International Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2019) ISBN: 978-608-4699-09-5	2019	Маврово	1.00
		ВКУПНО		**1,00**

Претседател на организационен/програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир

Ред. бр.	Име на научен/стручен собир	Година	Место	Поени
1	16th International Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2019)	2019	Маврово	2.00
		ВКУПНО		**2,00**

Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир

Ред. бр.	Име на научен/стручен собир	Година	Место	Поени
1	9th International Conference ICT Innovations 2017	2017	Скопје	1.00
2	Workshop on Benchmarking Linked Data (BLINK) at the 16th International Semantic Web Conference (ISWC 2017)	2017	Виена, Австрија	1.00
3	15th International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT 2018)	2018	Маврово	1.00
4	10th International Conference ICT Innovations 2018	2018	Охрид	1.00
5	Mighty Storage Challenge at the 15th European Semantic Web Conference (ESWC 2018)	2018	Ираклион, Грција	1.00
6	11th International Conference ICT Innovations 2019	2019	Охрид	1.00
7	17th International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT 2020)	2020	Скопје	1.00
8	12th International Conference ICT Innovations 2020	2020	Скопје	1.00
9	18th International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT 2021)	2021	Скопје	1.00
10	4th International Workshop on Geospatial Linked Data (GeoLD) at the 18th European Semantic Web Conference (ESWC 2021)	2021	Хернисос, Грција	1.00
11	13th International Conference ICT Innovations 2021	2021	Скопје	1.00
		ВКУПНО		**11,00**

Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект					
Ред. бр.	**Финансиран**	**Проект**	**Период на траење**	**Позиција**	**Поени**
1	ФИНКИ	Авторизација на поврзани податоци	2017-2018	соработник	0.5
2	ФИНКИ	Генерирање на универзални податоци за симулација врз база на реални податоци за проток на возила	2018-2019	соработник	0.5
3	ФИНКИ	Моделирање и предвидување на глобалната економија базирано на наука за податоци	2018-2019	соработник	0.5
4	ФИНКИ	Процесирање на природни јазици во финансии	2019-2020	носител	1.0
5	ФИНКИ	Примена на повеќејазични NLP модели	2019-2020	соработник	0.5
6	ФИНКИ	Анализа на податоци во доменот на здравство	2020-2021	носител	1.0
7	ФИНКИ	Примена на NLP во доменот за храна	2020-2021	соработник	0.5
8	ФИНКИ	Анализа на медицински податоци	2021-2022	носител	1.0
9	ФИНКИ	Платформа за градење на NLP податочни множества во доменот на храна	2021-2022	соработник	0.5
				ВКУПНО	**6,0**

Член на факултетски комисии		
Ред. бр.	**Комисија**	**Поени**
1	Комисија за уписи, 2017/2018	0.50
2	Комисија за уписи, 2019/2020	0.50
	ВКУПНО	**1,00**

Подготовка на национални документи			
Ред. бр.	**Документ**	**Период на траење**	**Поени**
1	Член на Работна група за изработка на „Стратегија за отворени податоци (2018-2020)“ на Владата на Република Македонија	2017-2018	2.00
		ВКУПНО	**2,00**

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

Проф. д-р Димитар Трајанов, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Љупчо Антовски, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Вонр. проф. д-р Игор Мишковски, вонреден професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Прилог бр. 2

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ИНФОРМАТИКА И КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Koha“ од 4.11.2021 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) информатика и компјутерска техника, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот, бр. 32, донесена на 18.11.2021 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Слободан Калајџиски, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Соња Гиевска, вонреден професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и д-р Кире Триводалиев, вонреден професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област (дисциплина) информатика и компјутерска техника, во предвидениот рок се пријави кандидатката д-р Илинка Иваноска, асистент докторанд на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, доктор на технички науки .

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Илинка Иваноска е родена на 28.7.1986, во Скопје. Средно образование завршила во Скопје во природно-математичката гимназија „Никола Карев“ во учебната 2004/2005 год. со одличен успех и просечна оценка 5,00. Со високо образование се стекнала на Факултетот за електротехника и информациски технологии, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на насоката Информатика и компјутерско инженерство. Дипломирал на 09 септември 2009 година, со просечен успех 10.00.

Во учебната 2009/2010 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на насоката Содржинско базирано пребарување на Факултетот за електротехника и информациски технологии, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Студиите ги завршила на 20 август 2013 година, со просечен успех 10.00. На 20 август 2013 година го одбранил магистерскиот труд на тема: Семантички метрики за сличност-примена кај протеини.

Докторска дисертација пријавила во 2017 година на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дисертацијата на тема: Откривање на знаење во мозочни мрежи ја одбранила на 12 октомври 2021 година, пред Комисија во состав: д-р Соња Гиевска, претседател, вонреден професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Слободан Калајџиски, ментор, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, академик д-р Љупчо Коцарев, член, редовен професор (во пензија) на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Кире Триводалиев, член, вонреден професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и д-р Сашо Коцевски, надворешен член, професор на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област компјутерски науки и инженерство.

Своето прво работно искуство го стекнала во друштвото за информатички услуги “Некстсенс“ доо во 2008 година. На Институтот за компјутерска техника и информатика при Факултетот за електротехника и информациски технологии, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“

во Скопје почнува да работи во 2009 година, а од 2011 година работи на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ како демонстратор.

Во октомври 2015 година е избрана во звањето асистент-докторанд на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во областа информатика и компјутерско инженерство.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во моментот е асистент докторанд на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1108 од 1.10.2015 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1108 и бр. 1244, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, на Факултетот за електротехника и информациски технологии, кандидатката д-р Илинка Иваноска изведувала аудиториски и лабараториски вежби на прв циклус студии на студиската програма Информатика и компјутерско инженерство, а и на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, изведува настава, аудиториски и лабараториски вежби на прв циклус студии на сите студиски програми.

Кандидатката изведувала аудиториски и лабараториски вежби по 16 предмети од прв циклус студии: Алгоритми и податочни структури, Архитектура и организација на компјутери, Бази на податоци, Вештачка интелигенција, Дискретна математика, Дискретна математика 1, Дискретна математика 2, Дискретни структури 3 / Дискретна математика ИКИ, Интелигентни информациони системи, Информациони системи, Менаџмент-информациски системи, Напредни алгоритми, Неструктурирани бази на податоци и XML, Објектно ориентирана анализа и дизајн, Објектно ориентирани системи и Операциони истражувања. Во целост, самостојно или во соработка со колегите, има учествувано во подготовката на нови предмети и пакет материјали за вежби за повеќе предмети како Алгоритми и податочни структури, Архитектура и организација на компјутери, Вештачка интелигенција, Интелигентни информациони системи, Информациони системи, Менаџмент-информациски системи, Напредни алгоритми, Објектно ориентирана анализа и дизајн и Објектно ориентирани системи.

Кандидатката учествувала како член во комисија за оцена и одбрана на 42 дипломски труда.

Научноистражувачка дејност

Д-р Илинка Иваноска има објавено вкупно 26 научни трудови од областите компјутерски науки и инженерство, од кои 3 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 5 труда во меѓународни научни списанија и 21 труд во зборници на трудови од научни/стручни собири (национални и меѓународни).

Д-р Илинка Иваноска учествувала како член во 13 национални научни проекти и 2 меѓународни научни проекта.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Илинка Иваноска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство. Учествувала во повеќе промотивни активности на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство.

Кандидатката д-р Илинка Иваноска учествувала во подготовката и пријавувањето на 13 научни национални проекти.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес.

Кандидатката учествувала во програмски и организационен одбор на 8 меѓународни научни собири.

Активно е вклучена во работата на комисии за натпревари и тела на државни органи на Република Северна Македонија. Д-р Илинка Иваноска била член на националната жири-комисија и организацискиот одбор на натпреварот за програмирање ACM Macedonian programming contest 2010-2015, а била и дел од меѓународната жири-комисија како заменик-водач на македонската екипа на 3 интернационални студентски натпревари во програмирање за регионот на југоисточна Европа, Букурешт, Романија.

Во извештајниот период, кандидатката д-р Илинка Иваноска е член на Дисциплинската комисија на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престои повеќе пати во текот на своите докторски студии во групите за Анализа на медицински податоци (MEDAL) и комплексни системи во Центарот за биомедицински технологии на Политехничкиот универзитет во Мадрид, Шпанија.

<u>Оценка од самоевалуација</u>

Кандидатката д-р Илинка Иваноска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство согласно со извештајот за самоевалуација на Факултетот.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Илинка Иваноска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Илинка Иваноска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето доцент во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и компјутерска техника.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика и компјутерско инженерство во Скопје, д-р Илинка Иваноска да биде избрана во звањето доцент во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и компјутерска техника.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Слободан Калајџиски,
редовен професор, ФИНКИ, УКИМ,
Скопје, с.р.

Вонр. проф. д-р Соња Гиевска,
вонреден професор, ФИНКИ,
УКИМ, Скопје, с.р.

Вонр. проф. д-р Кире Триводалиев,
вонреден професор, ФИНКИ,
УКИМ, Скопје, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат:

Илинка Михаил Иваноска

Институција:

Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство

Научна област:

СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОЛЕ ИНФОРМАТИКА И НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОЛЕ КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ/ НАУЧНО ЗВАЊЕ – НАУЧЕН СОРАБОТНИК

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех изнесува 10,00 за интегрираните студии.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: компјутерски науки и инженерство; поле: информатика; подрачје: техничко-технолошки науки.	да
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 3.1.1 5. Назив на научното списание: Brain Sciences 6. Назив на електронската база на списанија: Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank 7. Наслов на трудот: Statistical and Machine Learning Link Selection Methods for Brain Functional Networks: Review and Comparison 8. Година на објава: 2021 3.1.2 1. Назив на научното списание: Neuroinformatics 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: A fast transform for brain connectivity difference evaluation 4. Година на објава: 2021 3.1.3 1. Назив на научното списание: Network and systems medicine 2. Назив на електронската база на списанија: DOAJ, BenchSci 3. Наслов на трудот: An early stage researcher's primer on systems medicine terminology 4. Година на објава: 2021	
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 3.5.1. 6. Назив на зборникот: MIPRO 2020 Proceedings 7. Назив на меѓународниот собир: IEEE 43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO) 8. Имиња на земјите: Хрватска, Словенија, Германија, Полска, Австрија итн. 9. Наслов на трудот: Comparative Analysis of Network Embeddings for Functional Annotation in Protein Interaction Networks 10. Година на објава: 2020 3.5.2. 1. Назив на зборникот: MIPRO 2019 Proceedings 2. Назив на меѓународниот собир: IEEE 42rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO) 3. Имиња на земјите: Хрватска, Словенија, Германија, Полска, Австрија итн. 4. Наслов на трудот: Web tool for graph embeddings representation techniques evaluation 5. Година на објава: 2019 3.5.3. 1. Назив на зборникот: MIPRO 2019 Proceedings 2. Назив на меѓународниот собир: IEEE 42rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO) 3. Имиња на земјите: Хрватска, Словенија, Германија, Полска, Австрија итн. 4. Наслов на трудот: Feature Selection for Improved Classification of Protein Structures 5. Година на објава: 2019 3.5.4.	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на зборникот: MIPRO 2019 Proceedings 2. Назив на меѓународниот собир: IEEE 42rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO) 3. Имиња на земјите: Хрватска, Словенија, Германија, Полска, Австрија итн. 4. Наслов на трудот: Analysing the Influence of Two Similarity Metrics on the Ant Colony Optimisation Based Fuzzy-Rough Feature Selection Algorithm 5. Година на објава: 2019	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: First Certificate in English (FCE) 3. Издавач на документот: University of Cambridge 4. Датум на издавање на документот: јуни 2002	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Слободан Калајџиски, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

2. **Вонр. проф. д-р Соња Гиевска, вонреден професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.**

3. **Вонр. проф. д-р Кире Триводалиев, вонреден професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.**

ОБРАЗЕЦ 2

КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Илинка Михаил Иваноска
Институција: Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
Научна област: СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОЛЕ ИНФОРМАТИКА И НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОЛЕ КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ (Прилог 1)

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување на настава – прв циклус	169.50
2	Консултации со студенти – прв циклус	20.71
3	Подготовка на нов предмет – вежби (9*0.5)	4.50
4	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (42*0.1)	4.20
5	Пакет материјали за одреден предмет – вежби (9*1)	9.00
	Вкупно	**207.91**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ (Прилог 2)

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	20.6958
2	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	71
3	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	7
4	Учество во меѓународни научни проекти (3*5)	15
5	Учество во национални научни проекти (13*3)	39
	Вкупно	**152.6958**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ (Прилог 3)

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	Учество во промотивни активности на Факултетот (13*0.5)	6.5
2	Член на национална жири-комисија (6*1)	6
3	Член на меѓународна жири-комисија (3*2)	6
Дејности од поширок интерес		
1	Член на факултетска комисија (5*1)	5
2	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир (8*1)	8
3	Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (FP7, COST, ICGEB, IEAE и сл.)	2
4	Студиски престој во странство (2*0.5)	1
5	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект (13*0.5)	6.5
	Вкупно	**41**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**207,91**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**152,6958**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**41**
Вкупно	**401,6058**

Членови на Комисијата

Проф. д-р Слободан Калајџиски, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, претседател, с.р.

Вонр. проф. д-р Соња Гиевска, вонреден професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, член, с.р.

Вонр. проф. д-р Кире Триводалиев, вонреден професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, член, с.р.

Прилог бр. 1

Наставно-образовна дејност

Ангажираност во наставниот процес по семестри и предмети на д-р Илинка Иваноска

Одржување на настава – прв циклус								
Година	Семестар	Предмет	Часови предавања/неделно	Часови вежби/неделно	Часови лаб. вежби/неделно	Студенти	Поени: Одржување вежби	Поени: Консултации со студенти
2009/2010 (ФЕИТ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и структури на податоци	0	4	8	150	5.4	0.3
		Објектно ориентирани системи	0	4	4	180	3.6	0.36
	ЛЕТЕН	Информациони системи	0	4	5	100	4.05	0.2
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	2	25	1.8	0.05
2010/2011 (ФЕИТ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и структури на податоци	0	4	8	150	5.4	0.3
		Објектно ориентирани системи	0	4	4	180	3.6	0.36
	ЛЕТЕН	Информациони системи	0	4	5	100	4.05	0.2
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	2	25	1.8	0.05
2011/2012 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и структури на податоци	0	2	2	150	1.8	0.3
		Објектно ориентирани системи	0	4	4	181	3.6	0.362
		Вештачка интелигенција	0	0	2	20	0.9	0.04
	ЛЕТЕН	Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	2	48	1.8	0.096
		Информациони системи	0	2	3	125	2.25	0.25
		Архитектура и организација на компјутери	0	0	5	100	2.25	0.2
2012/2013 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и структури на податоци	0	2	2	90	1.8	0.18
		Објектно ориентирани системи	0	2	3	56	2.25	0.112
		Бази на податоци	0	2	2	150	1.8	0.3
	ЛЕТЕН	Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	3	47	2.25	0.094
		Информациони системи	0	2	3	102	2.25	0.204
		Дискретни структури 3 / Дискретна математика ИКИ	0	2	1	134	1.35	0.268
2013/2014 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и структури на податоци	0	2	0	77	0.9	0.154
		Алгоритми и податочни структури	0	2	0	98	0.9	0.196
		Објектно ориентирани системи	0	2	4	34	2.7	0.068
		Дискретна математика 1	0	3	0	75	1.35	0.15
	ЛЕТЕН	Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	2	32	1.8	0.064
		Информациони системи	0	2	2	130	1.8	0.26
		Дискретна математика 2	0	2	0	43	0.9	0.086
		Дискретни структури 3 / Дискретна математика ИКИ	0	2	2	110	1.8	0.22
2014/2015 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и податочни структури	0	4	2	144	2.7	0.288
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	3	51	2.25	0.102
		Дискретна математика 1	0	3	0	70	1.35	0.14
	ЛЕТЕН	Дискретна математика 2 / Дискретни структури 3 / Дискретна математика ИКИ	0	2	2	134	1.8	0.268
		Неструктурирани бази на податоци и XML	0	2	2	48	1.8	0.096
		Операциони истражувања	0	0	1	22	0.45	0.044
		Архитектура и организација на компјутери	0	0	8	510	3.6	1.02
		Напредни алгоритми	0	2	2	26	1.8	0.052
2015/2016 (ФИ	ЗИМСКИ	Алгоритми и податочни структури	0	4	2	250	2.7	0.5

		Менаџмент-информациски системи	0	4	4	300	3.6	0.6
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	2	68	1.8	0.136
	ЛЕТЕН	Дискретна математика 2 / Дискретни структури 3 / Дискретна математика ИКИ	0	4	4	266	3.6	0.532
		Информациони системи	0	2	2	47	1.8	0.094
		Неструктурирани бази на податоци и XML	0	2	2	59	1.8	0.118
2016/2017 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и податочни структури	0	4	0	324	1.8	0.648
		Менаџмент-информациски системи	0	4	4	367	3.6	0.734
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	2	109	1.8	0.218
	ЛЕТЕН	Интелигентни информациони системи	0	2	1	32	1.35	0.064
		Дискретна математика 2 / Дискретни структури 3 / Дискретна математика ИКИ	0	4	4	282	3.6	0.564
		Информациони системи	0	2	2	35	1.8	0.07
2017/2018 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и податочни структури	0	4	2	330	2.7	0.66
		Algorithms and Data structures	0	2	0	57	0.9	0.114
		Менаџмент информациски системи	0	4	4	334	3.6	0.668
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	2	109	1.8	0.218
	ЛЕТЕН	Вештачка интелигенција / Основи на интелигентни системи	0	2	1	100	1.35	0.2
		Интелигентни информациони системи	0	2	1	22	1.35	0.044
		Дискретна математика 2 / Дискретни структури 3 / Дискретна математика ИКИ	0	4	4	320	3.6	0.64
2018/2019 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и податочни структури	0	2	2	244	1.8	0.488
		Algorithms and Data structures	0	2	2	55	1.8	0.11
		Менаџмент-информациски системи	0	2	2	160	1.8	0.32
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	2	176	1.8	0.352
	ЛЕТЕН	Вештачка интелигенција / Основи на интелигентни системи	0	2	6	154	3.6	0.308
		Интелигентни информациони системи	0	2	0	36	0.9	0.072
		Discrete Mathematics	0	3	0	73	1.35	0.146
2019/2020 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и податочни структури	0	2	2	191	1.8	0.382
		Algorithms and Data structures	0	2	2	58	1.8	0.116
		Дискретна математика	0	3	0	179	1.35	0.358
	ЛЕТЕН	Дискретна математика	0	3	0	144	1.35	0.288
		Discrete Mathematics	0	3	0	108	1.35	0.216
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	1	141	1.35	0.282
2020/2021 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и податочни структури	0	2	2	168	1.8	0.336
		Algorithms and Data structures	0	2	2	104	1.8	0.208
		Дискретна математика	0	6	0	242	2.7	0.484
		Дискретна математика 1	0	3	0	130	1.35	0.26
	ЛЕТЕН	Дискретна математика	0	3	0	151	1.35	0.302
		Discrete Mathematics	0	3	0	108	1.35	0.216
		Објектно ориентирана анализа и дизајн	0	2	1	137	1.35	0.274
		Object oriented analysis and design	0	2	1	66	1.35	0.132
2021/2022 (ФИНКИ)	ЗИМСКИ	Алгоритми и податочни структури	0	2	2	169	1.8	0.338
		Algorithms and Data structures	2	2	2	84	3	0.168
		Дискретна математика 1	3	3	0	150	3.15	0.3
					ВКУПНО		**169.50**	**20.712**

Подготовка на нов предмет	**Вежби**
Алгоритми и податочни структури	0.5
Архитектура и организација на компјутери	0.5
Вештачка интелигенција	0.5
Интелигентни информациони системи	0.5
Информациони системи	0.5

Менаџмент-информациски системи	0.5
Напредни алгоритми	0.5
Неструктурирани бази на податоци и XML	0.5
Објектно ориентирана анализа и дизајн	0.5
ВКУПНО	**4.5**

Пакет материјали за одреден предмет – вежби	**Вежби**
Алгоритми и податочни структури	1
Архитектура и организација на компјутери	1
Вештачка интелигенција	1
Интелигентни информациони системи	1
Информациони системи	1
Менаџмент-информациски системи	1
Напредни алгоритми	1
Неструктурирани бази на податоци и XML	1
Објектно ориентирана анализа и дизајн	1
ВКУПНО	**9**

Прилог бр. 2

Научноистражувачка дејност

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование

Ред. бр.	Автори	Наслов	Списание	Година	Фактор на влијание	Поени
1	Ilinka Ivanoska, Kire Trivodaliev, Slobodan Kalajdziski, Massimiliano Zanin	Statistical and Machine Learning Link Selection Methods for Brain Functional Networks: Review and Comparison	Brain Sciences	2021	3.394	6.8364
2	Zanin, Massimiliano, Ilinka Ivanoska, Bahar Güntekin, Görsev Yener, Tatjana Loncar-Turukalo, Niksa Jakovljevic, Olivera Sveljo, David Papo	A fast transform for brain connectivity difference evaluation	Neuroinformatics	2021	4.085	7.251
3	Kire Trivodaliev, Slobodan Kalajdziski, Ilinka Ivanoska, Biljana Risteska Stojkoska, Ljupco Kocarev	Chapter Nine-SHOPIN: Semantic Homogeneity Optimization in Protein Interaction Networks	Advances in protein chemistry and structural biology	2015	3.014	6.6084
					ВКУПНО	20.6958

Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји

Ред. бр.	Автори	Наслов	Конференција	Година	Поени
1	Ilinka Ivanoska, Eva Petreska, Biljana Risteska Stojkoska, Slobodan Kalajdziski, Kire Trivodaliev	Comparative Analysis of Network Embeddings for Functional Annotation in Protein Interaction Networks	43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO)	2020	3
2	Mihova, Marija, Ilinka Ivanoska, Kristijan Trifunovski, Kire Trivodaliev	Minimizing Total Weight of Feedback Arcs in Flow Graphs	ICT Innovations 2019	2019	3
3	Ilinka Ivanoska, Martin Milenkoski, Slobodan Kalajdziski, Kire Trivodaliev	Web tool for graph embeddings representation techniques evaluation	MIPRO 2019	2019	3

4	Georgina Mirceva, Ilinka Ivanoska, Andreja Naumoski, Andrea Kulakov	Feature Selection for Improved Classification of Protein Structures	MIPRO 2019	2019	3
5	Andreja Naumoski, Ilinka Ivanoska, and Georgina Mirceva	Analysing the Influence of Two Similarity Metrics on the Ant Colony Optimisation Based Fuzzy-Rough Feature Selection Algorithm	MIPRO 2019	2019	4
6	Slobodan Kalajdziski, Gorjan Radevski, Ilinka Ivanoska, Kire Trivodaliev, B. Risteska Stojkoska	Cuisine classification using recipe's ingredients	MIPRO 2018	2018	3
7	Slobodan Kalajdziski, Kire Trivodaliev, Biljana Risteska Stojkoske, Ilinka Ivanoska, Blagorodna Ilievska	Knowledge Discovery in Cyber Attacks Data	26th Telecommunications Forum (TELFOR)	2018	3
8	Mihail Petkov, Biljana Risteska Stojkoska, Slobodan Kalajdziski, Ilinka Ivanoska, Kire Trivodaliev	Intelligent analysis of economic parameters of European countries	MIPRO 2018	2018	3
9	Tomi Boshkovski, Ilinka Ivanoska, Kire Trivodaliev, Slobodan Kalajdziski, Pablo Villoslada, Magi Andorra, Vesna Prckovska, Ljupco Kocarev	RS-fMRI Data Analysis for Identification of Changes in Functional Connectivity Networks of Bi-polar Patients	ICT Innovations 2015	2015	3
10	Mirchevska, Elizabeta Ilievska, Ilinka Ivanoska, Slobodan Kalajdziski	Prediction of protein functions from tertiary structure of proteins together with evolutionary perspective	ICT Innovations 2015	2015	4
11	Kire Trivodaliev, Ilinka Ivanoska, Slobodan Kalajdziski, Ljupco Kocarev	Novel Gene Ontology Based Distance Metric for Function Prediction via Clustering in Protein Interaction Networks	ICT Innovations 2014	2014	3
12	Kire Trivodaliev, Ilinka Ivanoska, Slobodan Kalajdziski, Biljana Risteska Stojkoska	Homogeneity Optimization in Protein Interaction Networks	The 12th Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2015)	2015	3
13	Ilinka Ivanoska, Kire Trivodaliev, Slobodan Kalajdziski	Protein function prediction using semantic hierarchical clustering algorithm	The 11th Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2014)	2014	4

14	Saska Ivanovska, Ilinka Ivanoska, Slobodan Kalajdziski	Algorithms for effective Team Building	The 10th Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2013)	2013	4
15	Ilinka Ivanoska, Kire Trivodaliev, Slobodan Kalajdziski	Protein function prediction using semantic similarity metrics and random walk algorithm	The 9th Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2012)	2012	4
16	Natasha Pavlovikj, Ilinka Ivanoska, Slobodan Kalajdziski	Comparison of Protein Descriptors Used in Hierarchical Multilabel Classification Based on Gene Ontology	ICT Innovations 2011	2011	4
17	Ustijana Rechkoska Shikoska, Danco Davcev, Ilinka Ivanoska	Space and Time Localization for Wireless Sensor Networks	The 7th Advanced International Conference on Telecommunications, AICT	2011	4
18	Ustijana Rechkoska Shikoska, Gordana Petrovska, Risto Rechkoski, Dancho Davchev, Ilinka Ivanoska, Jordan Shikoski	An Original Algorithm for Space - Time Localization in Wireless Sensor Networks	IEEE 3rd International Conference on Information and Computer Networks ICICN	2011	3
19	Ilinka Ivanoska, Georgina Mirceva, Kire Trivodaliev, Slobodan Kalajdziski	Hierarchical Protein Classification based on Gene Ontology and Decision Trees	Proceedings of the ICT Innovations 2010	2010	3
20	Slobodan Kalajdziski, Bojan Pepik, Ilinka Ivanoska, Georgina Mirceva, Kire Trivodaliev, Danco Davcev	Automated Structural Classification of Proteins by Using Decision Trees and Structural Protein Features	ICT Innovations 2009	2009	3
21	Biljana Stojkoska, Ilinka Ivanoska, Danco Davcev	Wireless Sensor Networks Localization Methods: Multidimensional Scaling vs. Semidefinite Programming Approach	ICT Innovations 2009	2009	4
				ВКУПНО	71

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование					
Ред. бр.	**Автори**	**Наслов**	**Списание**	**Година**	**Поени**

1	Zanin, Massimiliano, Nadim AA Aitya, José Basilio, Jan Baumbach, Arriel Benis, Chandan K. Behera, Magda Bucholc et al.	An early stage researcher's primer on systems medicine terminology	Network and systems medicine	2021	3
2	Ilinka Ivanoska, Kire Trivodaliev, Slobodan Kalajdziski	Protein Function Prediction Using Semantic Driven K-Medoids Clustering Algorithm	International Journal of Machine Learning & Computing	2015	4
				ВКУПНО	**7**

Учество во национални научни проекти

Ред. бр.	Финан сиран	Име на проектот	Период на траење	Позиција	Поени
1	ФЕИТ	Интегриран систем за структурно пребарување, класификација и прикажување на протеински информации	2011-2012	учесник	3
2	ФЕИТ	PROT-FUNC - Одредување функционални групи во протеинско-протеински интеракциски мрежи	2011-2012	учесник	3
3	ФИНКИ	PROT-FUNC* - Продолжување на проектот Одредување функционални групи во протеинско-протеински интеракциски мрежи	2012-2013	учесник	3
4	ФИНКИ	KnowDis - Извлекување знаење од анотирани графови	2013-2014	учесник	3
5	ФИНКИ	KnowDis* - Продолжување на проектот Извлекување знаење од анотирани графови	2014-2015	учесник	3
6	ФИНКИ	CAHBD - Пресметковна анализа на податоци од мозок на човек, раководител на проектот	2014-2015	учесник	3
7	ФИНКИ	CAHBD* - Продолжување на проектот Пресметковна анализа на податоци од мозок на човек, раководител на проектот	2015-2016	учесник	3
8	ФИНКИ	Анализа на нутритивно-геномични податоци	2015-2016	учесник	3
9	ФИНКИ	Машинско учење во графови	2016-2017	учесник	3
10	ФИНКИ	Продолжување на проектот Машинско учење во графови	2017-2018	учесник	3
11	ФИНКИ	Напредни техники за анотација во протеински интеракциски мрежи	2018-2019	учесник	3
12	ФИНКИ	Рударење вредност во големи и разнородни податоци	2019-2020	учесник	3
13	ФИНКИ	Продолжување на проектот Рударење вредност во големи и разнородни податоци	2020-2021	учесник	3
				ВКУПНО	**39**

Учество во меѓународни научни проекти

Ред. бр.	Финансиран	Име на проектот	Период на траење	Позиција	Поени
1	COST Action CA15120	Open Multiscale Systems Medicine (OpenMultiMed)	2016-2020	Учесник	5
2	COST Action CA15109	European Cooperation for Statistics of Network Data Science (COSTNET)	2016-2020	Учесник	5
3	EUROCC	European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU)	2020-2022	Учесник	5
				ВКУПНО	**15**

<u>Прилог бр. 3</u>

Стручно-применувачка дејност

Учество во промотивни активности на Факултетот		
Ред. бр.	Активност	Поени
1	Презентации на ФИНКИ во училишта во Македонија (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017) 7*0,5	3.5
2	Презентација на саеми и Отворен ден на ФИНКИ (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016) 6*0,5	3
	ВКУПНО	**6.5**

Член на национална жири-комисија				
Ред. бр.	Настан	Година	Организатор	Поени
1	ACM Macedonian programming contest	2010	ФЕИТ	1
2	ACM Macedonian programming contest	2011	ФЕИТ	1
3	ACM Macedonian programming contest	2012	ФИНКИ	1
4	ACM Macedonian programming contest	2013	ФИНКИ	1
5	ACM Macedonian programming contest	2014	ФИНКИ	1
6	ACM Macedonian programming contest	2015	ФИНКИ	1
			ВКУПНО	**6**

Член на меѓународна жири-комисија			
Ред. бр.	Настан	Година	Поени
1	The SouthEastern European Regional Contest of the ACM International Collegiate Programming Contest	2010	2
2	The SouthEastern European Regional Contest of the ACM International Collegiate Programming Contest	2011	2
3	Romanian Masters of Informatics	2015	2
		ВКУПНО	**6**

Дејности од поширок интерес

Член на факултетска комисија		
Ред. бр.	Активност	Поени
1	Член на Дисциплинска комисија (2015)	1
2	Член на Дисциплинска комисија (2016)	1
3	Член на Дисциплинска комисија (2017)	1

4	Член на Дисциплинска комисија (2018)	1
5	Член на Дисциплинска комисија (2019)	1
	ВКУПНО	**5**

Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир

Ред. бр.	Име на научен/стручен собир	Година	Место	Поени
1	18 International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT)	2021	/	1
2	17 International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT)	2020	/	1
3	16 International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT)	2019	Маврово	1
4	15 International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT)	2018	Маврово	1
5	14 International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT)	2017	Маврово	1
6	12 International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT)	2015	Битола	1
7	ICT Innovations	2019	Охрид	1
8	ICT Innovations	2018	Охрид	1
			ВКУПНО	**8**

Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (FP7, COST, ICGEB, IEAE и сл.)

Ред. бр.	Име на извршно тело	позиција	година	Поени
1	COST Action CA15109 - European Cooperation for Statistics of Network Data Science (COSTNET)	член	2016-2020	2
			ВКУПНО	**2**

Студиски престој во странство

Ред. бр.	Престој	Година	Место	Поени
1	Short term scientific stay (STSM) на Universidad Politécnica de Madrid од COST проект OpenMultiMed	фев 2019	Мадрид, Шпанија	0.5
2	Short term scientific stay (STSM) на Universidad Politécnica de Madrid од COST проект OpenMultiMed	сеп 2019	Мадрид, Шпанија	0.5
			ВКУПНО	**1**

Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект

Ред. Бр.	**Финансиран**	**Име на проектот**	**Период на траење**	**Позиција**	**Поени**
1	ФЕИТ	Интегриран систем за структурно пребарување, класификација и прикажување на протеински информации	2011-2012	учесник	0.5

2	ФЕИТ	PROT-FUNC - Одредување функционални групи во протеинско-протеински интеракциски мрежи	2011-2012	учесник	0.5
3	ФИНКИ	PROT-FUNC* - Продолжување на проектот Одредување функционални групи во протеинско-протеински интеракциски мрежи	2012-2013	учесник	0.5
4	ФИНКИ	KnowDis - Извлекување знаење од анотирани графови	2013-2014	учесник	0.5
5	ФИНКИ	KnowDis* - Продолжување на проектот Извлекување знаење од анотирани графови	2014-2015	учесник	0.5
6	ФИНКИ	CAHBD - Пресметковна анализа на податоци од мозок на човек, раководител на проектот	2014-2015	учесник	0.5

7	ФИНКИ	CAHBD* - Продолжување на проектот Пресметковна анализа на податоци од мозок на човек, раководител на проектот	2015-2016	учесник	0.5
8	ФИНКИ	Анализа на нутритивно-геномични податоци	2015-2016	учесник	0.5
9	ФИНКИ	Машинско учење во графови	2016-2017	учесник	0.5
10	ФИНКИ	Продолжување на проектот Машинско учење во графови	2017-2018	учесник	0.5
11	ФИНКИ	Напредни техники за анотација во протеински интеракциски мрежи	2018-2019	учесник	0.5
12	ФИНКИ	Рударење вредност во големи и разнородни податоци	2019-2020	учесник	0.5
13	ФИНКИ	Продолжување на проектот Рударење вредност во големи и разнородни податоци	2020-2021	учесник	0.5
				ВКУПНО	**6.5**

П Р Е Г Л Е Д
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТОТ
ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	м-р Лазар Поповски	„Кинематичка и нотирачка анализа на натпреварувањата во олимписката дисциплина кану/кајак слалом на летните олимписки игри во Атина 2004 година“	“Kinematic and Notarial Analysis of the Competitions in the Olympic Discipline Canoe/Kayak Slalom Athens Summer Olympics 2004”	Проф. д-р Зоран Радиќ	23.12.2021 година бр. 0201-1338/5.2
2.	м-р Јетон Тифеку	„Споредба помеѓу две програми на физикално-терапеутски третман кај пациенти со лумбална дискус хернија (ЛДХ)“	“A Comparison Between Two Physical Therapy Treatment Programs for Patients with Lumbar Herniated Disc (LHD)”	Проф. д-р Вујица Живковиќ	23.12.2021 година бр. 0201-1338/5.3
3.	м-р Беким Рамабаја	„Споредба помеѓу две физиотерапевтски програми за лекување на пациенти со болка во вратот (Axial Neck Pain)“	“A Comparison Between Two Physical Therapy Treatment Programs for Patients with Axial Neck Pain”	Проф. д-р Вујица Живковиќ	23.12.2021 година бр. 0201-1338/5.4

Скопје

Раководител на докторски студии по кинезиологија

27.12.2021

проф. д-р Георги Георгиев

Г Георгиев

П Р Е Г Л Е Д

ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ„ БЛАЖЕ КОНЕСКИ“

МАГИСТЕРСКИ ТЕМИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Дарко Митевски	„Бекетовата апстрактна машина: толкување на трилогијата на Семјуел Бекет преку филозофијата на Жил Делез и Феликс Гатари“	„Beckett`s abstract machine: interpretation of Samuel Becett`s trilogy through the philosophy of Gilles Deleuze and Félix Guattari“	проф. д-р Славица Србиновска	16.12.2021 10-1943/3
2.	Каљтрине Ќерими	„Зборообразувањето во делата „ Скршениот април“ и „ Кој ја донесе Дорунтина“ на Исмаил Кадаре“	„Word Formation in the Works Broken April and Doruntine by Ismaili Kadare“	проф. д-р Мируше Хоџа	16.12.2021г. 10-1966/3

Р Е Ц Е Н З И Ј А

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „PROFITABILITY DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANKS IN DYNAMIC ENVIRONMENT: EVIDENCES FROM THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA (ДЕТЕРМИНАНТИ НА ПРОФИТАБИЛНОСТ НА КОМЕРЦИЈАЛНИТЕ БАНКИ ВО ДИНАМИЧНО ОКРУЖУВАЊЕ: СЛУЧАЈ НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА)“ ОД М-Р АРБЕНИТА КОСУМИ, ПРИЈАВЕНА НА ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ

Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, на 58. седница одржана на 25.11.20 година, со Одлука бр. 01-1477/2 од 29.11.2021 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Арбенита Косуми со наслов: PROFITABILITY DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANKS IN DYNAMIC ENVIRONMENT: EVIDENCES FROM THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA (ДЕТЕРМИНАНТИ НА ПРОФИТАБИЛНОСТ НА КОМЕРЦИЈАЛНИТЕ БАНКИ ВО ДИНАМИЧНО ОКРУЖУВАЊЕ: СЛУЧАЈ НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА), во состав: проф. д-р Биљана Ангелова (претседател), проф. д-р Климентина Попоска (ментор), проф. д-р Снежана Костадиноска Милошевска (член), проф. д-р Елена Наумовска (член) и проф. д-р Искра Станчева Гигов (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Научниот совет на Економскиот институт му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Арбенита Косуми, со наслов: PROFITABILITY DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANKS IN DYNAMIC ENVIRONMENT: EVIDENCES FROM THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA (ДЕТЕРМИНАНТИ НА ПРОФИТАБИЛНОСТ НА КОМЕРЦИЈАЛНИТЕ БАНКИ ВО ДИНАМИЧНО ОКРУЖУВАЊЕ: СЛУЧАЈ НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА), содржи 199 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12, со 198 фусноти, 196 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во пет глави, вовед и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатката укажува дека со примена на истражувачките методи се идентификуваат клучните интерни и екстерни детерминанти на профитабилноста на банките во земјата, користејќи претходни теоретски сознанија и аплицирање на конкретни методи во епирискиот дел.

Првата глава од докторската дисертација е насловена како: *Теоретска основа на банкарската профитабилност*. Во неа се анализира улогата на банкарската индустрија и начинот на кој финансискиот систем прибира и разменува информации за учесниците во финансискиот систем. Дополнително, поглавјето ја истакнува важноста на банкарската индустрија како значаен дел од финансискиот систем, кој овозможува ефикасно и соодветно функционирање на економијата, како и ја објаснува улогата која ја остваруваат банките во економијата. Потоа, се елаборираат банкарските теории, вклучувајќи ги теоријата за финансиско посредување и теоријата на креирање на кредити. Дополнително, се елаборира функцијата на посредување, како основна функција врз која се базира целокупното банкарско работење и целосно проникнува во работењето, инструментите, техниките и практиките на банкарско работење. Исто така, трудот ја анализира активноста на банките за креирање на кредити, што ѝ овозможува на банката да произведува пари. На крајот од поглавјето, кандидатката го сумира прегледот на литературата за теориите за профитабилност на банките, како што се: теорија на пазарната моќ, теорија на ефикасната структура и теорија за преференции на трошоците. Теоријата на пазарна моќ дава увид во однос на концентрацијата во банкарството и поврзаноста со профитабилноста. Исто така, теоријата на ефикасна структура го објаснува ефектот на подобро управување врз приходите на банките. На крајот од првата глава се анализира теоријата за

преференци на трошоците во контекст на менаџментот на банката, кој првенствено треба да настојува да ја максимизира нивната корисност.

Втората глава, насловена: *Детерминанти на профитабилноста на комерцијалните банки во динамично окружување,* прикажува широк преглед во однос на литературата, преку анализа и евалуација на заклучоците од различни научни трудови. Во поглавјето се дава преглед на литературата поделена во две групи, кои вклучуваат анализи на детерминантите на профитабилност меѓу одредени земји, како и во рамките на поединечни земји. При ова се посочуваат докази кои укажуваат дека профитабилноста на банката претставува сложен процес, кој вклучува интеракција помеѓу внатрешните и надворешните активности и окружувањето. Прегледот на литературата на овие две групи вклучува детален преглед на специфичните фактори на банките, макроекономските фактори и пазарните фактори кои влијаат на профитабилноста. Во продолжение, во поглавјето се укажува дека детерминантите на профитабилноста се изразуваат како функција на внатрешни и надворешни детерминанти. Дополнително, кандидатката истражува како внатрешните детерминанти кои произлегуваат од финансиските извештаи на комерцијалните банки имаат влијание врз профитабилноста на банките. Понатаму се анализираат макроекономските (надворешни) фактори кои не се поврзани со управувањето на банката, така што тие фактори се надвор од контролата на банките, но го одразуваат економското и правното окружување кое влијае на функционирањето и работењето на финансиските институции. Исто така, претходните студии од оваа област го дефинираат јазот во однос на истражувања на темата и ги елаборираат пристапите за мерење на профитабилноста на банките. Ова поглавје е многу значајно за истражувањето, бидејќи креира важни заклучоци кои произлегуваат од прегледот на литературата во врска со темата, а создаваат солидна основа за емпириското истражување.

Третата глава, насловена: *Иновативните банкарски технологии како фактор на профитабилност на динамичната банкарска индустрија,* ја претставува теоретската рамка на концептот на иновации и финансиска технологија, како фактор на профитабилноста на комерцијалните банки. При тоа се анализираат видовите на иновации во банкарската индустрија, начинот на кој новите технолошки и иновации ја подобруваат ефикасноста, ја зголемуваат продуктивноста и севкупните перформанси. Потоа се анализираат иновациите во банкарскиот сектор, како што се: електронското банкарство, мобилното банкарство, дебитните и кредитните картички, банкоматите и слично. Поглавјето го анализира трендот на иновациите во банкарската индустрија во Република Северна Македонија. Овој дел од дисертацијата завршува со детална дискусија и ги коментира иновациите во банкарската индустрија во Република Северна Македонија.

Четвртата глава, насловена: *Концепт и методологија на истражувањето на банкарската профитабилност,* ги опишува моделот и методологијата на истражување што се користат за анализа на банкарската индустрија во Република Северна Македонија со користење на кварталните податоци за периодот од 2005 до 2020 година. Поглавјето започнува со идентификување на достапноста на изворите и ја објаснува користената методологија за истражувањето. Понатаму се укажува дека за мерење на профитабилноста на комерцијалните банки се користи векторски авторегресивен модел (VAR) и векторски модел за корекција на грешки (VECM), како и дескриптивна статистика. Опишани се најважните тестови за податоци со временски серии, како што се: тест на стационарност, тест на коинтеграција, тест на нормален распоред, автокорелација и тест на хетероскедасност. Во поглавјето, исто така, се дефинираат и се елаборираат начините на мерење на профитабилноста и се идентификуваат внатрешните и надворешните варијабли кои се избрани за анализа. Идентификувани се двете најчесто користени варијабли за мерење на профитабилноста на банките како зависни варијабли: поврат на средствата (РОА) и поврат на капиталот (РОЕ). Следниот дел ги опишува независните варијабли кои се користат за анализа на профитабилноста на банките во Северна Република Македонија. Тие ги содржат внатрешните фактори (специфични за банката) и надворешните фактори (макроекономски) кои ја одредуваат профитабилноста на банката. Со примена на векторскиот авторегресивен модел (VAR) и векторскиот модел за корекција на грешки (VECM) се анализира профитабилноста на банките во Република Северна Македонија.

Во **петтата глава,** насловена: *Детерминанти на профитабилност на комерцијалните банки во Република Северна Македонија – емпириско истражување,* во

почетокот се анализира профитабилноста на банкарскиот сектор во Република Северна Македонија врз основа на статистички податоци. Ваквиот пристап овозможува да се извлечат заклучоци за досегашните и сегашните трендови на развој на варијаблите кои се идентификувани како најзначајни за профитабилноста на банките. Потоа врз основа на векторскиот авторегресивен модел (VAR) и векторскиот модел за корекција на грешки (VECM) и преку дескриптивна статистика, вклучувајќи ги двата индикатора (РОА и РОЕ), анализирани се ефектите и односите помеѓу внатрешните и надворешните фактори и профитабилноста на банката. Поглавјето ги потврдува наодите и ја проценува врската помеѓу внатрешните и надворешните фактори и профитабилноста на банката. Понатаму, истражувањето укажува на конкретни наоди за секоја од хипотезите поставени во трудот. Со примена на векторски авторегресивен модел (VAR) и векторски модел за корекција на грешки (VECM) се потврдува статистички значајното влијание на внатрешните и надворешните фактори врз профитабилноста на банката.

Во заклучните согледувања се сумирани главните наоди од тезата и заклучоците од анализата и се истакнати препораките за идните истражувања и ограничувањата во однос на конкретното истражување.

<u>Предмет и цели на истражување</u>

Предмет на истражување на дисертацијата се интерните и екстерните детерминанти на профитабилност на банките. Интерните детерминанти се индивидуалните банкарски карактеристики кои влијаат врз работењето на банките и кои, главно, зависат од одлуките на менаџментот. Надворешните детерминанти се сет на фактори кои се надвор од контрола на банката, а кои влијаат врз банкарската профитабилност. Лимитираниот број на истражувања кои се направени на оваа тема, особено за идентификување и мерење на влијанието на поодделните детерминанти врз банкарската профитабилност во банкарскиот систем на нашата земја, претставува посебен предизвик на кандидатката во истражувачкиот дел на докторската дисертација. Втората причина за истражување на темата претставува обидот да се направи емпириско истражување со примена на современи модели на истражување на клучните детерминанти кои влијаат врз комерцијалните банки во земјава, како и да се утврди какво е нивното поединечно влијание врз банкарската профитабилност. Од особена важност за предметот на истражување на дисертацијата е и фактот што финансискиот сектор во нашата земја е традиционален и банките се доминантна алка во целиот систем, па оттука идентификувањето на клучните интерни и екстерни детерминати и нивното влијае врз банкарската профитабилност е клучно за целата банкарска и финансиска индустрија.

Основната цел на докторската дисертација е да ги идентификува интерните и екстерните детерминанти на профитабилноста во банкарскиот сектор во динамично опкружување со фокус на детерминатите во нашата земја во периодот 2005 – 2020 година, како и да го утврди, научно да го истражи и да го анализира нивното позитивно, негативно или неутрално влијание врз банкарската профитабилност. Истражувањето треба да помогне во креирањето на поадекватни банкарски политики за унапредување на банкарската профитабилност.

Со цел остварување на поставените цели, докторската дисертација се заснова врз неколку хипотези кои влегуваат во сетот на хипотези за интерните и екстерните детерминанти. Тие имаат за цел да се истражи влијанието на поединечните интерни и екстерни банкарски детерминанти врз банкарската профитабилност.

<u>Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата</u>

Мноштвото на студии и разноликоста на идентификуваните интерни и екстерни варијабли, како и нивната меѓузависнот ја идентификува понатамошната потреба од истражување на оваа материја. Одредени студии се базираат на истражување на детерминатите на профитабилност во повеќе држави и региони, како истражувањата на Haslem (1969), Molyneux and Thornton (1992), Demirguc-Kunt and Huizinga (1999), Abreu and Mendes (2001), Hassan and Bashir (2003), Goddard and Molyneux and Wilson (2004), Staikouras and Wood (2004), Athanasoglou (2005), Micco et al. (2007), Flamini et al. (2009), Ben Naceur and Omran (2011), Lee et al. (2014), Dietrich and Wanzenried (2014), Petria et al. (2015), Menicucci and Paolucci (2016), Deng (2016), Djalilov and Piesse(2016), Ozili (2016), Ahmad et al. (2016). Горенаведените истражувања резултираат со идентификување на

сет од различни детерминати кои влијаат на банкарската профитабилност, а нивното влијание може и да варира од еден до друг сет на држави или региони кои се предмет на истражувања. Другата група на студии ја истражуваат банкарската профитабилност во рамките на индивидуалните земји како Athanasoglou et al. (2005), Kosmidou et al. (2006), Dietrich and Wanzenried (2011), Albertazzi et al. (2016), Tan et al. (2016). Резултатите од овие истражувања варираат како во однос на детерминатите кои се тестираат и добиените резултати, така и од применетите модели за истражување. Оттука, одредени детерминати кои се докажале како клучни во истражувањето на еден банкарски систем, покажуваат сосема спротивно влијание во друг банкарски систем. Имајќи го предвид претходно истакнатото, како и лимитираниот број на истражувања на банкарските детерминати во нашата земја, резултатите од истражувањето во докторската дисертација се од особено значење како од научен, така и од практичен аспект.

Краток опис на применетите методи

При обработката на темата е применета комбинација од повеќе научни методи кои се користат кај општествените науки. При тоа се применети: аналитичкиот, синтетичкиот, индуктивно-дедуктивниот, компаративниот, историскиот и логичкиот научен метод. Покрај наведените методи, во одредени делови се користени статистичкиот метод, како и економетрискиот модел VECM. Најголемиот дел од наведените методи низ содржината на докторската дисертација меѓусебно се испреплетуваат и надополнуваат.

Во трудот се користат квантитативни и статистички методи за собирање, организирање, анализа и интерпретација на податоците што се добиваат при истражувањето на банкарските системи. Со статистичките методи се утврдува корелацијата и зависноста на одредени варијабли во работењето на банките од промените на варијаблите во останатите сектори. За релевантно прикажување на економските варијабли и нивна симулација се користи економетрискиот модел VECM. Со моделот VECM се прави тестирање на претпоставките за долгорочна меѓусебна поврзаност на променливите и извршени се низа тестови со цел да се потврди конзистентноста на проценките на моделот.

Истражувањето во докторскиот труд обработува податоци за банките во Република Северна Македонија и опфаќа периодични квартални податоци од 2005 до 2020 година. Податоците поврзани со внатрешни фактори – специфики на банките се прибрани од веб-страницата на Централната банка на Народната банка на Република Македонија. За надворешните макроекономски фактори, податоците се добиени од Меѓународниот монетарен фонд (ММФ) и Светската банка.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Емпириските наоди за утврдување на банкарските варијабли кои влијаат на профитабилноста сугерираат заклучоци и го даваат одговорот на десетте поставени хипотези во трудот. Сумираните резултати јасно укажуваат дека сите специфични индикатори на банката покажаа статистичка значајност во однос на двата модела изразена преку РОЕ и РОА, но потребно е да се истакне дека големината на банката и кредитниот ризик имаат пониско ниво на значајност од 5 % кај моделот со РОЕ. Од друга страна, другите банкарски специфични варијабли, како што се ликвидноста, диверсификацијата на приносот, оперативната ефикасност и резервациите за кредитни загуби имаат ниво на значајност од 1 % при моделот со РОЕ. Оттука може да се констатира дека варијаблите, како големината на банката и кредитниот ризик, се значајни во однос на РОЕ, додека другите варијабли специфични за банката имаат повисоко ниво на значајност и придонес врз профитабилноста со двата модела (РОЕ иРОА).

Сите макроекономски варијабли во РОЕ-моделот се статистички значајни и имаат позитивна врска со РОЕ. Ова значи дека профитабилноста мерена со РОЕ секогаш може да смета на макроекономскиот придонес во односот на добивката и капиталот. Од друга страна, макроекономските варијабли како што се: БДП и нето каматата за моделот РОА се статистички значајни и имаат позитивна врска со РОА. Ова значи дека профитабилноста мерена со ROA секогаш може да смета на макроекономски придонес во односот на добивката и средствата. Трудот дава јасни индикации дека профитабилноста треба да се зголеми со повисока продуктивност и ниво на ефикасност. „Здравиот“ банкарски сектор е неопходен услов за стабилен

финансиски систем, како доминантен учесник, додека неговиот напредок промовира економски развој што резултира со зголемена благосостојба. Конечно, развојот на банкарската индустрија, технологијата, дигитализацијата и иновациите се главните двигатели за повисока продуктивност и ниво на ефикасност.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Арбенита Косуми, со наслов: PROFITABILITY DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANKS IN DYNAMIC ENVIRONMENT: EVIDENCES FROM THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA (ДЕТЕРМИНАНТИ НА ПРОФИТАБИЛНОСТ НА КОМЕРЦИЈАЛНИТЕ БАНКИ ВО ДИНАМИЧНО ОКРУЖУВАЊЕ: СЛУЧАЈ НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА), претставува истражување во подрачјето на економските науки во областа на банкарството. Изработката на темата на оваа докторска дисертација има за цел да ја утврди меѓусебната зависност помеѓу одредени специфични банкарски и макроекономски фактори со профитабилноста на банките (мерена преку РОА и РОЕ) во Република Северна Македонија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација се очекува да придонесе за збогатување на домашната научна и стручна литература поврзана со конкретната проблематика.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Арбенита Косуми, со наслов: PROFITABILITY DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANKS IN DYNAMIC ENVIRONMENT: EVIDENCES FROM THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA (ДЕТЕРМИНАНТИ НА ПРОФИТАБИЛНОСТ НА КОМЕРЦИЈАЛНИТЕ БАНКИ ВО ДИНАМИЧНО ОКРУЖУВАЊЕ: СЛУЧАЈ НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА), според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавила (како прв автор, во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

[5]. Автор-и: Arbenita Kosumi, Klimentina Poposka (2018). ”Internal factors affecting profitability of non-life insurance companies“, објавен: Economic Development, Journal of the Institute of Economics-Skopje, No.3, December, 2018, pp.125-139, ISSN 1857-7741.

[6]. Автор-и: Arbenita Kosumi, Klimentina Poposka (2018). “Camel approach for evaluating the health and sound banking performance-case study“, објавен: Economic Development, Journal of the Institute of Economics-Skopje, No.1/2, June, 2018, pp. 215-139, ISSN 1857-7741.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатката во трудот се: синтетизирана идентификација и анализа на интерните и екстерните фактори на профитабилноста на банките, со фокус на банките во нашата земја. Резултатите од докторскиот труд ќе дадат научен придонес, со оглед на недостигот на емпириски истражувања за темата. Дополнително, заклучоците од емпириското истражување даваат придонес и насоки за менаџментот на комерцијалните банки да се фокусираат и да ги контролираат варијаблите кои имаат негативни ефекти врз нивната профитабилност. Покрај тоа, истражувањето може да ја поттикне стратегијата на банката кон креирање политики за придвижување кон факторите кои имаат најсилно позитивно влијание врз профитабилноста на банката. Резултатите од докторската дисертација ќе бидат корисни за Централната банка како регулатор на банкарскиот сектор и супервизијата, со оглед на интересот на Централната банка да обезбеди стабилен и здрав банкарски сектор.

Подрачјето на примена и ограничувањата се: примената на резултатите од истражувањето се истакнати во препораките, кои се издвоени во последниот дел од докторската дисертација, каде што фокусот е ставен на заклучоците и препораките. Препораките се базирани на резултатите добиени од истражувањето и нудат широк спектар на можности и стратегии кои можат да се користат од страна на банките, со цел зголемување на показателите на профитабилност. Во однос на ограничувањата, како главно ограничување се посочува недостатокот на примарни податоци извлечени од самите банки. Оттука, емпириското истражување е ограничено на информациите генерирани главно од Народната банка на Република Северна Македонија на банкарскиот систем за период од шеснаесет години, односно 2005 – 2020 година на 3-месечна основа. Понатаму, ограничувањето потекнува како резултат на природата на збирните податоци, кои иако помагаат да се проценат силните и слабите страни на финансиските и менаџерските перформанси на банкарскиот систем, тие не го откриваат количеството на неговите компоненти и квалитетот на неговите поединечни компоненти.

Можните понатамошни истражувања се: можноста да се прошири географскиот примерок надвор од банкарскиот сектор на Република Северна Македонија, вклучувајќи и други земји на ЈИЕ како: Албанија, Косово, Босна и Херцеговина и Србија, кои би обезбедиле поголеми варијации во примерокот и ќе овозможат поадекватна економетриска анализа, постабилни резултати и подетална анализа на профитабилноста на комерцијалните банки во земјите во развој. Понатаму, со додавањето на одредени дополнителни макроекономски, индустриски и специфични банкарски варијабли, во комбинација со факторите што веќе се вклучени во трудот, може да се добие појасна слика за влијанието на секој фактор врз нивото на профитабилност. Промените настанати како резултат на забрзаната дигитализација која дополнителнио влијае врз организациски, кадровски и други промени во начинот на функционирање на банките, со потенцијално влијание на профитабилноста претставува, исто така, посебен предизвик за натамошни истражувања. Дополнително, периодот на светската пандемија, КОВИД-19, ја наметнува потребата од преиспитување на улогата на банките во период на пандемија и нивните структурни приспособувања со цел да ја одржат стабилноста и профитабилноста, а во исто време да претставуваат главен двигател во поддршка на реалниот сектор, особено во услови на традиционално банкарство. На крај, значајно би било за натамошни истражувања да се процени влијанието на ковид-19 врз стабилноста на банкарскиот сектор преку стес тестирање, со цел да се утврди нивото на нефункционалните кредити и квалитетот на кредитното порфолио и нивното влијание врз профитабилноста на банките.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Научниот совет на Економскиот институт да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Арбенита Косуми** со наслов: **PROFITABILITY DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANKS IN DYNAMIC ENVIRONMENT: EVIDENCES FROM THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA (ДЕТЕРМИНАНТИ НА ПРОФИТАБИЛНОСТ НА КОМЕРЦИЈАЛНИТЕ БАНКИ ВО ДИНАМИЧНО ОКРУЖУВАЊЕ: СЛУЧАЈ НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА).**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Биљана Ангелова, претседател, с.р.
Проф. д-р Климентина Попоска, ментор, с.р.
Проф. д-р Снежана Костадиноска Милошевска, член, с.р.
Проф. д-р Елена Наумовска, член, с.р.
Проф. д-р Искра Станчева Гигов, член, с.р.

ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ ТРУД ВО ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ

Ред. бр.	*Име на кандидатот*	*Наслов на темата*	*Ментор*	*Одлука од Научен совет*
1.	Ева Нединковска	„Управување со интегрираните маркетинг комуникации на услугите – примерот на Центар за обука ЕВА“ ,,Managing integrated marketing communications of services – the case of EVA Training Center,,	Д-р Татјана Петковска Мирчевска	Одлука бр. 02 – 1210/2 од 17.12.2021 година

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР
НА 1 (ЕДНО) ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СТОЧАРСТВО И МЛЕКАРСТВО (ТЕХНОЛОГИЈА НА МЛЕКО И МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ)
НА ИНСТИТУТОТ ЗА СТОЧАРСТВО ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот објавен од страна на директорот на Институтот за сточарство, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 16.10.2021 година, за избор на 1 (едно) лице во сите научни звања во наставно-научната област Сточарство и млекарство (Технологија на млеко и млечни производи), и врз основа на Одлуката на Научниот совет бр. 02-611/2 од 11.11.2021 год., донесена на 66. редовна седница, одржана на 11.11.2021 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Стевче Пресилски, редовен професор во пензија на Факултетот за биотехнички науки во Битола, Универзитет „Св. Климент Охридски”во Битола, д-р Павле Секуловски, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина, Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, и д-р Никола Пациновски, редовен професор во Институтот за сточарство во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на 1 (едно) лице во сите научни звања во наставно-научната област Сточарство и млекарство (Технологија на млеко и млечни производи), во предвидениот рок се пријави кандидатката Наташа Матева, виш научен соработник на УКИМ – Институт за сточарство, Скопје.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката Наташа Матева е родена на 5.12.1968 година во Скопје. Средно образование завршила во гимназијата „Никола Карев” во Скопје. Со високо образование се стекнала на Земјоделскиот факултет во Скопје во учебната 1991/1992 година. Дипломирала во 1992 година со просечен успех 8,6.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1995/1996 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии, научно поле: сточарство, научна област: технологија на млеко и млечни производи, на Земјоделскиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила во 2004 година, со просечен успех 9,5.

На 8.11.2004 година го одбранила магистерскиот труд под наслов: „Влијанието на протеолитичките ензими врз текот на зреењето на биеното сирење“.

Докторска дисертација пријавила во 2005 година на Земјоделскиот факултет во Скопје.

Дисертацијата на тема „Учество на серум-протеините при производство на бело саламурено сирење со ултрафилтрација”, ја одбранила на 24.2.2012 год., пред Комисија во состав: д-р Соња Србиновска, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, д-р Огнен Мачеј, редовен професор на Земјоделскиот факултет во Земун – Белград, Р Србија, д-р Тихомир Чижбановски, редовен професор во пензија на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, д-р Владимир Џабирски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје и д-р Драгослав Коцевски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на земјоделски науки.

На 13.4.2017 год. е избрана во звањето виш научен соработник (вонреден професор) при Институтот за сточарство во Скопје, во научната област технологија на млеко и млечни производи.

Во моментот е вработена на УКИМ – Институт за сточарство, Скопје, со научно звање – виш научен соработник (вонреден професор). Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на Универзитетот бр. 1142 од 15.3.2017 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања, од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ. ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ – Институт за сточарство – Скопје, кандидатката д-р Наташа Матева изведува настава со студентите на постдипломски студии (II циклус), на студиската програма Сточарство, по наставните предмети: Млекарство, Квалитет и безбедност на храна и Говедарство.

Кандидатката била член и на Рецензентска комисија за избор во звање – вонреден професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, а има учествувано и на повеќе работилници и усни презентации, од кои неколку се со меѓународно учество.

Научноистражувачка дејност

Д-р Наташа Матева, по изборот во звањето виш научен соработник, била автор или коавтор на вкупно 9 научни труда, од кои 2 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 5 труда во меѓународни научни списанија и коавтор на 2 научни труда во меѓународни научни списанија (прифатени и рецензирани) и во фаза на печатење – декември 2021 година и 9 апстракти во меѓународни научни публикации.

Д-р Наташа Матева била раководител на 3 (три) национални научноистражувачки проекти финансирани од МОН и МЖСПП, како координатор-експерт во 1 (еден) меѓународен научен проект и соработник-учесник во 6 национални научноистражувачки проекти финансирани од УКИМ и МЖСПП. Исто така, кандидатката активно учествувала како раководител и заменик-раководител на водство, координатор и извршител-експерт во стручно-апликативни проекти, од МЗШВ (ЗОПОД и Биолошка разновидност во сточарството), во периодот од 2017 до 2020 година.

Кандидатката д-р Наташа Матева е автор на поглавје во книга објавена во странство, со наслов: „Characteristics of Traditional Cheeses Produced in the Republic of North Macedonia”, in Traditional Cheeses from Selected Regions in Asia, Europe, and South America, Current Developments in Food and Nutrition Research, 2019, Vol. 1, 1-52, Bentham Science Publishers.

Традиционалното млекарство и биодиверзитетот се дел од научноистражувачката дејност на кандидатката, која ја има обработено со други автори во монографијата под наслов: ***Традиционално млекарство во Македонија***-ISBN 978-608-245-724-6, издавач Скопје, Матева Наташа, во согласност со Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Наташа Матева е активно вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за сточарство во Скопје. Учествувала во реализација на повеќе стручно-апликативни активности од областа на сточарството, а посебен ангажман имала во областа на говедарството, коњарството, контролата на хемиски состав и количина на млеко и заштитата на биолошката разновидност кај домашните животни. Истовремено, кандидатката била координатор на двете програми од МЗШВ, ЗОПОД и Биолошката разновидност во сточарството во периодот од 2017 до 2020 година, како претставник на УКИМ – Институт за сточарство.

Експертските активности биле насочени кон спроведување на мерки и активности во матичното книговодство, селекција и следење на состојбите во сточарството, како и реализација на стручни задачи и активности од програмата за заштита на биолошката разновидност во сточарството.

Кандидатката остварила голем број експертски активности како надворешен соработник во имплементација на стандардот FSSC 22000 ver.5 во млечната индустрија, преку изработка на Прирачник за квалитет и безбедност на храна, Студија за рок на траење на производ и Водичи за одбрана на храна и заштита од измама со храна.

Во текот на изборниот период, кандидатката остварила студиски престои во Бра, Италија, на конференцијата: „Биодиверзитет на млекото“, каде што биле презентирани македонските автохтони сирења и нивна сензорна оценка преку дегустација.

Особена активност кандидатката покажала во дејностите од поширок интерес. Во периодот од 2017 до 2021 год., била член на уредувачкиот одбор на меѓународното научно списание Macedonian Journal of Animal Science, во издание на Институтот за сточарство, член на уредувачкиот одбор на Монографијата по повод јубилејот 65 години постоење на Институтот за сточарство во Скопје и член на организациониот одбор за VII меѓународен симпозиум по сточарство, во 2017 година.

Во изборниот период, д-р Наташа Матева учествувала во изготвување и пријавување на 2 меѓународни и 8 национални научни и стручно-апликативни проекти.

Од страна на Научниот совет на Институтот за сточарство, д-р Наташа Матева е предложена за член во Советот за сточарство на министерот за земјоделство, шумарство и водостопанство на РМ (Одлука бр. 0201-494 од 2008.2019 год.) и член на Националниот совет за безбедност на храна при Агенција за храна и ветеринарство, Скопје. Исто така, кандидатката како претставник од научна институција – Институт за сточарство е член на потсекторската постојна група за уредување на земјоделски пазари за млеко.

Досега имала раководни функции, и тоа како раководител на применувачко-високостручна дејност, раководител на Центарот за сточарство и на Лабораторијата за млеко и млечни производи.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Наташа Матева.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Наташа Матева поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето научен советник во научната област технологија на млеко и млечни производи.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Институтот за сточарство во Скопје, **д-р Наташа Матева да биде избрана во звањето научен советник во наставно-научната област Технологија на млеко и млечни производи.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Стефче Пресилски, редовен професор во пензија, УКЛО, Факултет за биотехнички науки, Битола, претседател, с.р.

Проф. д-р Павле Секуловски, редовен професор на УКИМ, Факултет за ветеринарна медицина, Скопје, член, с.р.

Проф. д-р Никола Пациновски, редовен професор на УКИМ, Институт за сточарство, Скопје, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1
ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Наташа Славчо Матева
(име, татково име и презиме)
Институција: Институт за сточарство – Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: технологија на млеко и млечни производи

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН ПРОФЕСОР/НАУЧНО ЗВАЊЕ – НАУЧЕН СОВЕТНИК

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,6. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,0.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: технологија на млеко и млечни производи; поле: сточарство; подрачје: биотехнички науки.	ДА
3	Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: Mljekarstvo 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science, Scopus, SCImago Journal Rank (SJR) 3. Наслов на трудот: Influence of packaging materials on Kashkaval quality 4. Година на објава: 2017	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научното списание: VETERINARIA ir ZOOTECHNIKA (Vet Med Zoot) 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, Web of Science, SCImago Journal Rank (SJR) 3. Наслов на трудот: The content of macro and trace elements in curd and traditional white brined cheese. 4. Година на објава: 2017	ДА
	1. Назив на научното списание: Bulgarian Journal of Agricultural Science 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science, SCImago Journal Rank (SJR) 3. Наслов на трудот: **Accuracy of AC and AT methods in milk recording in the Balkan Goats Breed in Macedonia** 4. Година на објава: 2018	ДА
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кои учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува повеќе од две третини од вкупниот број на членови 1. Назив на научното списание: Biotechnology in animal husbandry 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број на членови, број и припадност по земји): 17, Serbia-4, Bulgaria-2, United Kingdom-2, Germany-1, Norway-1, Poland-1, Lithuania-1, Slovak Republic-1, Greece-1, Italy-1, Turkey-1, Romania-1 3. Наслов на трудот: Prediction of test day milk yield by AC method in Indigenous Balkan Goats in Macedonia 4. Година на објава: 2017	ДА
	1 Назив на научното списание: Macedonian Journal of Animal Science 2 Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број на членови, број и припадност по земји): 29, Serbia-4,Bulgaria-4, Spain-2, Croatia-2, Poland-1, Republic of Srpska-1, Slovak Republic-1, Greece-1, N. Macedonia-10, Turkey-3. 3 Наслов на трудот: Correlation between certain exterior and production traits in indigenous Balkan goats in Macedonia 4 Година на објава: 2017	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Animal Science 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број на членови, број и припадност по земји): 29, Serbia-4,Bulgaria-4, Spain-2, Croatia-2, Poland-1, Republic of Srpska-1, Slovak Republic-1, Greece-1, N. Macedonia-10, Turkey-3. 3. Наслов на трудот: Production results of alpina goats farm in Zletovo region, Macedonia 4. Година на објава: 2021	ДА
	1 Назив на научното списание: International Journal of Innovative Approaches in Agricultural Research 2 Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број на членови, број и припадност по земји): 30, Serbia-1, Montenegro-1, Russia-1, United States-3, N. Macedonia-1, Turkey-13., Pakistan-1, India-1, Romania-1, Thailand-1, Azerbaijan-1, Bolivia-1, Iran-1, Germany-1, China-1, Argentina-1. 3 Наслов на трудот: Changes of Nutritional Characteristics of Whey Fermented with Kefir Grains-a preliminary Results 4 Година на објава: accepted, in press December, 2021	ДА
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: Slovak Journal of Animal Science 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Slovakia 3. Наслов на трудот: Content of major and trace elements in raw ewes' milk used for production of traditional white brined cheese 4. Година на објава: 2017	ДА
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европска Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: Traditional Cheeses from Selected Regions in Asia, Europe, and South America, Chapter 1, Characteristics of Traditional Cheeses Produced in the Republic of North Macedonia 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Singapore/ОЕЦД 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Bentham Science Publishers, Bentham Books, 2019	ДА

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
4.	Објавен рецензиран учебник, **монографија**, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира:*** 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: Традиционално млекарство во Македонија 2. Место и година на објава: издавач Скопје, Матева Наташа, 2021 ISBN 978-608-245-724-6	**ДА**
5	Претходен избор во наставно-научно звање – виш научен соработник/вонреден професор, датум и број на Билтен: 1142 од 15.3.2017 година	**ДА**
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**ДА**

* На лицата кои имаат заснован работен однос на Универзитетот или на некој од универзитетите во Република Македонија во моментот на стапување во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018), нема да се применуваат одредбите од Законот кои се однесуваат на просекот, односно дека лицата треба да имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус. Во овој случај, полето под реден број 1 не се пополнува.

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 6 (пет) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

*** Наведениот услов ќе се применува по истекот на три години од денот на стапување во сила на Законот за високо образование (службен весник на република Македонија бр. 82/2018).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Стефче Пресилски, редовен професор во пензија, УКЛО, Факултет за биотехнички науки, Битола, претседател, с.р.

Проф. д-р Павле Секуловски, редовен професор на УКИМ, Факултет за ветеринарна медицина, Скопје, член, с.р.

Проф. д-р Никола Пациновски, редовен професор на УКИМ, Институт за сточарство, Скопје, член, с.р.

АНЕКС 2

ОБРАЗЕЦ 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: **НАТАША Славчо МАТЕВА**
Институција: **УКИМ, Институт за сточарство – Скопје**
Научна област: **технологија на млеко и млечни производи**

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ (НО)

Ред. Бр.	**Назив на активноста (наставно-образовна)**	**Поени**
	Настава во школи и работилници:	
1	Работилница: Влијание на климатските промени во сточарството и примена на адаптивни мерки, 3.10.2017 год., Скопје, со поддршка на Ректорат на УКИМ, Скопје (учесник).	1.0
2	Работилница-трибина по агропретприемаштво, 13.8.2021, Скопје – со поддршка на Ректорат на УКИМ, Скопје (учесник).	1.0
	Консултација со студенти	
1.	Консултација со студенти по предметот Квалитет и безбедност на храна од втор циклус студии на студиската програма Сточарство на Институт за сточарство – Скопје, при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, учебни 2018, 2019, 2020 и 2021 (4*0,002).	0,008
2	Консултација со студенти по предметот Говедарство од втор циклус студии на студиската програма Сточарство на Институт за сточарство – Скопје, при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, учебни 2019, 2020, 2021 (3*0,002)	0,006
3	Консултација со студенти по предметот Млекарство од втор циклус студии на студиската програма Сточарство на Институт за сточарство – Скопје, при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, учебни 2018, 2019, 2020, 2021 (4*0,002)	0,008
	Вкупно	**2.022**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ (НИ)

Ред. бр.	**Назив на активноста (научноистражувачка)**	**Поени**
	Раководител во национален научен проект:	
1	**Матева Н., Налетоски З., Ефтимова Е., Пациновски Н. (2018). Заштита на биодиверзитетот во сточарството (зачувување на автохтона раса говеда БУША во Р. Македонија). Министерство за животна средина и просторно планирање, УКИМ Институт за сточасртво (договор бр. 08-3450 од 30.05.2018 и договор бр. 0801-386 од 30.5.2018 година), Скопје, арх. бр. 0901-826/1 од 7.12.2018 година – раководител на проект**	6.0
2	**Матева Н., , Ефтимова Е., Пациновски Н., Михајловска К., Поповска И. (2020). Навики за оддржување на чиста животна средина и здрав живот, Министерство за животна средина и просторно планирање и здружение за афирмација и популаризација на селото, пријатели на селото, Скопје (договор бр. 08-2401/1 од 5.5.2020 год. и бр. 01/20-4 од 11.5.2020 година) – раководител на проект**	6.0
3	**Матева Н., Пациновски Н., Ефтимова Е.,Палашевска А., Шутевски Д., (2021), Имплементација на стандард ISO 17025 и акредитација на методи во Лабораторијата за млеко и млечни**	6.0

	производи при УКИМ Институт за сточарство, проект финансиран од Министерство за наука и образование (Институт-договор бр. 1022 -631/1 од 19.11.2021 и МОН-договор бр.15-15590/39 од 22.11.2021) – раководител на одобрен проект	
	Раководител во меѓународен научен проект:	
1.	**Матева Н., (2021). Подигнување на јавната свест за управување со оптадот со тетрапак, Здружение на граѓани за заштита на животна срдина и просторно планирање-Планктониум, финансиран од Европскиот фонд за Балканот (European Fund for The Balcans), договор бр. 31/2021 и потврда бр. 32/2021 од 8.11.2021 – координатор-учесник**	6,0
	Учесник во национален научен проект:	
1.	**Ефтимова Е., Матева Н., Пациновски Н., (2017),Следење на производните и економските показатели при одгледувањето на овци од расата Асаф во услови на Република Македонија. Проект финансиран од Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Одлука на УКИМ бр. 02-560 од 30.6.2017 год. и Одлука на ИС бр. 0201-50/3 од 6.2.2017 год.) –учесник**	3,0
2	**Костадинов Тошо, Николова Н., Пациновски Н., Ефтимова Е., Левков В., Матева Н.,Миновски К. (2017), Влијанието на предприемништвото врз извозната способност на МСП од Агрокомплексот во општина Струмица, Проект финансиран од Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје** (Одлука бр. 0201-145 од 14.3.2017 година од НС на Институт за сточарство – Скопје (учесник)	3,0
3.	**Левков В., Ѓорговска Н., Филев К., Матева Н., Цонева Е., Пациновски Н., Костадинов Т., Ефтимова Е. (2018). Одредување на нутритивните карактеристики на ферментирана сурутка. Проект финансиран од Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, (Одлука бр. 0201-890 од 20.12.2018 од НС на Институт за сточарство – Скопје и Одлука бр. 02-314/25 од 28.2.2019 од Универзитетскиот Сенат на УКИМ (учесник)**	3,0
4.	**Пациновски Н., Ефтимова Е., Матева Н., Ѓорѓиев Ј., Венев Д. (2020). Заштита на биодиверзитетот во сточарството (каракачанска овца, најзагрозен сој на расата праменка во Р. Македонија). Министерство за животна средина и просторно планирање (договор бр. 08-2372-1 од 5.5.2020 год.) (учесник)**	3,0
5.	**Пациновски Н., Ефтимова Е., Матева Н. (2021). Заштита на каракачанската овца, најзагрозен сој на расата праменка во Р. Македонија (втора фаза). Министерство за животна средина и просторно планирање (дДоговор бр. 08-2745-1 од 21.5.2021 год.) (учесник)**	3,0
6.	**Костадинов Т, Левков В., Ефтимова Е., Матева Н., Беличовска Д., (2021). “Рурално претприемништво, како студиска програма од втор циклус студии, да или не” (одлука бр. 02-579/5 од 22.10.2021 година) (учесник).**	3,0
7	**Матева Н., (2021).Подигнување на јавната свест за управување со оптадот со тетрапак, Здружение на граѓани за заштита на животна срдина и просторно планирање-Планктониум, проект финансиран од Министерство за животна средина и просторно планирање (договор бр. 28/2021 од 1.10.2021 и потврда бр. 32/2021 од 8.11.2021)–учесник-експерт**	3,0
8	**Матева Н., (2021)., “МЛЕЧНИОТ ПАТ НА МАЛЕШЕВСКИТЕ ПРАНИНИ” - Зголемување на профитабилноста на овчарска**	3.0

	фарма со иновативен начин на додавање на дополнителна додадена вредност на стандардизирани и брендирани автохтони млечни производи, Фонд за иновации и технолошки развој (потврда бр. 11/21 од 8.11.2021 година од ИЗ Ленишка река, претставувано од Вангелина Јован Пармачка), како експерт-обучувач	
	Монографија	
1.	**Наташа Матева**, Гоце Талевски, Николче Николовски ***Традиционално млекарство во Македонија***-рецензирана монографија **ISBN 978-608-245-724-6, издавач Скопје, Матева Наташа**	8.0
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
1	Goce Talevski, Sonja Srbinovska, Dushica Santa, **Natasha Mateva,** (2017) Influence of packaging materials on Kashkaval quality, Mljekarstvo.2017.0103, pp.25-32, IF 0.71	5.51
2	**Nikola Pacinovski, Vladimir Dzabirski, George Dimov, Koco Porcu, Goce Cilev, Elena Eftimova, Nedeljka Nikolova**, Natasa Mateva, **Bone Palasevski, Goran Trajkovski, Ana Palasevski. (2018). Accuracy of AC and AT methods in milk recording in the Balkan Goats Breed in Macedonia.** Bulgarian Journal of Agricultural Science, Agricultural Academy, Vol. 24 (Suppl. 2) 2018, 3-9.IF 0,69.	5.31
	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank SciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik i Referativnый `urnal “Matematika”или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
1	Vesna Levkov, Trajce Stafilov, Nikola Pacinovski, Katerina Bačeva Andonovska, **Natasa Mateva**, Natasa Gjorgovska, Elena Eftimova, Toso Kostadinov (2017). The content of macro and trace elements in curd and traditional white brined cheese. Veterinaria ir Zootechnika (Vet Med Zoot). T. 75 (97).	3.0
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	
1	Nikola Pacinovski, Vladimir Dzabirski, Georgi Dimov, Koco Porcu, Elena Eftimova, Nedeljka Nikolova, **Natasha Mateva**, Bone Palasevski, Goce Cilev, Milan P. Petrovic, Milan M. Petrovic, Ana Palasevska (2017). Prediction of test day milk yield by AC method in Indigenous Balkan Goats in Macedonia. Biotechnology in Animal Husbandry, Vol. 33 (3), p. 299–308. Belgrade-Zemun.	3.0

2	Nikola Pacinovski, Vladimir Dzabirski, Georgi Dimov, Koco Porcu, Elena Eftimova, Nedeljka Nikolova, **Natasha Mateva**, Bone Palashevski, Goran Trajkovski (2017). Correlation between certain exterior and production traits in indigenous Balkan goats in Macedonia. Macedonian Journal of Animal Science, Vol. 7, No. 1-2, pp. 7-11.	3.0
3	Eftimova Elena, Pacinovski Nikola, **Mateva-Dubrova Natasha**, Nikolova Nedeljka, Palasevska Ana (2021), PRODUCTION RESULTS OF ALPINA GOATS FARM IN ZLETOVO REGION, MACEDONIA, Macedonian Journal of Animal Science,Vol.11, No. 1-2, in press December 2021	3.0
4	Levkov V., Coneva E., Gjorgovska N., **Mateva N.**, Belichovska D. Changes of Nutritional Characteristics of Whey Fermented with Kefir Grains-a preliminary Results, International Journal of Innovative Approaches in Agricultural Research, Turkey, accepted, in press December, 2021	3.0
	Труд со оргинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европска Унија и/или ОЕЦД	
1	V. Levkov, T. Stafilov, N. Pacinovski, K. Bacheva, **N. Mateva**, N. Gjorgovska, E. Eftimova, T. Kostadinov (2017). Content of Major and Trace Elements in Raw Ewes Milk Used for Production of Traditional White Brined Cheese. Slovak Journal of Animal Science, 50, 2017 (1): 7-14.	3.0
	Книга или дел од книга рцензирана и објавена во земја членка на Европска Унија или ОЕЦД	
1	**Natasha Mateva**, Vesna Levkov, Sonja Srbinovska, Dushica Santa, Sandra Mojsova, Erhan Sulejmani*,(2019) Characteristics of Traditional Cheeses Produced in the Republic of North Macedonia, Chapter 1 Pp. 1-52 (52), Bentham Science Publishers Bentham Books, Traditional Cheeses from Selected Regions in Asia, Europe, and South America	4.8
	Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)	
1	Работилница со усна презентација:Компаративен приказ на 3 вида медитерански сирења, искуства и заклучоци (УКИМ Институт за сточарство) , 02.03.2017	1,0
2	Учесник на конференција „Регулативите на маса во поддршка на традиционалните производи - усна презентација под наслов: Примена на флексибилноста во законските прописи на хигиена: суштинската потреба за зачувување на традиционалните сирења, Скопје, 31.5.2018 год.	1,0
	Учество на научен/стручен собир со реферат (постер)	
1	Nikola Pacinovski, Vladimir Dzabirski, Georgi Dimov, Koco Porcu, Elena Eftimova, Nedeljka Nikolova, **Natasha Mateva**, Bone Palasevski, Goce Cilev, Milan P. Petrovic, Milan M. Petrovic, Ana Palasevska (2017). Prediction of test day milk yield by AC method in Indigenous Balkan Goats in Macedonia. 11-th International Symposium “Modern Trends in Livestock Production”, 11-13 October, 2017, Belgrade, Serbia.	0.5
2	Elena Eftimova, Nikola Pacinovski, Koco Porcu, **Natasha Mateva** (2021). Ovchepolian sheep – bred in Macedonia, Congress on Food Quality and Safety, Health and Nutrition, NUTRICON, June, 9-11, 2021, Ohrid, Macedonia.	0.5
3	**Natasha Mateva**, Sonja Srbinovska, Elena Eftimova, Vesna Levkov, Nikola Pacinovski (2021)Influence of the enzyme transglutaminase on protein matrix	0.5

	in the ultrafiltrated white brine cheese, Congress on Food Quality and Safety, Health and Nutrition, NUTRICON, June, 9-11, 2021, Ohrid, Macedonia.	
	Апстракти објавени во зборник на конференција (меѓународна)	
1	Nikola Pacinovski, Vladimir Dzabirski, Georgi Dimov, Koco Porcu, Elena Eftimova, Nedeljka Nikolova, **Natasha Mateva**, Bone Palashevski, Goran Trajkovski (2017). Correlation between certain exterior and production traits in indigenous Balkan goats in Macedonia. VII International Symposium of livestock production, 14-16 September, Skopje, Book of Abstracts, p. 27-28. Macedonia	1.0
2	Nikola Pacinovski, Vladimir Dzabirski, Georgi Dimov, Koco Porcu, Elena Eftimova, Nedeljka Nikolova, **Natasha Mateva**, Bone Palashevski, Goran Trajkovski, Ana Palashevska (2017). Accuracy of AC and AT methods in milk recording in the Balkan goats breed in Macedonia. VIII Annual conference with international participation “Innovations in agricultural science for efficient farming”, 28-29 September, Shumen, Book of Abstracts, p. 2, Bulgaria	1.0
3	Elena Eftimova, Nikola Pacinovski, **Natasha Mateva-Dubrova**, Nedeljka Nikolova, Ana Palashevska (2017). Production results of conventional goat farm in Zletovo region. VII International Symposium of Livestock Production, 14-16 September, Skopje, Book of Abstracts, p. 32-33. Macedonia.	1.0
4	**Natasha Mateva**, Sonja Srbinovska, Elena Eftimova, Vesna Levkov, Nikola Pacinovski, Tosho Kostadinov (2017). Protein matrix in the ultrafiltrated white brine cheese. VII International Symposium of Livestock Production, 14-16 September, Skopje, Book of Abstracts, p. 66-67. Macedonia	1.0
5	Tosho Kostadinov, Vesna Levkov, Nedeljka Nikolova, Elena Eftimova, Nikola Pacinovski, **Natasha Mateva**, Konstantin Minoski (2017). Consumption of organic food and consumers attitudes towards organic food in the Republic of Macedonia. VII International Symposium of Livestock Production, 14-16 September, Skopje, Book of Abstracts, p. 74-75. Macedonia	1.0
6	Tosho Kostadinov, Vesna Levkov, Nedeljka Nikolova, Elena Eftimova, Nikola Pacinovski, **Natasha Mateva**, Konstantin Minoski (2017). Consumption of poultry meat and consummers attitudes towards poultry meat in the Republic of Macedonia. VII International Symposium of Livestock Production, 14-16 September, Skopje, Book of Abstracts, p. 77-78. Macedonia	1.0
7	Elena Eftimova, Nikola Pacinovski, **Natasha Mateva**, Vesna Levkov, Tosho Kostadinov (2017). Some productive characteristics of the Assaf sheep in the Republic of Macedonia. Congress Nutricon “Food Quality & Safety, Health & Nutrition, 5-7 October, 2017, Skopje, Book of Abstracts, p. 36-37. Macedonia	1.0
8	**Natasha Mateva**, Sonja Srbinovska, Elena Eftimova, Vesna Levkov, Nikola Pacinovski (2021)Influence of the enzyme transglutaminase on protein matrix in the ultrafiltrated white brine cheese Book of Abstracts, Congress on Food Quality and Safety, Health and Nutrition, p. 117, NUTRICON, June, 9-11, 2021, Ohrid, Macedonia.	1.0
9	Levkov V., Coneva E., Gjorgovska N., **Mateva N.**, Belichovska D. Changes of Nutritional Characteristics of Whey Fermented with Kefir Grains-a preliminary Results, Book of Abstracts, Proceedings of II International Agricultural, Biological & Life Science Conference *Agbiol* 2021, 1–3 september 2021, Edirne, Turkey	1.0
	Вкупно	**102.12**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ (СА)

Ред. бр.	Назив на активноста (стручно-апликативна)	Поени
	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија, рецензија, мислења, вештачења	
1.	Експертска активност: Воведување на стандардот FSSC ver.5, во млекарница ДПТУ Трница, ДОО, Маврово Ростуше, како надворешен соработник, сертифицирано од **quality**austria, 17.11.2020 год.	1,0
2.	Изработка на Студија за рок на траење на производ-shelf life studies, во согласност со барањата на стандардот FSSC ver.5, во млекарница ДПТУ Трница, ДОО	1,0
3	Изработка на прирачник за квалитет и безбедност на храна во согласност со барањата на стандардот FSSC ver.5, во млекарница ДПТУ Трница, ДОО	1.0
4	Експертска активност: Изработка на водич за одбрана на храна во млечна индустрија -food defence, август 2020 год.	1.0
5	Есперска активност: водич за заштита од фалсификувани производи-насоки за спречување на измама со храна - Guidance of food fraud mitigation, август 2020 год.	1.0
6	Експертска активност-надворешен соработник: интерна проверка-interen audit, пред ресертификација на стандардот FSSC ver.5 од **quality**austria, 12.11.2021 година, Маврово Ростуша	1.0
7.	Реализација на апликативни активности како извршител во водствата говедарство и коњарство за потребите на МЗШВ (Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство): ЗОПОД (Заедничка основна програма за одгледување на добиток) за 2018 и 2019 (2*2)	4,0
8.	Реализација на апликативни активности како извршител во водствата говедарство и коњарство за потребите на МЗШВ (Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство): Заштита на биолошката разновидност во сточарството во 2017, 2018, 2019, 2020 год. (4*2)	8,0
9.	Рецензија на оригинален научен труд под наслов: Characterization and quantification of proteins in whey obtained as a by-product from white cheese and yellow cheese production, Aleksandar Chadikovski, Tome Nestorovski, Vesna Rafajlovska, Macdonald Wick, Zoran T. Popovski, електронски допис од Zoran T. Popovski, short communication, Oct 30, 2018	1,0
	Учество на промотивни активности на Институтот	
1	Учество во промоција на Институтот пред сите министерства (МОН, МЗШВ, МЖСПП), федерации и здруженија од областа, соработници и сл.	0,5
2	Учество на конференција: Регулативите на маса: во поддршка на традиционалните производства, организатори: Slow Food-Битола, Slow Food-Водно, Екоросалес-Богданци, ЕУ, Aktiv, CZP, Florozem, Orca. 31.5.2018 год., Експлорариум, Скопје (покана).	0,5
3	Учество на инфо-сесија на тема: Покана за работна средба на тема „Насоки за унапредување на земјоделско-прехранбениот сектор во Република Северна Македонија“, во организација на Стопанска комора на Македонија и Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, 27.11.2019 год.	0,5
4	Учество на работилница: -ЕУ-законодавство во делот на сточарството -GAP-анализа на националното законодавство во делот на сточарството. Цел: Оформување на новиот Закон за сточарство во согласност со регулативите и директивите на ЕУ.	0,5

	Организатор и место на одржување: Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство во соработка со UNOPS (проект на Обединети нации во Р Македонија), 29.7.2020 год., Скопје.	
5	Учество на онлајн работилница: „Дигитална настава – искуства и предизвици со учењето на далечина“, организатор: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, 2.11.2020 год., Скопје.	0,5
6	Учество на онлајн состанок на тема: Презентација и дискусија на шеми за исплата на млеко која ќе биде организирана од проектот „Стандарди за квалитет и безбедност на храна во млечниот сектор”, по програмата на ФАО за техничка соработка, 14.5.2021 год. (покана)	0,5
7	Учество на конференцијата „Наука за развој заедно е возможно”, организатор: Министерство за наука и образование, 23.11.2021, х. „Александар палас“, Скопје (покана).	0,5
	Раководител на лабораторија	
1	Раководител на Лабораторија за млеко и млечни производи (Решение бр. 0402-79/12 од 2.2.2005).	1.0
	Воведување на нова акредитирана лабораториска метода во соодветна област	
1	Првпат во институцијата воведена - 6 методи за акредитација (ISO 488, ISO 6492:2012, ISO 5534:2004; ISO 8968-1:2014, ISO 9622:2013, ISO 8197:1988).6*1	6,0

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание:	
1	Член на уредувачки одбор на списание под наслов: Macedonian Journal of Animal Science, 2017 (Vol.7, No 1-2), 2018 (Vol.8 No 1, No 2), 2019 (Vol.9 No 1, No 2), 2020 (Vol.10 No 1-2), во издание на УКИМ, Институт за сточарство – Скопје, ON LINE 6*1	6,0
	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир:	
1	Член на организационен одбор за VII меѓународен симпозиум по сточарство (Одлука бр. 0201-150 од 14.3.2017 година).	1.0
	Награди за научни постигнувања од струкова организација	
	Студиски престој во странство: **-до три месеци:**	
1	Презентација на конференција: Биодиверзитет на млеко и претставување на сите автохтони македонски сирења, во организација на Слоу Фод Македонија, Бра, Италија, 18 – 23.9.2019 година.	0.5
	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект:	
1	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како носител (2018): Пациновски Н., Ефтимова Е., Матева Н., Николова Н., Палашевски Б, Палашевска А. 2018. Заштита на биодиверзитетот во сточарството (каракачанска овца, најзагрозен сој на раса праменка во Република Македонија). Пријавен до Министерство за животна средина и просторно планирање (наш бр. 0901-200/1 од 7.3.2018 год. и нивен бр. 08-1590/123 од 7.3.2018 год.), соработник.**	0.5
2.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како соработник (2018): Матева Н., Ефтимова Е., Пациновски Н., Налетоски З. 2018. Заштита на биодиверзитетот во сточарството (зачувување на автохтона раса говеда БУША во Р. Македонија). Пријавен до Министерство за животна средина и просторно планирање (наш бр. 0901-200/2 од 7.3.2018 год. и нивен бр. 08-1590/124 од 7.3.2018 год.), носител.**	1.0

3.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како соработник (2020): Матева Н., Ефтимова Е., Пациновски Н. 2020. Обука за обучувачи: „Навики за одржување на чиста животна средина и здрав живот“. Пријавен до Министерство за животна средина и просторно планирање (наш бр. 01/20-2 од 10.2.2020 год. и нивен бр. 08-855/187 од 10.2.2020 год.), носител.**	1.0
4.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како носител (2021): Пациновски Н., Ефтимова Е., Матева Н., Венев Д., Ѓорѓиев Ј. (2021). Заштита на каракачанската овца, најзагрозен сој на расата праменка во Република Македонија (продолжување). Пријавен до Министерство за животна средина и просторно планирање (наш бр. 05/21 од 25.2.2021 год. и нивен бр. 08-880/173 од 25.2.2021 год.), соработник.**	0,5
5.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како носител (2021): Ефтимова Е., Пациновски Н., Матева Н., Ѓорѓиев Ј., Усеинов Хусеин (2021). Заштита на домашната балканска коза (автохтона македонска раса на кози). Пријавен до Министерство за животна средина и просторно планирање (наш бр. 2/21-1 од 25.2.2021 год. и нивен бр. 08-880/172 од 25.2.2021 год.), соработник.**	0,5
6.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како носител (2021): Матева Н., Ефтимова Е., Пациновски Н. (2021). Мапирање на високи природни вредности на фармско производство во РС Македонија (HNV farming systems). Пријавен до Министерство за животна средина и просторно планирање (наш бр. 06/21 од 25.2.2021 год.), носител.**	1.0
7.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како главен истражувач (2021): Матева Н., Пациновски Н., Ефтимова Е., Палашевска А., Шутевски Д. 2021. Имплементација на стандард ISO 17025 и акредитација на методи во Лабораторијата за млеко и млечни производи при УКИМ – Институт за сточарство (наш бр. 03-481 од 20.9.2021 год.), носител.**	1,0
8.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како главен истражувач (2021): Матева Н., Пациновски Н., Ефтимова Е., Палашевска А., Шутевски Д. 2021. Калибрација и сервисирање на опрема во Лабораторијата за млеко и млечни производи при УКИМ Институт за сточарство (наш бр. 03-482 од 20.9.2021 год.), носител.**	1,0
	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект:	
1	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект како соработник (2020): Лалева С., Пекар Ц., Пациновски Н., Јускиене В., Петрович М., Караколев С., Валцак Ј., Челик К., Чернаев П., Демир Е., Караиванова М., Ефтимова Е., **Матева Н**., Палецни К., Левков В., Николова Н., Радович Ч., Улозиене И. 2020. Пробиотици во сточарството. Пријавен до Европската комисија во Брисел - соработник	1,0
2	**Матева Н**., Овозможувачко опкружување (околина)на СФМК за граѓанското општество- со стратешките цели зачувување на биодиверзитетот преку поддршка на малите производители., финансиран од ЦИВИКА МОБИЛИТАС-ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ГРАНТОВИ, Реф. бр. ЦМ-ИНС-05, 1.6.2020 - учесник-експерт (потврда бр. 103-22/1 од 8.11.2021 година), Слоу Фуд Македонија-соработник	1,0
	Продекан/заменик-директор	
1	Ззаменик-директор Решение бр. 0402-481 од 17.8.2017; бр. 0402-014 од 9.10.2017; бр. 0402-429 од 12.7.2017 година; бр. 0402-349 од 16.5.2018 година. 4*4	16
	Раководител на внатрешна организацион единица	
1	Раководител за применувачка-високостручна дејност (решение бр. 0402-205/1 од 10.5.2017 година).	3,0

2	Раководител на водство Коњарство по програмата ЗОПОД за 2018 год., од страна на Институт за сточарство (потврда бр. 0801-582 од 22.8.2018 година)	3.0
3	заменик-раководител на водството Говедарство по програмата ЗОПОД за 2018 год, од страна на Институт за сточарство (потврда бр. 0801-582 од 22.08.2018 година)	3.0
	Член на комисија за избор во звање	
1	Член на Рецензентска комисија за избор во научно звање на еден научен работник во сите научни звања, во научна област овчарство и козарство (Одлука бр. 0201-394 од 31.5.2018 год. и Решение бр. 0201-394 од 31.5.2018 год.)	0.2
	Учество во комисии и тела на државни и други органи :	
1	Член на Научниот совет на УКИМ Институт за сточарство – Скопје	1,0
2	Член на Институтска управа при УКИМ Институт за сточарство, Скопје (2017-2020)	4.0
3	Член во Советот за сточарство на министерот за земјоделство, шумарство и водостопанство на РМ (Одлука бр. 0201-494 од 20.08.2019 година).	1,0
4	Член на Потсекторската постојна група за уредување на земјоделски пазари за млеко (решение бр. 4903/1 од 30.08.2018 година)	1.0
5	Член на Националниот совет за безбедност при храна при Агенцијата за храна и ветеринарство, назначена од НС на Институт за сточарство, Скопје	1.0
	Член на факултетска комисија	
1	Член на Институтска комисија за попис во 2017 год. (одлука бр. 0202-717 од 5.12.2017 год. и Решение бр. 0202-717/1 од 5.12.2017 год.).	0,5
2	Член на комисија за попис на парични средства на жиро-сметка и состојба на благајна (одлука бр. 0202-716 од 5.12.2017 год.)	0,5
3	Член на Комисија за давање под закуп на недвижен имот во сопственост на УКИМ Институт за сточарство – Скопје (одлука бр. 0308-642 од 26.9.2018 год.)	0,5
4	Член на Комисија за попис на основни стада и риби во 2018 год. (одлука бр. 0202-745 од 5.11.2018 год. и решение бр. 0202-745/1 од 5.11.2018 год.).	0,5
5	Член на Комисија за постдипломски студии на студиска програма Сточарство (Одлука бр. 0201-767 од 12.11.2018 год.)	0,5
6	Член на Комисија за спроведување на постапка за избор на кандидат за засновање работен однос на работно место: помлад соработник за финансиско, сметководствено и материјално работење на УКИМ – Институт за сточарство, по јавно објавен оглас за вработување бр. 01/2018 (одлука бр. 02-693 од 16.10.2018 година).	0,5
7	Член во Комисија за попис на основни стада и риби во 2019 год. (одлука бр. 0202-756 од 17.12.2019 год.)	0,5
8	Член на Комисија за спроведување на постапка за избор на ректор на УКИМ во мандатен период 2020-2023 (одлука бр. 02-319 од 4.6.2020 година).	0,5
9	Член на Комисија за подготвување на Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус стручни и специјалистички едногодишни студии (постдипломски студии), (одлука бр. 02-427/1 од 6.9.2021 год.)	0,5
10	Член на Комисија за подготвување на Елаборат за акредитација на студиска програма на трет циклус (тригодишни) студии – докторски студии (одлука бр. 02-428/1 од 6.9.2021 год.)	0,5
	Национален координатор за одредена стручна област	
1	Координатор на кампањата „Биодиверзитет на млеко”, во периодот ноември 2017, мај 2018 и септември 2019 година (потврда бр. 103-22/1 од 8.11.2021 год.)	3.0
2	Координатор за реализација на апликативните активности, од Институт за сточарство, за потребите на МЗШВ, по програмата ЗОПОД, 2018 и 2019 год.(3×2)	6.0
3	Координатор за реализација на апликативните активности, од Институт за сточарство, за потребите на МЗШВ, по програмата биолошка разновидност во сточарството, 2017,2018 и 2019 год.(3×3), одлука бр. 0202-880 од 19.12.2018 год.	9.0

	Вкупно	**101.7**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ ЗА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ:	**Поени**
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ (НО):	2,022
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ (НИ):	102,12
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ (СА):	101,70
Вкупно	**205,84**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Стефче Пресилски, редовен професор во пензија, Битола, претседател, с.р.

Проф. д-р Павле Секуловски, редовен професор, Факултет за ветеринарна медицина, Скопје, член, с.р.

Проф. д-р Никола Пациновски, редовен професор, УКИМ, Институт за сточарство, Скопје, член, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „АВТОРСКИТЕ ПОЛИТИКИ ВО ФИЛМСКИТЕ АДАПТАЦИИ: *СМРТ ВО ВЕНЕЦИЈА* (ЛУКИНО ВИСКОНТИ), *ВОЈЦЕК* (ВЕРНЕР ХЕРЦОГ) И *ОГЛЕДАЛО* (АНДРЕЈ ТАРКОВСКИ)“ ОД М-Р АНА ОПАЧИЌ, ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА МАКЕДОНСКА ЛИТЕРАТУРА ВО СКОПЈЕ

Советот на Институтот за македонска литература во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата 14. редовна седница одржана на 17.5.2021 година, формираше Комисија за оцена и за одбрана на докторската дисертација под наслов: **Авторските политики во филмските адаптации: *Смрт во Венеција* (Лукино Висконти), *Војцек* (Вернер Херцог) и *Огледало* (Андреј Тарковски)** на кандидатката **м-р Ана Опачиќ**. Комисијата е во состав: проф. д-р Ана Мартиноска (претседател), УКИМ, Институт за македонска литература – Скопје, проф. д-р Соња Стојменска-Елзесер (ментор), УКИМ, Институт за македонска литература – Скопје, проф. д-р Александар Прокопиев (член), УКИМ, Институт за македонска литература – Скопје, проф. д-р Маја Јакимовска-Тошиќ (член), УКИМ, Институт за македонска литература – Скопје, и проф. д-р Александар Трајковски (член), Интернационален универзитет „Еуропа Прима“, Факултет за применета музика, Скопје.

Комисијата, во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени подготвената докторска дисертација и на Советот на Институтот за македонска литература во Скопје му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на докторската дисертација

Докторската дисертација под наслов „Авторските политики во филмските адаптации: *Смрт во Венеција* (Лукино Висконти), *Војцек* (Вернер Херцог) и *Огледало* (Андреј Тарковски)“ на кандидатката м-р Ана Опачиќ содржи 208 страници компјутерски обработен текст со 1,5 проред и големина на букви 12. Во користената литература се наведени 85 библиографски единици, кои главно претставуваат научни и есеистички монографски изданија поврзани со истражуваната проблематика.

Трудот е структуриран во 8 глави, од кои првата е вовед, а последните две се заклучни согледувања и библиографија. Содржината на трудот е систематизирана во пет одделни глави, расчленети во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата што е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, означен под реден број 1, изложени се основните параметри на истражувањето, неговата предметна ситуираност во пресекот на адаптациските студии и теоријата за авторството. Докторантката укажува на значајноста и популарноста на филмската адаптација на книжевното дело и посочува дека првата најважна задача во трудот е да се осветли колку што е можно подетално проблематиката на интермедијалноста, поточно односот меѓу книжевноста и кинематографијата и да се сумира основната теориска рамка од областа на студиите за адаптација, кои претставуваат развиен и актуелен културолошки проблем, посебно ако се има предвид фактот дека огромен процент од филмската индустрија се базира врз адаптации на книжевни предлошки. Од друга страна, докторантката ја најавува својата цврста намера да го проучи и елаборира во трудот проблемот на теоријата за авторството во светот на филмската уметност општо, но и посебно, во случаите кога се работи за филмски адаптации.

Главната, појдовна истражувачка хипотеза е да им се пристапи на конкретни филмски остварувања кои претставуваат адаптации на книжевни дела од различни жанрови, со аргументирана свест за спецификите на адаптацијата, при што не се зема

примарниот книжевен медиум како доминантен, туку се разгледува филмскиот адаптациски продукт како посебен квалитет, кој својот уметнички спецификум му го должи на креативниот потпис на филмскиот автор, односно режисерот. Докторантката во воведот навестува дека основна цел на истражувањето е реконцептуализација на авторството во филмската адаптација, елаборирано и документирано врз научно-теоретски согледби, која ќе се спротивстави на projавени тенденции авторството да се поврзува со оживување на романтичарскиот мит за уметнички гениј, а ќе го толкува авторскиот режисерски стил и пристап како нешто неприкосновено, особено значајно за филмската уметност што се создава во европската кинематографија (нехоливудска кинематографија) и што се потврдува со случаите како што со избраните режисерски имиња во апликативниот дел од оваа студија.

Поглавјето под реден број 2 носи наслов: **Филмска адаптација на книжевно дело: историја, теорија и практика** и опфаќа релевантни обмислувања во однос на адаптацијата на книжевен текст на филмско платно. Пред сè, во овој сегмент се разгледува терминолошката разновидност и дефинирањето на адаптацијата и како вид дело, но и како посебен креативен процес. Историски се потврдува дека од самите почетоци на филмската уметност прашањето на адаптацијата се наложило како релевантно од едноставна причина што уште филмот *Le voyage dans la lune* (Патување на месечината) на Жорж Мелие од 1902 г. се темелел на делата на Жил Верн, а основачите на студиото „Витаграф“ Алберт Е. Смит и Џ. Стјуарт Блектон ги екранизирале Шекспир и Данте уште во 1908 година, додека во Европа во исто време се екранизирале Дикенс и Гете. Сепак, теоретското промислување на адаптацијата е од релативно понов датум, така што првите фокусирани определби на адаптацијата се нотираат од средината на дваесеттиот век, почнувајќи со Вилијам Блустоун во 1957 година, а подоцна и преку расправите водени на страниците на најпознатото меѓународно научно списание *Literature/Film Quarterly* (основано 1973 г.), посветено исклучиво на проучување книжевни дела што послужиле како предлошка за филмски изданија.

Докторантката наведува долга низа на теоретичари и филмски работници, првенствено режисери, кои дале свој придонес во обмислувањето и особено во класификацијата, односно основните модуси на филмската адаптација, почнувајќи од Андре Базен, Роберт Стем, Рајнер Вернер Фасбиндер, Дадли Ендру, Франсоа Трифо, како и на еминентни книжевни теоретичари – наратолози, чии ставови за интертекстуалноста и интермедијалноста на книжевноста и филмот имаат неоспорно значење, како што се Линда Хачион, Волфганг Изер, Валтер Бенјамин и др. Со посебно внимание е разгледана и блискоста на механизмите на адаптација и превод, па во тој контекст се цитирани и неколку битни опсервации за преводот и преведувањето од класичните мислители и писатели Новалис, Ј.В. Гете, Езра Паунд и др. Задржувајќи се посебно врз адаптацијата од аспект на режисерската постапка, докторантката ги сумира основните проблемски подрачја што се отвораат при анализа, и тоа: скратување, проширување, осовременување, избор на почетна и завршна сцена, задржување или менување на ликовите, изборот на актери што нив ги толкуваат, изборот на фокализацијата, монтажата, звукот и бојата, како и културолошкиот контекст, односно додадените или потенцирани идеолошко-политички или друг вид критички димензии кои се поврзуваат со остварената адаптација. Како илустрација на посочените класификации се користени широк дијапазон на филмски остварувања, кои укажуваат на солидно познавање на историјата на филмот, посебно на оние филмови кои стојат во специфична врска со книжевноста.

Поглавјето под реден број 3, **Книжевните жанровски специфики пренесени на филмско платно (адаптација на новела, драма и поезија),** претставува теоретска подлога за подоцнежното анализирање на одбраните примери на филмски адаптации. Поглавјето е поделено на три сегмента, од кои секој се однесува на одредениот книжевен жанр како предлошка на филмско дело. Првиот сегмент се задржува врз прозата преточена во филмски јазик, и тоа пред сè врз романите, кусите романи и новелите на филмско платно. Се подразбира дека во овој сегмент доминантно

место има наратологијата, така што се проследуваат еминентните наратолошки погледи на Жерар Женет, Миливој Солар, на писателот и сценарист Горан Трибусон и на други филмолози и филмски наратолози. Детално се разгледува прашањето за гледната точка, и тоа преку камерата и преку воведување на поимот „окуларизација“, потоа се диференцираат книжевните од филмските ликови, се толкува симболиката на бојата, се анализира видот на раскадрирање. Вториот сегмент се задржува врз релацијата театар-филм, која историски се следи како изворна, од времето на самите почетоци на филмот кога биле снимани театарски класици на филмска лента, но со театарски пристап: ликот влегува и излегува во кадарот како на сцена, со изразито театрални елементи кои во филмскиот запис делуваат непотребно. Се укажува на блискоста на драмскиот текст со филмското сценарио, но и на основната разлика меѓу нив, а тоа е што сценариото има помошна функција и не се вреднува самото по себе, додека драмскиот текст може да се восприема како засебен уметнички текст. Третиот сегмент ја разгледува можноста поезијата да биде предлошка на филмско дело и покрај тоа што нема наративност, така што тоа е воедно најпровокативниот сегмент во кој е дискутабилно дали станува збор за класична адаптација, или се работи за некој повисок кохезивен допир на поетското и филмското. Токму затоа во овој дел е поместена теоретизација на поимите *филмска поезија* и *поетски филм*, и се разгледуваат искуствата и ставовите на теоретичари и филмски работници кои имаат нагласено експериментален пристап кон комуникацијата на овие креативни сфери, како што се Фернан Леже, Том Конивис, Алистер Кук, Ханс Рихтер и др.

Четвртото поглавје со наслов: **Проблемите на адаптацијата** се задржува врз факторите кои влијаат една адаптација да се смета за успешна или за неуспешна, и го поставува прашањето дали воопшто процесот на адаптација се прифаќа како креативен, и што е тоа што го прави толку популарен и зачестен. Според Андре Базен, адаптацијата е „константа во историјата на уметноста“, така што нејзиното значење за целата историја на филмот е неоспорно, како што се неоспорни и придобивките на релацијата книжевност-филм кои допрва ги отвораат можностите на интермедијалните креативни проникнувања. Нотирајќи ги основните тешкотии при адаптацијата, како што се: логофилијата (како културна предрасуда за инфериорноста на визуелното пред зборовното), митот за лесното остварување на едно книжевно наспрема филмско дело, како и сталешката предрасуда на литературата како постар медиум кој тежнее кон елитизам и филмот како помлад медиум кој тежнее кон популарност, или пак согледбата на филмот како извесен „паразит“ што живее на грбот на книжевното дело, авторката се заложува за тоа на филмската адаптација да се гледа како на сосема самостојно уметничко дело кое се вреднува според иманентни репери и кое токму со тоа што се поврзува со некоја книжевна предлошка претставува уште покомплициран творечки зафат од снимањето според сосема ново сценарио. Потребата од адаптација ја објаснува потпирајќи се на становиштата на Џозеф Хилис Милер, кој забележува дека човештвото има потреба од постојано прераскажување на исти приказни, што се илустрира со конкретни, најчесто двоцифрени или дури и троцифрени броеви, кои се однесуваат на адаптации на некои приказни познати од класичната литература.

Петтото поглавје со наслов **Авторска теорија** има носечка функција во разрешувањето на истражувачкиот проблем поставен во овој труд. Имено, во ова поглавје е вклучен историјатот на поимањето на „филмскиот автор“, односно на личноста режисер која со својот личен печат на филмскиот опус дава посебна творечка карактеристика на своите филмски дела, дури и кога станува збор за адаптации. Филмот не се набљудува во однос на книжевната предлошка, туку повеќе како посебно, ново уметничко дело кое е обележано со силната креативна индивидуалност на филмскиот автор – режисерот. Ова поглавје е расчленето на три теми, и тоа: 1. „Улогата на филмскиот автор и неговото влијание врз филмската историја“, 2. „Естетичкиот култ на авторството“ и, она што директно го посочува главниот истражувачки проблем, 3. „Прашањето на авторството во адаптацијата“. Кандидатката ја осветлува појавата на концептот на филмски автор во педесеттите години на дваесеттиот век преку дејноста

на француските критичари и филмски работници, собрани околу култното француско филмско списание *Cahiers du cinema,* кое почнува да се објавува во 1951 година, меѓу кои ги издвојува како клучни фигури Андре Базен, Франсоа Трифо, Ерик Ромер, Александар Аструк и др. Осветлувањето на историскиот контекст е неопходен за да се протолкува синтагмата употребена во самиот наслов на трудот „авторски политики“, што е воведена токму од Франсоа Трифо, а која подоцна ќе биде преземена и од Американецот Ендру Сарис и пренесена во англосаксонските говорни подрачја.

Повикувајќи се на филмските теоретичари Дејвид Бордвел и Кристин Томпсон, кандидатката заклучува дека идејата за филмскиот режисер како автор на филмот, односно како личност која е одговорна за формата, естетиката и значењето на филмот, е една од највлијателните идеи во кинематографијата. Авторството на режисерот е обусловено од корпус филмови (најмалку два) во кои се провлекуваат константни тематски, технички, стилски обележја карактеристични за авторскиот потпис на режисерот. Политиката на авторот, според тоа, е личниот момент кој го избира режисерот во својот творечки свет како појдовен критериум и кон кој останува доследен и во своите понатамошни остварувања. Обработувајќи ги со голема информираност и стручно познавање големиот број примери на филмски автори – режисери, кандидатката прави дистинкција помеѓу американските режисери од холивудски тип и понагласените авторски режисери од европска провениенција, па се одлучува за тројката авторски имиња кои ќе бидат предмет на апликативната анализа на нејзините теоретски согледби и ги избира тројцата режисери (Лукино Висконти, Вернер Херцог и Андреј Тарковски) од различни европски средини, од Италија, Германија и Русија, кои носат разновидни културолошки премиси во своите творечки опуси.

Поглавјето под реден број 6 е најобемното поглавје во докторскиот труд и опфаќа анализа на три конкретни филмски остварувања кои претставуваат адаптации на книжевни дела и кои се парадигматични за спроведување на авторски политики на филмско платно. Групниот наднаслов на овој сегмент од докторскиот труд е: **Специфики на филмските адаптации на жанровски различни книжевни дела**. Теоретските ориентири поставени во претходните поглавја тука доаѓаат до израз при анализа на конкретни филмови кои се избрани токму како репрезенти на специфични адаптациски процедури спроведени врз книжевни дела од трите посочени книжевни жанрови, и тоа: новела, драма и поезија.

Првиот сегмент се однесува на едно од најпроучуваните и најкоментирани филмски остварувања кои ја покажуваат специфичната релација на филмот со книжевниот текст и носи наслов: **Помеѓу автобиографијата на модернистот Ман и неореалистот Висконти во *Смрт во Венеција***. Анализата на овој филм кандидатката ја започнува со режисерскиот профил на Висконти во миљето на италијанскиот неореализам и се задржува посебно врз неговиот естетички модел, а потоа со исто внимание ја осветлува творечката биографија на писателот Томас Ман, па преку посебната метафоричност на топосот Венеција се фокусира на филмот *Смрт во Венеција* кој претставува уметничко дело што е актуелно и денес. Својата разработка кандидатката ја организира во следните пет тематски целини: „Влијанието на италијанскиот неореализам врз творештвото на Висконти“, „Естетиката на Висконти“, „Томас Ман на границата помеѓу конзервативното општество и уметниците боеми“, „Венеција – метафора на нестварното“ и „Актуелноста на филмот *Смрт во Венеција* денес“. Во овој пример на адаптација се воочува доследно спроведување на авторските политики на Висконти, кој остварува адаптација што е во висок степен верна на оригиналот, но истовремено и самостојна. Тоа е „филм за книга“ кој целосно се придржува до воспоставените карактеристики на авторското филмско писмо на Висконти што се остварува и во доменот на сценографијата, и на костимографијата и целосно во кинематографскиот пристап, при работата со камерата, при доминацијата на музиката, како и на присуството на визуелни цитати и на мешање на опера, театар и фотографија. Литературата како предлошка на Висконти му послужила во осум филмови, во кои адаптирал седум романи и една новела. Секако, *Смрт во Венеција* е највпечатливиот пример преку кој Висконти создал ремек-дело и на најубав можен

начин направил омаж и на Томас Ман, и на ликовите од неговата книга, и на Венеција како посебен град.

Вториот пример на филмска адаптација е филмот на Вернер Херцог *Војцек* кој е истражен во студијата под наслов: **Метаморфоза на ликот на малиот човек кај Бихнер и кај Херцог во драмата и филмот *Војцек***. Како и во претходниот случај, и тука е детално преиспитан книжевниот драмски текст на Георг Бихнер, но со уште поголем сенс и познавање е проследена филмската кариера на еден од најконтроверзните сè уште активни филмски режисери – Вернер Херцог. Поглавјето е поделено на следните проблемски пунктови: „Нов германски филм“, „Кинематографијата на Херцог помеѓу фикцијата и реалноста“, „Божествен брак склопен во пеколот: односот на Вернер Херцог и Клаус Кински“, „Бихнеровата биографија како инспирација за *Војцек*“ и „*Војцек* – пионер на германскиот експресионизам и натурализам“. Фрагментарниот драмски текст на деветнаесетовековниот германски писател е еден од најизведуваните драмски текстови во германската литература и според него се создадени опери, филмови и низа различни драмски постановки, дури и пантомимски претстави. Кандидатката минуциозно го анализира филмското остварување на Херцог и ја проследува кариерата на режисерот Херцог, осврнувајќи се на неговата амбивалентна релација со глумецот Клаус Кински кој се појавува во насловните улоги на неколку негови филмови.

Третиот и последен пример на адаптација е филмското остварување „Огледало“ од Андреј Тарковски, во кое на суптилен начин е филмски пренесена до публиката поезијата на таткото на режисерот, Арсениј Тарковски. Насловот на овој сегмент гласи: **Поезијата на Арсениј Тарковски како катализатор на филмската визија на неговиот син Андреј Тарковски во *Огледало***. Рускиот режисер, кој е синоним за „филмски поет“ и „пророк на кинематографијата“, во својот филм *Огледало* прави провокативна симбиоза на лиризмот на стиховите на својот татко и филмскиот визуелен израз и со извесна доза на автобиографичност го остварува веројатно најхерметичното свое филмско дело. Кандидатката со длабоко познавање го образложува и семејно-биографскиот импакт врз филмот, и самиот соц-реалистички контекст во кој изникнува филмскиот талент на Тарковски и во кој се развива неговата тешка кариера. Тарковски е воедно и најексплицитна потврда на авторската теорија што има централно место во овој труд, па затоа се проследени спецификите на неговиот филмски израз. Проблемски пунктови на овој сегмент се: „ Создавањето уметност во периодот на Советскиот Сојуз“, „Портрет на Андреј Тарковски“, „Дијалог помеѓу двајцата уметници: таткото и синот Тарковски“, „Меланхолијата во сликите на Андреј Тарковски“, „Улогата на литературата во филмскиот опус на Андреј Тарковски“ и „Автобиографскиот филм *Огледало*“.

Поглавјето под реден број 7 е, всушност, **Заклучок** на докторскиот труд, во кој се синтетизираат добиените резултати и се сумира процесот на истражување. Добиените резултати ги опфаќаат следните ставови: теоретски сознанија за авторската теорија во областа на филмот, кој иако е тимски производ, сепак претставува дело на режисерот како негов автор; авторството е конзистентност и личен печат кој е препознатлив во целото творештво на одредени режисери; прашањето за адаптирање книжевност на филм не се редуцира на верноста, затоа што адаптацијата е ново уметничко дело условено од авторската поетика на режисерот; адаптации на различни книжевни жанрови се проследени преку примери на три филма од култни режисерски имиња на дваесеттиот век кои потекнуваат од различни кинематографски средини што имаат свои специфики и др.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Дисертацијата обработува комплексна проблематика од филмологијата и студиите за адаптации што се развиен дел од компаративните и културолошки истражувања. Ова интердисциплинарно подрачје на многу универзитети во светот има веќе етаблирано посебни отсеци, предмети и курсеви, и интензивно се наметнува како неопходен интермедијален пристап кој обединува повеќе уметнички области, иако

основните релации се однесуваат на домените филм, литература, изведбени уметности, сликарство, музика... Во македонски контекст, темата е нотирана како важна и веќе парцијално се обработува академски и се напишани трудови и дисертации од ова подрачје кои се базираат претежно врз примери од македонската кинематографија (Мими Ѓоргоска-Илиевска, Славица Србиновска, Атанас Чуповски, Антонио Митриќески, Горан Тренчовски и други). Тројцата режисери што се предмет на интерес во дисертацијата сами по себе се феномени за кои се напишани голем број студии, а избраните филмови се парадигматични за феноменот на адаптација на пресекот помеѓу филм и литература.

Краток опис на применетите методи

Кандидатката во трудот комбинира историски приказ со теоретски синтези и со истражувања врз конкретни одбрани случаи (филмови и режисери). Во нејзиниот научен дискурс се испреплетуваат книжевна историја и теорија со историја и теорија на филмот, а без задршка се детализира и биографскиот приказ на шесте главни творечки личности што се разгледуваат (тројца писатели и тројца режисери), кои се поставени врз фонот на општествениот контекст во кој се појавиле, како и врз фонот на филмските струења и тенденции (групи, списанија, стилски формации) од чие милје произлегуваат како творци. Методолошки анализите и синтезите се потврдуваат со „блиско читање“ на книжевните и филмските дела, односно со расчленување на книжевното толкување и на филмските елементи на одбраните филмски адаптации.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од овој труд се однесуваат на потврдување на авторската теорија во филмот, која го следи конзистентниот творечки ракопис на режисерите автори, дури и во случаи на нивни филмови што претставуваат адаптации на книжевни дела. Трудот ги продлабочува познавањата за триото врвни светски филмски уметници – Лукино Висконти, Вернер Херцог и Андреј Тарковски во македонската средина, и го систематизира и го надополнува теоретскиот корпус за феноменот на филмска адаптација во македонското јазично подрачје. Ги проследува и нијансите во режисерските пристапи кон книжевни дела од различни жанрови, и тоа од доменот на новела, драма и поезија и ги проширува сознанијата за актуелни проблеми во филмологијата што се однесуваат на контроверзиите на филмот како уметност и како индустрија, на релацијата холивудски и европски филм, на прашањето за популарност и елитност и низа други специјалистички прашања поврзани со режисерската креација.

Оцена на дисертацијата

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ана Опачиќ е вреден и значаен придонес во македонската академска средина во сферата на интердисциплинарното проследување на уметничките дела, кој воедно својот културолошки домен го шири и кон социо-општествениот контекст и кон најактуелните проблеми од хуманистичката сфера што не можат да се решаваат изолирано, туку токму на пресекот на уметностите и преку практиките на светски валоризираните креативни фигури, какви што се книжевниците и филмаџиите опфатени во трудот. Дисертацијата се очекува да има и практична и дидактичка примена, а воедно претставува синтеза на едно широко филмолошко и книжевно знаење, испреплетено со веќе оформено режисерско искуство и теоретско познавање на авторката на трудот. Според мислењето на Комисијата за оцена, дисертацијата ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

Исполнетост на законските услови за одбрана на дисертацијата

Кандидатката пред одбраната на докторскиот труд има учествувано во меѓународната научна конференција „Популарна култура: поглед одоздола“ со текстот „Филмот како медиум за отворен (затворен) маркетинг“, кој е објавен во зборникот на трудови произлезен од истата конференција (2016). Нејзиниот текст „Карневал – кратка

историја на три различни карневали и нивната социолошка функција во општеството“ е објавен во списанието *Контекст* 20/2019). Во периодот од 3 до 7.5.2021 година остварила студиски престој во Сплит, Република Хрватска, на Академијата за уметности во Сплит, каде што следела предавања и консултации со вонр. проф. арт. Тони Мештровиќ.

Заклучок и предлог

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ана Опачиќ е значаен прилог во академските културолошки истражувања, кој на акрибичен начин го теоретизира феноменот на адаптација на книжевно дело на филм и го поставува во контекст на авторската теорија во доменот на филмологијата. Авторската теорија е аргументирана со прецизно и сосема адекватно одбрани примери на филмски адаптации од режисери кои со целиот режисерски ангажман се потврдиле како еклатантни примери на филмски автори (Лукино Висконти, Вернер Херцог и Андреј Тарковски). Нивното потекло од три различни европски средини ѝ дава можност на кандидатката во дисертацијата да направи пресек на приликите во развојот на филмот во европски контекст во период од неколку декади на дваесеттиот век и да го компарира со холивудската филмска индустрија за да извлече заклучоци од културолошка природа, неоспорно значајни за современото промислување на состојбите во културата и уметноста.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Советот на Институтот за македонска литература во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација **Авторските политики во филмските адаптации: *Смрт во Венеција* (Лукино Висконти), *Војцек* (Вернер Херцог) и *Огледало* (Андреј Тарковски)** на кандидатката **м-р Ана Опачиќ**.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Ана Мартиноска, претседател, с.р.
Проф. д-р Соња Стојменска-Елзесер, ментор, с.р.
Проф. д-р Александар Прокопиев, член, с.р.
Проф. д-р Маја Јакимовска-Тошиќ, член, с.р.
Проф. д-р Александар Трајковски, член, с.р.

Скопје, 16.12. 2021