

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

ISSN-1857-9779



БИЛТЕН
НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1329

Скопје, 1 мај 2025 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 Биљана Ангелова, ректор

Уредник на Билтенот:
Илија Богоевски

Лектори:
Весна Илиевска-Цветановска
Соња Попоска

Техничко уредување:
Зоран Кордоски

СОДРЖИНА НА БИЛТЕН БРОЈ 1329 ОД 1 МАЈ 2025 ГОДИНА

АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот **Архитектонски конструкции – основни конструктивни системи** од авторот **вонр. проф. д-р Александар Петровски**.....7-11
2. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Бранкица Митевска, Јована Нецева, Симона Атанасова, Ивана Ѓуровска, Ива Божиновска, Ана-Марија Ристиќ, Ениса Аљити, Јована Трајковска, Јована Петреска, Стефанија Пападимитрова, Анастасија Стојановска**).....12-13

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) економија, по предметот Економска статистика, на Економскиот факултет – Скопје (**Виктор Стојковски**).....14-28
2. Рецензија за оценка на докторската дисертација **Детерминанти на пазарите на труд во земјите во развој – посебен осврт на македонскиот пазар на труд** од м-р **Кристијан Кожески**, пријавена на Економскиот факултет – Скопје.....29-41
3. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Симон Начевски**).....42

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област механика, на Машинскиот факултет – Скопје (**м-р Анастасија Ангешева Игњатовска**).....43-47

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област офталмологија, на Медицинскиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска**).....48-66
2. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и токсикологија, на Медицинскиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Жанина Переска**).....67-84
3. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини): патолошка физиологија и нуклеарна медицина, на Медицинскиот факултет – Скопје (**н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска**).....85-98
4. Реферат за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научната област педијатрија, на Медицинскиот факултет – Скопје (**в. н. сор. д-р сци Татјана Зорчец**).....99-112
5. Реферат за избор на две лица во сите научни звања по предметите од научната област инфектологија, на Медицинскиот факултет – Скопје (**д-р Катерина Спасовска, ас. д-р Милена Стевановиќ**).....113-156
6. Реферат за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и урологија, на Медицинскиот факултет – Скопје (**д-р Башким Шабани**).....157-169
7. Реферат за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: анестезиологија и реанимација и клиничко-болничка и здравствена нега, на Медицинскиот факултет – Скопје (**ас. д-р Биљана Андоновска**).....170-199

8. Реферат за избор на асистент по предметот Инфективни болести, на Медицинскиот факултет – Скопје (д-р Фадил Цана, д-р Арлинда Османи).....200-205
9. Реферат за избор на два асистента по предметот Анестезиологија со реанимација, на Медицинскиот факултет – Скопје (д-р Виолета Огњанова Симјановска, д-р Филип Наумовски, д-р Билјана Кипријановска).....206-219
10. Реферат за избор на еден асистент по предметот Онкологија со радиотерапија, на Медицинскиот факултет – Скопје (д-р Маја Иванова).....220-223
11. Реферат за избор на два асистента по предметот Радиологија, на Медицинскиот факултет – Скопје (д-р Ивана Панчевска, д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова)....224-232
12. Рецензија на ракописот Медицинска психологија и социологија од Андромахи Наумовска, Димитар Боневски, Славица Арсова Хаџи-Ангелковска и проф. д-р Антони Новотни.....233-237
13. Рецензија на ракописот Психијатрија од група автори.....238-242
14. Рецензија за оцена на докторската дисертација Евалуација на ендоваскуларната дијагностика и третман кај пациенти со неруптурирани и руптурирани мозочни аневризми од д-р Дејан Даскалов, пријавена на Медицинскиот факултет – Скопје.....243-252

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација Импликациите во деловната практика како последица од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија од м-р Марија Филева, пријавена на Правниот факултет „Јустинијан Први“ – Скопје.....253-269
2. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (Нида Агаи, Биљана Петровска Јакимовска, Бранкица Несторовска, Никола Крстевски, Емилија Тенкова, Камелија Спасовска, Александар Темелкоски, Ирена Антоска, Мартин Кукински, Дарко Тошевски, Зорана Антовска, Кристина Георгиевска, Александра Златановска, Бојана Паунковска, Сокица Илиевска, Кристијан Пејковски, Александра Трајковска, Катерина Петровска, Михаела Колевска, Маја Ужевска, Деспина Младеновска, Давор Димитров, Ива Радошевиќ, Ана Вучева, Кристијан Талески, Филип Мицевски, Даниела Трајковска, Мелани Наумовска, Симона Стојановска, Милисав Таневски, Марко Николоски, Ѓорѓи Стојков, Ева Краљевска, Дамјан Стоименовски, Лиридона Буши).....270-275

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација Димензии на фрактал од Јасмина Ангелевска Костадиноска, пријавена на Природно-математичкиот факултет – Скопје.....276-283
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација Етнографија на обичајната пракса при раѓање во традиционалната култура на Албанците во Косово од м-р Јехона Хајрулаху, пријавена на Природно-математичкиот факултет – Скопје.....284-289
3. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (Бесарта Речица, Огнен Капетаноски).....290
4. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (Александар Алексовски, Ангела Шаровиќ Иванова, Надежда Петрушевски, Драгица Нестороска Түшевска, Милица Спасова, Љупчо Крстаноски, Дарко Стојчески, Кристијан Вељаноски, Филип Димковски).....291-292

ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Развој на биолошки и хемиски методи за испитување на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање на зачини и сушени печурки** од м-р Нора Лимани Бекташи, пријавена на Технолошко-металуршкиот факултет - Скопје.....293-303

ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (**Дафина Мехметукај, Еренеса Горчај, Дефрим Весели, Њомза Шакири, Тодор Новаков**).....304

ФАКУЛТЕТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР

1. Реферат за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област 2.11.12.07 – економика и организација на дрвна индустрија, на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје (**м-р Ивана Антовска**).....305-308
2. Реферат за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во наставно-научната област 2.11.12.02 – примарна преработка на дрво, на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје (**м-р Ана-Марија Стаменкоска**).....309-313
3. Реферат за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област под број 2.11.12.08 – проектирање на мебел и ентериер, на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје (**д-р Бранко Темелковски**).....314-319
4. Реферат за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област машини, енергетика и транспорт, на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје (**д-р Анастасија Темелкова**).....320-324

ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Методологии за унапредување на наставата по информатика во основното образование со учење базирано на игра** од м-р Маја Виденовиќ, пријавена на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство - Скопје.....325-331
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Генеративна вештачка интелигенција и рамки водени од податоци за унапредување на високото образование** од м-р Влатко Николовски, пријавена на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје.....332-339

ФАКУЛТЕТ ЗА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Марко Василевски, Исмет Вејсели, Резеарта Рамадани, Ивана Јанакиева Глигорова, Мими Дучева, Поема Дулхаси, Теодора Трајковска, Дејан Митровиќ**).....340-342

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

1. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (**м-р Ива Рругија**).....343

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Симболички парадигми отсликани во материјалната култура на Охридско-преспанскиот Регион** во I

милениум пр. н.е. од м-р Игор Ефтимовски, пријавена на Филозофскиот факултет – Скопје.....344-353

ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Правописните правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот во споредба со неговите современици** од м-р Билјана Маринова, пријавена на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ - Скопје.....354-362

ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Фискалната транспарентност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија** од м-р Ангела Зафирова, пријавена на Економскиот институт – Скопје.....363-369

ИНСТИТУТ ЗА ЗЕМЈОТРЕСНО ИНЖЕНЕРСТВО И ИНЖЕНЕРСКА СЕИЗМОЛОГИЈА

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Проценка на временска рамка и средства за враќање на функционалноста на постојни АБ-објекти** од м-р Елена Делова, пријавена на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија – Скопје.....370-378

ИНСТИТУТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Генеза на социјални системи** од м-р Калистрат Санџакоски, пријавена на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања - Скопје.....379--386

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „АРХИТЕКТОНСКИ КОНСТРУКЦИИ – ОСНОВНИ
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ“ ОД АВТОРОТ
ВОНР. ПРОФ. Д-Р АЛЕКСАНДАР ПЕТРОВСКИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Архитектонскиот факултет во Скопје, бр. 08-6/46 од 20.2.2025, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „Архитектонски конструкции – основни конструктивни системи“ од авторот вонр. проф. д-р Александар Петровски, наменет за студентите на Архитектонскиот факултет во Скопје, за предметот Архитектонски конструкции 1, избрани се проф. д-р Огнен Марина и проф. д-р Ана Тромбева-Гаврилоска.

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

ИЗВЕШТАЈ

I. Општ дел

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	Архитектонски конструкции – основни конструктивни системи
Назив на предметната програма:	Архитектонски конструкции 1
Назив на студиската програма:	Додипломски студии по архитектура Прв циклус студии
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	4 часа, 4 ЕКТС-кредити
Предметот Архитектонски конструкции 1 на Архитектонски факултет – Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови – 4, број на ЕКТС-кредити – 4 и се слуша во I семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 103 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 12. Текстот е поделен во 7 поглавја, прилог, библиографија и содржи 113 слики.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Огнен Марина, с.р.
Проф. д-р Ана Тромбева-Гаврилоска, с.р.

ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: Д-Р ОГНЕН МАРИНА

Краток опис на содржината:	Ракописот содржи 7 поглавја. Првото поглавје претставува вовед, во кој се обработени основните концепти и принципи на структурата и архитектонските конструкции, истовремено осврнувајќи се на значењето на структурата, карактеристиките на просторот и барањата за градбите. Второто поглавје се занимава со конструктивните елементи и системи, како од аспект на нивна поделба и класификација, така и од аспект на влијанието на различните видови товари. Масивниот конструктивен систем се разгледува во третото поглавје, осврнувајќи се најпрво на основните принципи при проектирање, како распони, димензионирање, конструктивна мрежа и отвори, по што се разгледани различните специфики во зависност од видот на материјалот и начинот на изведба. Предмет на разгледување во четвртото поглавје е скелетниот конструктивен систем, дефинирани се основните конструктивни елементи и принципите на проектирање, по што е даден осврт на системите во однос на различните видови материјали за изведба. Петтото поглавје се занимава со мешовитиот конструктивен систем, неговите елементи и основните принципи за проектирање. Во шестото поглавје, претставен е концептот на меѓукатна конструкција, осврнувајќи се на армиранобетонските плочи со конвенционални распони и конзолни плочи. Дефинирањето на дилатирањето на носечките конструкции е презентирано во седмото поглавје. Во прилогот, претставени се основните карактеристики на најчесто применуваните материјали за изведба на носечките конструктивни системи. На крајот на ракописот, библиографија, приложена е листа на користена референтна литература.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Ракописот е во согласност со предметната програма на студиите по архитектура на Архитектонскиот факултет во Скопје.
Предлози за потребни корекции:	нема
Оцена на ракописот:	Логичката систематизираност на материјата, надополнета со јасен и разбирлив стил на објаснување на проблематиката, го издигнува ракописот на ниво на современ и квалитетен учебник, пред сè за студентите за кои е наменет.
Категоризација:	учебник

Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Архитектонски конструкции 1, примарно наменет за студентите на Архитектонскиот факултет во Скопје.

Во Скопје, 15.4.2025 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Огнен Марина, с.р.

ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: Д-Р АНА ТРОМБЕВА-ГАВРИЛОСКА

Краток опис на содржината:	Ракописот содржи 7 поглавја. Првото поглавје претставува вовед, во кој се обработени основните концепти и принципи на структурата и архитектонските конструкции, истовремено осврнувајќи се на значењето на структурата, карактеристиките на просторот и барањата за градбите. Второто поглавје се занимава со конструктивните елементи и системи, како од аспект на нивна поделба и класификација, така и од аспект на влијанието на различните видови товари. Масивниот конструктивен систем се разгледува во третото поглавје, осврнувајќи се најпрво на основните принципи при проектирање, како распони, димензионирање, конструктивна мрежа и отвори, по што се разгледани различните специфики во зависност од видот на материјалот и начинот на изведба. Предмет на разгледување во четвртото поглавје е скелетниот конструктивен систем, дефинирани се основните конструктивни елементи и принципите на проектирање, по што е даден осврт на системите во однос на различните видови материјали за изведба. Петтото поглавје се занимава со мешовитиот конструктивен систем, неговите елементи и основните принципи за проектирање. Во шестото поглавје, претставен е концептот на меѓукатна конструкција, осврнувајќи се на армиранобетонските плочи со конвенционални распони и конзолни плочи. Дефинирањето на дилатирањето на носечките конструкции е презентирано во седмото поглавје. Во прилогот, претставени се основните карактеристики на најчесто применуваните материјали за изведба на носечките конструктивни системи. На крајот на ракописот, библиографија, приложена е листа на користена референтна литература.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Ракописот е во согласност со предметната програма на студиите по архитектура на Архитектонскиот факултет во Скопје.
Предлози за потребни корекции:	нема
Оцена на ракописот:	Ракописот, според неговиот опфат, јасно конципираната содржина и пристапот кон третирањето на проучуваната материја, произлезени од структурата на предметната програма, претставува современ универзитетски учебник изработен на високо стручно, педагошко и техничко ниво.

Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Архитектонски конструкции 1, примарно наменет за студентите на Архитектонскиот факултет во Скопје.

Во Скопје, 15.4.2025 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Ана Тромбева-Гаврилоска, с.р.

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.	Бранкица Митевска	ОБРАЗОВЕН ХАБ ПРИ ПМФ-УКИМ ВО СКОПЈЕ	EDUCATIONAL HUB AT PMF – UKIM IN SKOPJE	д-р Михајло Зиноски, редовен професор	08-6/71 од 7.4.2025
2.	Јована Нецева	НОВ КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР ВО СКОПЈЕ	NEW CLINICAL CENTER IN SKOPJE	д-р Михајло Зиноски, редовен професор	08-6/71 од 7.4.2025
3.	Симона Атанасова	ПРОЕКТИРАЊЕ НА ХИБРИДНА БОЛНИЦА ЗА ДЕТСКА ХИРУРГИЈА: МОДЕРНИ РЕШЕНИЈА ЗА СЕОПФАТНА ЗДРАВСТВЕНА ГРИЖА	DESIGNING A HYBRID HOSPITAL FOR PEDIATRIC SURGERY: MODERN SOLUTIONS FOR COMPREHENSIVE HEALTHCARE	д-р Михајло Зиноски, редовен професор	08-6/71 од 7.4.2025
4.	Ивана Ѓуровска	НОВ СТАНБЕН ФРАГМЕНТ НА ПРИМЕРОТ НА ГРАДОТ ВЕЛЕС	A NEW RESIDENTIAL FRAGMENT ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF VELES	д-р Саша Тасиќ, вонреден професор	08-6/71 од 7.4.2025
5.	Ива Божиновска	ГОСТИНСКИ КОНАК СО ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ ЗА НАПРЕДНА АРХИТЕКТУРА	GUESTHOUSE WITH RESEARCH LABORATORY FOR ADVANCED ARCHITECTURE	д-р Саша Тасиќ, вонреден професор	08-6/71 од 7.4.2025
6.	Ана-Марија Ристиќ	КОЕГЗИСТИРАЧКИ МОДЕЛИ НА ДОМУВАЊЕ ПО ПРИМЕРОТ НА ГРАДСКИ СИД - СКОПЈЕ	COEXISTING HOUSING MODELS BASED ON THE EXAMPLE OF THE CITY WALL - SKOPJE	д-р Саша Тасиќ, вонреден професор	08-6/71 од 7.4.2025
7.	Ениса Аљити	АДАПТИВНА РЕ-УПОТРЕБА НА ЛОКАЦИЈАТА И ОБЈЕКТИТЕ НА ПОРАНЕШНАТА ТЕКСТИЛНА	ADAPTIVE REUSE OF THE LOCATION AND FACILITIES OF THE FORMER “EDIKO” IN TETOVO	д-р Горан Мицковски, вонреден професор	08-6/71 од 7.4.2025

		ФАБРИКА “ЕДКО” ВО ТЕТОВО			
8.	Јована Трајковска	РЕВИТАЛИЗАЦИЈА НА ПОРАНЕШНАТА ФАБРИКА “ИЛИНДЕН” – СВИЛАРАТА ВО БИТОЛА	REVITALIZATION OF A FORMER “ILINDEN” FACTORY – SILK MILL IN BITOLA	д-р Ана Ивановска Дескова, редовен професор	08-6/71 од 7.4.2025
9.	Јована Петреска	ЕДУКАТИВЕН ЦЕНТАР ЗА ПРЕДШКОЛСКА ВОЗРАСТ	EDUCATIONAL CENTER FOR PRESCHOOL AGE	д-р Димитар Папастеревски, вонреден професор	08-6/71 од 7.4.2025
10.	Стефанија Пападимитрова	МОДУЛАРНИ СМЕСТУВАЧКИ КАБИНИ ВО ПРИРОДА	MODULAR ACCOMODATION CABINS IN NATURE	д-р Димитар Папастеревски, вонреден професор	08-6/71 од 7.4.2025
11.	Анастасија Стојановска	ДИЈАЛОГ ПОМЕЃУ ТРАДИЦИЈАТА И СОВРЕМЕНОСТА – РЕВИТАЛИЗАЦИЈА НА СЕЛО ЈАНЧЕ	DIALOGUE BETWEEN TRADITION AND MODERNITY – REVITALIZATION OF THE VILLAGE OF JANCHE	д-р Димитар Папастеревски, вонреден професор	08-6/71 од 7.4.2025

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ЕКОНОМИЈА, ПО ПРЕДМЕТОТ ЕКОНОМСКА СТАТИСТИКА НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски факултет – Скопје објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 3.4.2025 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) економија, по предметот Економска статистика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-795/2 донесена на 25.4.2025, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Драган Тевдовски, редовен професор на Економскиот факултет во Скопје, д-р Калина Трневска-Благоева, редовен професор на Економскиот факултет во Скопје и д-р Марија Трпкова-Несторовска, редовен професор на Економскиот факултет во Скопје.

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 научната област економија, по предметот Економска статистика, во предвидениот рок се пријави Виктор Стојкоски.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Виктор Стојкоски е роден на 8 декември 1992 година, во Скопје. Средно образование завршил во СУГС Гимназија „Никола Карев“. Високото образование го завршил на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски факултет – Скопје, студиска програма: Финансиски менаџмент. Дипломирал на 26.6.2015 година, со просечен успех 9,44.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2015/16 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски факултет – Скопје, студиска програма: Статистички методи за бизнис и економија. Студиите ги завршил на 10.11.2016 година, со просечен успех 10,00. На 10.11.2016 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Врската меѓу растот и економската комплексност: Доказ од Југоисточна и Централна Европа“.

Првата докторска дисертација ја пријавил во октомври 2018 година на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство, студиска програма: Компјутерски науки и инженерство. Дисертацијата на тема: „Динамика на кооперација на генерализирана реципрочност во комплексни мрежи“ ја одбрал на 13.10.2020 година, пред Комисија во состав: акад. д-р Љупчо Коцарев, проф. д-р Ласко Баснарков, проф. д-р Игор Мишковски, проф. д-р Сузана Лошковска и проф. д-р Оливера Костоска. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област компјутерски науки и инженерство.

Втората докторска дисертација ја пријавил во октомври 2021. Дисертацијата на тема: „Улогата на неергодичноста во вреднувањето на финансиски средства, динамиката на доход и динамиката на богатствата: Теоретски резултати и емпириски примери“ ја одбрал на 22.9.2023 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Драган Тевдовски, проф. д-р Калина Трневска-Благоева, проф. д-р Весна Буцевска, проф. д-р Игор Ивановски и проф. д-р Марија Трпкова-Несторовска. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област економија.

Во декември 2019 година е избран во звањето асистент во областа применета економија на Економскиот факултет во Скопје, а во септември 2023 година е реизбран во истото звање.

Во моментот е вработен како асистент на Економскиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1287 од 1.7.2023 година.

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, Економски факултет – Скопје, кандидатот д-р Виктор Стојкоски изведува вежби на сите студиски програми од прв циклус студии, по предметите Статистика за бизнис и економија, Економска статистика, Квантитативни методи во финансии, Математика за економисти и Статистичка контрола на квалитет. Исто така, д-р Виктор Стојкоски бил вклучен во дел од активностите за изведување настава по истите предмети. Наставата ја реализира користејќи современи методи на предавање, со активно вклучување на студентите и поттикнување на критичко размислување.

Во рамките на наставно-образовната дејност, д-р Виктор Стојкоски учествувал и во подготовка на нов предмет (Економска статистика) и изработка на наставни материјали за вежби и предавања по повеќе предмети. Исто така, активно бил вклучен во консултации со студентите, обезбедувајќи дополнителна поддршка во совладување на наставните содржини. Покрај редовната настава, кандидатот учествувал како предавач на пет летни школи и работилници, со што дополнително придонел кон збогатување на наставно-образовната понуда на Факултетот.

Конкретните активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот, наведени се во табелата во Образец 2 од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци, дадена во прилог на овој извештај.

Научноистражувачка дејност

Д-р Виктор Стојкоски има објавено вкупно 29 научни трудови од областа на економијата, од кои сите трудови се во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание). Исто така, учествувал како член во 1 национален научен проект и 4 меѓународни научни проекти.

Називите на трудовите и проектите се наведени во табелата во Образец 2, дадена во прилог на овој извештај.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Виктор Стојкоски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на национално и на меѓународно ниво. Врши стручна анализа, развој на методологии и подготовка на елаборати и стручни трудови поврзани со статистичка анализа и примена во економскиот развој.

Кандидатот д-р Виктор Стојкоски остварил експертски активности во рамките на 5 програми за економска анализа и развој на политики и има објавено вкупно 7 стручни монографии на национално ниво и 2 стручни монографии на меѓународно ниво.

Стручно усовршување во странство остварил со едногодишен студиски престој во Centre for Collective Learning при Универзитетот во Тулуз, Франција.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во работата на стручни комисии и работни групи при Економскиот факултет во Скопје, и тоа:

- Комисија за библиотечен фонд;
- Организационен одбор на Летната школа на Економски факултет – Скопје, 2021.

Кандидатот учествувал во уредувачкиот одбор за издавање на Годишникот на Економски факултет – Скопје за академските 2020, 2021, 2022, 2023 и 2024 година.

Други значајни активности на кандидатот кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот, вклучуваат ангажман како член на организациониот одбор на меѓународната конференција Conference on Economic Complexity

2024 и 2025, како и вршење на функцијата претседател на Управниот одбор на Здружението за истражување и анализи – ЗМАИ.

За крај, важно е да се истакне дека поради своите значајни научноистражувачки достигнувања, д-р Виктор Стојкоски е добитник на Државната награда за најдобар млад научник во општествените науки за 2021 година. Дополнително, неговиот придонес кон науката беше препознаен и на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што ја доби наградата за најдобар научник во општествените науки за 2022 година.

Конкретните активностим кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејностите од поширок интерес, релевантни за изборот, наведени се во табелата во Образец 2 од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци, дадена во прилог на овој извештај.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Виктор Стојкоски во континуитет добива позитивна оценка од анонимно спроведените анкети на студентите на Економскиот 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 Виктор Стојкоски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Виктор Стојкоски 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 **доцент** во научната област економија, по предметот Економска статистика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје во Скопје, д-р Виктор Стојкоски да биде избран во звањето **доцент** во научната област економија, по предметот Економска статистика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Драган Тевдовски, с.р.

Проф. д-р Калина Треневска-Благоева, с.р.

Проф. д-р Марија Трпкова-Несторовска, с.р.

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

Кандидат:

Виктор Боро Стојкоски

Институција:

Економски факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Научна област: *ЕКОНОМИЈА*

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: 9,44. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех изнесува 9,72 за интегрираните студии.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: економија; поле: економија и бизнис; подрачје: општествени 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
3.1/1	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 - Назив на научното списание: Nature Communications - Назив на електронската база на списанија: Web of Science - Наслов на трудот: Estimating Digital Trade through Corporate Revenue Data - Година на објава: _2024_____	
3.1/2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	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: Regional Studies 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 3. Наслов на трудот: The role of immigrants, emigrants and locals in the historical formation of European knowledge agglomerations. Regional Studies 4. Година на објава: 2023	
3.1/3	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: Proceedings of the National Academy of Sciences 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 3. Наслов на трудот: Augmenting the Availability of Historical GDP per capita estimates through Machine Learning 4. Година на објава: 2024	
3.1/4	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 5. Назив на научното списание: Communications Earth & Environment 6. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 7. Наслов на трудот: Multidimensional Economic Complexity and Inclusive Green Growth 8. Година на објава: 2023	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик на ниво Ц1 според Заедничката европска референтна рамка за јазиците на Советот на Европа (CEEFR) 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 4. Датум на издавање на документот: 17.1.2025	
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 4 (четири) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

1.

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

Кандидат: Виктор Боро Стојкоски

(име, татково име и презиме)

Институција: Економски факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: економија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Одржување на вежби [неделен број на часови * број на работни недели во семестар * бодување 0,03] Статистика за бизнис и економија академска 2019/20 година: $6 \cdot 15 \cdot 0,03 = 2,7$ академска 2020/21 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,9$ академска 2022/23 година: $8 \cdot 15 \cdot 0,03 = 3,6$ академска 2023/24 година: $6 \cdot 15 \cdot 0,03 = 2,7$ академска 2024/25 година: $8 \cdot 7 \cdot 0,03 = 1,68$ Економска статистика академска 2023/24 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,9$ академска 2024/25 година: $2 \cdot 7 \cdot 0,03 = 0,42$ Квантитативни методи во финансии академска 2020/21 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,9$ академска 2021/22 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,9$ Математика за економисти академска 2020/21 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,9$ академска 2021/22 година: $4 \cdot 15 \cdot 0,03 = 1,8$ академска 2023/24 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,9$ академска 2024/25 година: $4 \cdot 15 \cdot 0,03 = 1,8$ Статистичка контрола на квалитет академска 2023/24 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,9$ академска 2024/25 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,9$	21,9
2.	Одржување на настава Квантитативни методи во финансии (со присуство на наставник) академска 2021/22 година: $2 \cdot 15 \cdot 0,04 = 1,2$	1,2
3.	Консултации со студенти Статистика за бизнис и економија академска 2019/20 година: $833 \cdot 0,002 = 1,666$ академска 2020/21 година: $689 \cdot 0,002 = 1,378$ академска 2022/23 година: $695 \cdot 0,002 = 1,39$	16,126

	академска 2023/24 година: $756 \cdot 0,002 = 1,512$ академска 2024/25 година: $821 \cdot 0,002 = 1,642$ Економска статистика академска 2023/24 година: $17 \cdot 0,002 = 0,034$ академска 2024/25 година: $44 \cdot 0,002 = 0,088$ Квантитативни методи во финансии академска 2020/21 година: $116 \cdot 0,002 = 0,232$ академска 2021/22 година: $94 \cdot 0,002 = 0,88$ академска 2023/24 година: $70 \cdot 0,002 = 0,14$ академска 2024/25 година: $93 \cdot 0,002 = 0,186$ Анализа на временски серии академска 2023/24 година: $112 \cdot 0,002 = 0,224$ Математика за економисти академска 2020/21 година: $820 \cdot 0,002 = 1,64$ академска 2021/22 година: $941 \cdot 0,002 = 1,882$ академска 2023/24 година: $947 \cdot 0,002 = 1,894$ академска 2024/25 година: $1015 \cdot 0,002 = 2,03$	
4.	Подготовка на нов предмет Економска статистика - Предавања за академска година 2023/24 = 1 - Вежби за академска година 2023/23 = 0,5	1,5
	Пакет материјали за одреден предмет Статистика за бизнис и економија Материјали за вежби за академска година 2019/20 = 1 Економска статистика - Материјали за вежби и за предавања академска година 2023/24 = 1 Статистичка контрола на квалитет Материјали за вежби за академска година 2023/24 = 1	3
5.	Настава во школи и работилници Учесник: Летна школа на Економски факултет – Скопје, септември 2021 = 1 Workshop on Modeling an Evolving Economy, октомври 2022 = 1 Работилница Science @ FEIT, Мај 2023 = 1 Economic Security through the Lens of Global Value Chains and Economic Complexity, ноември 2023 = 1 Complexity Science Hub Invited Talks, јуни 2024 = 1	5
	Вкупно	48,726

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учесник во национален научен проект - Како фирмите одговараат на зголемувања на минималната плата, финансиран од Министерство за образование и наука на Република Северна Македонија = 3	3
2.	Учесник во меѓународни научни проекти - Artificial and Natural Intelligence Toulouse Institute – Research in Economic Complexity. Финансиран од: Agence nationale de la recherche (Национална агенција за истражување, Франција) = 5 - Diffusion and Random Search in Heterogeneous Media. Финансиран од: Германско истражувачко друштво (German Research Society – DFG) = 5 - Random Search Processes, Levy Flights, and Random Walks on Complex Networks. Финансиран од: Германско истражувачко друштво (German Research Society – DFG) = 5 - Non-Coherent Communication for Future Wireless Networks. Финансиран од: Германско истражувачко друштво (German Research Society – DFG) = 5	20
3.	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 2024– - Koch, P., Stojkoski V., & Hidalgo, C. A. (2024). Augmenting the availability of historical GDP per capita estimates through machine learning. Proceedings of the National Academy of Sciences and Arts. IF = $9,4 = 0,8 * (8 + 9,4) = 13,93$ - Disoska, E. M., Tonovska, J., Toshevska-Trpchevska, K., Tevdovski, D., & Stojkoski, V. (2024). Empirical Determinants of Innovation in European Countries: Firm-level Analysis Based on CIS 2018. European Review, 32(3), 269-290. = $0,8 = 0,6 * (8 + 0,6) = 5,16$ - Stojkoski, V., Koch, P., Coll, E., & Hidalgo, C. A. (2024). Estimating digital product trade through corporate revenue data. Nature Communications, 15(1), 5262. IF = $14,7 = 0,6 * (8 + 14,7) = 13,62$ - Stojkoski, V. (2024). Measures of physical mixing evaluate the economic mobility of the typical individual. Chaos, Solitons & Fractals, 180, 114567. IF = $5,3 = 8 + 5,3 = 13,38$ 2023 –	242,18

	- Koch, P., Stojkoski, V., & Hidalgo, C. A. (2023). The role of immigrants, emigrants, and locals in the historical formation of European knowledge agglomerations. <i>Regional Studies</i>, 1-15. IF = 4,4 = $0,8 * (8 + 4,4) = 9,92$ - Jolakoski, P., Pal, A., Sandev, T., Kocarev, L., Metzler, R., & Stojkoski, V. (2022). A first passage under resetting approach to income dynamics. <i>Chaos, Solitons & Fractals</i>, 175, 113921. IF = 5,3 = $0,6 * (8+5,3) = 7,98$ - Stojkoski, V., Koch, P., & Hidalgo, C. A. (2023). Multidimensional economic complexity and inclusive green growth. <i>Communications Earth & Environment</i>, 4(1), 130. IF = 8,1 = $0,8*(8+8,1) = 12,88$ - Disoska, E. M., Toshevska-Trpchevska, K., Tevdovski, D., Jolakoski, P., & Stojkoski, V. (2023). A pooled overview of the European national innovation systems through the lenses of the Community Innovation Survey. <i>Journal of the Knowledge Economy</i>, 1-25. IF = 4,0 = $0,6 * (8 + 4) = 7,2$ - Stojkoski, V., Toshevska-Trpchevska, K., Disoska, E. M., & Tevdovski, D. (2023). Differences in the impact of innovation relationships on firms' productivity: Evidence from CIS 2014. <i>Eastern European Economics</i>, 1-25. IF = 1,3 = $0,6 * (8+1,3) = 5,58$ 2022 – - Tevdovski, D., Madjoska, J., Jolakoski, P., Jovanovic, B., & Stojkoski, V. (2022). Firm profits and government activity: An empirical investigation. <i>Croatian Economic Survey</i>, 24(1), 43-82. IF = 0,4 = $0,6 * (8 + 0,6) = 5,16$ - Stojkoski, V., Utkovski, Z., Jolakoski, P., Tevdovski, D., & Kocarev, L. (2022). Correlates of country differences in COVID-19 infection and mortality rates during the first wave: evidence from Bayesian model averaging. <i>Scientific Reports</i>, 12(1), 1-11. IF = 3,8 = $0,6*(8+3,8) = 7,08$ - Stojkoski, V., Jolakoski, P., Pal, A., Sandev, T., Kocarev, L., & Metzler, R. (2022). Income inequality and mobility in geometric Brownian motion with stochastic resetting: theoretical results and empirical evidence of non-ergodicity. <i>Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i>. IF = 4,3 = $0,6 * (8 + 4,3) = 7,38$ - Stojkoski, V., & Karbevski, M. (2022). Ergodicity breaking in wealth dynamics: The case of reallocating geometric Brownian motion. <i>Physical Review E</i>, 105(2), 024107. IF = 2,2 = $0,9 * (8 + 2,2) = 9,18$ - Tevdovski, D., Jolakoski, P., & Stojkoski, V. (2021). Impact of state capacity on cross-country COVID-19 vaccination rates. <i>International Journal of Health Economics and Management</i>. IF = 1,5 = $0,8 * (8 + 1.5) = 7,6$ - Stojkoski, V., Sandev, T., Kocarev, L., & Pal, A. (2022). Autocorrelation functions and ergodicity in diffusion with stochastic resetting. <i>Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical</i>. IF = 2,0 = $0,6 * (8 + 2,0) = 6$ 2021 –	

	- Stojkoski, V., Sandev, T., Kocarev, L., & Pal, A. (2021). Geometric Brownian motion under stochastic resetting: A stationary yet non-ergodic process. <i>Physical Review E</i>, 104(1), 014121. IF = 2,2 = 0,6 * (8 + 2,2) = 6,12 - Stojkoski, V., Karbevski, M., Utkovski, Z., Basnarkov, L., & Kocarev, L. (2021). Evolution of cooperation in networked heterogeneous fluctuating environments. <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i>, 572, 125904. IF = 2,8 = 0,6 * (8 + 2,8) = 6,48 - Tevdovski, D., & Stojkoski, V. (2021). What is behind extreme negative returns co-movement in the South Eastern European stock markets? <i>Scientific Annals of Economics and Business</i>, 68(1), 1-19. IF = 0,9 = 0,9 * (8 + 0,9) = 8,01 2020 – - Stojkoski, V., Sandev, T., Basnarkov, L., Kocarev, L., & Metzler, R. (2020). Generalised geometric Brownian motion: Theory and applications to option pricing. <i>Entropy</i>, 22(12), 1432. IF = 2,1 = 0,6 * (8 + 2,1) = 6,06 - Kostoska, O., Stojkoski, V., & Kocarev, L. (2020). On the structure of the world economy: An absorbing Markov chain approach. <i>Entropy</i>, 22(4), 482. IF = 2,1 = 0,8 * (8 + 2,1) = 8,08 - Basnarkov, L., Stojkoski, V., Utkovski, Z., & Kocarev, L. (2020). Lead-lag relationships in foreign exchange markets. <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i>, 539, 122986. IF = 2,8 = 0,6 * (8 + 2,8) = 6,48 2019 – - Basnarkov, L., Stojkoski, V., Utkovski, Z., & Kocarev, L. (2019). Option pricing with heavy-tailed distributions of logarithmic returns. <i>International Journal of Theoretical and Applied Finance</i>, 22(7), 1950041. IF = 0,5 = 0,6 * (8 + 0,5) = 5,1 - Stojkoski, V., Utkovski, Z., Basnarkov, L., & Kocarev, L. (2019). Cooperation dynamics in networked geometric Brownian motion. <i>Physical Review E</i>, 99(6), 062312. IF = 2,2 = 0,6 * (8 + 2,2) = 6,12 - Toshevska-Trpchevska, K., Disoska, E. M., Tevdovski, D., & Stojkoski, V. (2019). The impact of a crisis on the innovation systems in Europe: Evidence from the CIS10 Innovation Survey. <i>European Review</i>, 1-20. IF = 0,8 = 0,6 * (8 + 0,2) = 4,92 - Stojkoski, V., Utkovski, Z., Andre, E., & Kocarev, L. (2019). The role of multiplex network structure in cooperation through generalized reciprocity. <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i>, 121805. IF = 2,8 = 0,6 * (8 + 2,8) = 6,48 - Basnarkov, L., Stojkoski, V., Utkovski, Z., & Kocarev, L. (2019). Correlation patterns in foreign exchange markets. <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i>, 525, 1026-1037. IF = 2,8 = 0,6 * (8 + 2,8) = 6,48 - Santa, M., Stojkoski, V., Josimovski, M., Trpevski, I., & Kocarev, L. (2019). Robust determinants of companies' capacity to innovate: A Bayesian model averaging approach.	

	Technology Analysis & Strategic Management, 1-14. IF 2,9 = $0,6 * (8 + 2,9) = 6,54$ 2018 – - Disoska, E. M., Tevdovski, D., Toshevska-Trpchevska, K., & Stojkoski, V. (2018). Evidence of innovation performance in the period of economic recovery in Europe. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 1-16. IF = 1,6 = $0,6 * (8 + 1,6) = 5,76$ - Utkovski, Z., Pradier, M. F., Stojkoski, V., Perez-Cruz, F., & Kocarev, L. (2018). Economic complexity unfolded: Interpretable model for the productive structure of economies. PLOS ONE, 13(8), e0200822. IF = 2,9 = $0,6 * (8 + 2,9) = 6,54$ - Stojkoski, V., Utkovski, Z., Basnarkov, L., & Kocarev, L. (2018). Cooperation dynamics of generalized reciprocity in state-based social dilemmas. Physical Review E, 97(5), 052305. IF = 2,2 = $0,6 * (8 + 2,2) = 6,12$ 2017 – - Utkovski, Z., Stojkoski, V., Basnarkov, L., & Kocarev, L. (2017). Promoting cooperation by preventing exploitation: The role of network structure. Physical Review E, 96(2), 022315. IF = 2,2 = $0,6 * (8 + 2,2) = 6,12$ 2016 – - Stojkoski, V., Utkovski, Z., & Kocarev, L. (2016). The impact of services on economic complexity: service sophistication as route for economic growth. PloS one, 11(8), e0161633. IF = 2,9 = $0,8 * (8 + 2,9) = 8,72$	
	Вкупно	265,18

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Стручна монографија - Анализа на финансиската поддршка на здруженијата и фондациите од буџетот на Република Северна Македонија (од 2017 год. до првата половина на 2019 год.) со компаративна анализа на моделите за државно финансирање од другите земји и предлог-модел на фонд за поддршка и развој на граѓанското општество и кофинансирање на еу-проектите во РСМ = $8 * 0,6 = 4,8$ - Одговор на социо-економските ефекти од ковид-19 врз текстилната индустрија = $8 * 0,6 = 4,8$ - Минималната плата во Република Северна Македонија и нејзините ефекти врз работењето на фирмите = $8 * 0,6 = 4,8$	33,6

	- Преку вклученост и транспарентност, до еднаквост и квалитет: како можеме да ги подобриме процесите на локалниот буџет? = $8 \cdot 0,6 = 4,8$ - Нееднаквост во време на корона ефекти од пандемијата на ковид-19 врз македонската економија = $8 \cdot 0,6 = 4,8$ - Инфраструктурен развој и техничко-технолошка опременост во основните училишта на Република Македонија (состојба и проекции за инвестирање) = $8 \cdot 0,6 = 4,8$ - Влијанието на владините субвенции за СДИ, наспроти нивниот ефект врз економскиот раст = $8 \cdot 0,6 = 4,8$	
2.	Стручна монографија објавена во странство - 2022 – THE TRADE POLICY STRATEGY 2.0 FOR NORTH MACEDONIA – Trade Competitiveness Diagnostic and State Aid Effectiveness Report (објавена од Светска банка) = $12 \cdot 0,6 = 7,2$ - 2021 – Improving local budget processes: from inclusion and transparency to equity and quality (објавена од Swedish International Centre for Local Democracy) = $12 \cdot 0,6 = 7,2$	14,4
3.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија - Оптимизација на економската комплексност (2023 – во тек). Експерт-консултант за Statistical Centre of Abu Dhabi, развој и примена на методологии за оптимизација базирани на економската комплексност. = 1 - Консултант за трговската стратегија на Нигерија (2023 – во тек) на Светска банка. Работа како консултант за изработка и развој на стратегија за поттикнување и оптимизација на извозниот потенцијал на Нигерија. = 1 - Економска комплексност и повеќедимензионална сиромаштија (2023 – во тек). Консултант на Светска банка, за развој на пристап базиран на економската комплексност за анализа и адресирање на мултидимензионалната сиромаштија. = 1 - Евалуација на интервенциите на УНИЦЕФ за поддршка на реформите во социјалната заштита во Република Северна Македонија (2023). Експертска поддршка во евалуацијата на интервенциите во социјалната заштита преку анализа на микроподатоци од анкетата „European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC 2021)“. = 1 - Ефикасност на трошењата во основното и средното образование (2021). Консултант за Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија, УНИЦЕФ и Светска банка, во развој на формули за одржливо финансирање на јавното основно и средно образование и оптимизација на мрежата на училишта. = 1	5
Дејности од поширок интерес		

1.	Уредник на зборник на трудови на високообразовна и научна институција - Годишник на Економски факултет – Скопје, 2020 = 2 - Годишник на Економски факултет – Скопје, 2021 = 2 - Годишник на Економски факултет – Скопје, 2022 = 2 - Годишник на Економски факултет – Скопје, 2023 = 2 - Годишник на Економски факултет – Скопје, 2024 = 2	10
2.	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир - Летна школа на Економски факултет – Скопје, 2021 = 0,5	0,5
3.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир - Conference on Economic Complexity 2024 = 1 - Conference on Economic Complexity 2025 = 1	2
4.	Државна награда за научни постигнувања и уметнички постигнувања - Државна награда за најдобар млад научник во општествените науки за 2021 година = 5	5
5.	Награда за научни постигнувања од струкова организација - Награда за најдобар научник во општествените науки за 2022 при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје = 3	3
6.	Студиски престој во странство - Едногодишен престој во Центарот за колективно учење при Универзитетот во Тулуз, Франција = 2	2
7.	Член на факултетска комисија - Член на Комисија за библиотечен фонд при Економски факултет – Скопје = 0,5	0,5
8.	Член на управен одбор на здружение поврзано со струката - Претседател на Управен одбор на Здружение за истражување и анализи – ЗМАИ = 0,3	0,3
Вкупно		76,3

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	48,726
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	265,18
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	//
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	76,3
Вкупно	390,206

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ДЕТЕРМИНАНТИ НА ПАЗАРИТЕ НА ТРУД ВО ЗЕМЈИТЕ ВО РАЗВОЈ – ПОСЕБЕН ОСВРТ НА МАКЕДОНСКИОТ ПАЗАР НА ТРУД“ ОД М-Р КРИСТИЈАН КОЖЕСКИ, ПРИЈАВЕНА НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 28.3.2025 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Кристијан Кожески со наслов: „Детерминанти на пазарите на труд во земјите во развој – посебен осврт на македонскиот пазар на труд“, во состав: проф. д-р Предраг Трпески (претседател), проф. д-р Трајко Славески (ментор), проф. д-р Таки Фити (член), проф. д-р Пеце Недановски (член) и проф. д-р Борче Треновски (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Кристијан Кожески, со наслов „Детерминанти на пазарите на труд во земјите во развој – посебен осврт на македонскиот пазар на труд“, содржи 450 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со единечен проред и големина на букви 12, со 15 фусноти, 426 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, извештаи, делови и поглавја од книги и книги.

Трудот е структуриран во шест глави, вовед, заклучок и референци. 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 се изложени актуелноста на проблематиката на истражувањето, предметот и целите на истражувањето, методологијата на емпириското истражување, добиените резултати, како и планот за презентирање на истражувањето. Во овој дел, кандидатот потенцира дека карактеристиките, перформансите, рамнотежата и резистентноста на националните пазари на труд се предмет на теоретска дебата, но и емпириска анализа, особено во последните неколку децении. Кандидатот потенцира дека претпоставката за „заеднички раст“, односно претпоставката дека придобивките од зголемениот економски раст ќе водат кон подобрување на перформансите и карактеристиките на пазарот на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа не забележува емпириска релевантност, особено како резултат на транзициските процеси и длабоките реформи во економскиот и политичкиот систем во овие земји, структурните ограничувања и перманентната нерамнотежа на пазарот на трудот. Кандидатот упатува на фактот дека институционалните механизми на пазарот на трудот, улогата на човечкиот капитал, изразениот степен на дуалност на пазарите на труд, високото учество на неформалната економија и неадекватните мерки и политики на пазарот на труд придонесуваат за значителен јаз во карактеристиките и перформансите на пазарите на труд помеѓу земјите од Централна и Југоисточна Европа. Оттука, кандидатот потенцира дека ваквите структурни слабости, кои претставуваат константа во економскиот систем, ја ограничуваат и применливоста и релевантноста на претпоставките за „заеднички раст“ кои подразбираат подобрување на перформансите и карактеристиките на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, укажувајќи на потребата за подлабоко разбирање на комплексноста, мултидимензионалноста на институционалните механизми, степенот на регулација, улогата на човечкиот капитал, неформалните економски активности, како и активните и пасивните мерки и политики на пазарот на труд во овие земји. Кандидатот во овој дел ги дефинира предметот на истражување, главните и споредните цели на истражувањето, како и работните хипотези што понатаму се тестираат. Кандидатот прави осврт на методологијата, односно одделните методи и модели коишто се користени во емпириските истражувања, како и елаборација на добиените резултати за влијанието на одделните детерминанти врз перформансите и карактеристиките на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, со фокус врз македонскиот пазар на труд.

Првата глава од докторската дисертација е насловена „Теоретски основи на пазарот на труд и преглед на релевантна емпириска литература“. Во оваа глава, кандидатот извршува детален осврт на релевантните економски теории и нивните претпоставки за функционирањето и перформансите на пазарот на труд. Особено внимание се посветува на неокласичниот пристап и условите за воспоставување рамнотежа на пазарот на труд, на кејнзијанската теоретска мисла и нејзините претпоставки за динамиката на пазарот на труд, на теоријата за дуални пазари, која е особено релевантна за земјите од Централна и Југоисточна Европа, како и на теоријата на човечкиот капитал и улогата на мобилноста на работната сила при дефинирањето на теоретската рамка за карактеристиките и перформансите на пазарот на труд. Преку анализа на претпоставките на различните теоретски концепции за функционирање на пазарите на труд, кандидатот се обидува да ја дефинира рамката на функционирање на пазарите на труд во селектираните земји од Централна и Југоисточна Европа.

Во понатамошниот дел од оваа глава, кандидатот спроведува систематски преглед на релевантната емпириска литература за пазарот на труд, применувајќи библиометриска анализа со користење на ПРИСМА протоколот. Систематскиот преглед на литературата е структуриран во четири сегменти: (1) влијанието на институционалните механизми врз перформансите и карактеристиките на пазарот на труд; (2) човечкиот капитал како еден од најважните детерминанти во современите пазари на труд; (3) неформалниот пазар на труд, карактеристики, појави и детерминанти кои влијаат врз неформалната вработеност; (4) видот, обемот и степенот на ефикасноста на одделните мерки и политики врз перформансите на пазарот на труд. Кандидатот најпрвин ги формулира истражувачките прашања кои планира да ги одговори преку библиометриска анализа, по што го образложува емпирискиот пристап: примената на ПРИСМА протоколот за систематски преглед на литература и изведувањето на квери со релевантни клучни зборови. Систематичноста и објективноста се обезбедуваат со ограничување на анализата исклучиво на трудови од базата Web of Science, чии наслови содржат соодветни термини поврзани со темата, додека воведениот лимит од максимум две појавувања на секој клучен збор во различни категории спречува преклопување на поединечни студии и ја минимизира веројатноста за вклучување на нерелевантни публикации. Кандидатот спроведува процес на селекција на научните трудови во согласност со ПРИСМА-протоколот, започнувајќи со идентификација на потенцијално релевантни извори. Понатаму, кандидатот ги реализира фазите на скрининг, проценка на подобност и тематска категоризација, со цел да обезбеди систематичен и транспарентен пристап во прегледот на релевантната академска литература. Освртот на одделните теоретски постулати за функционирањето на пазарите на труд и систематскиот преглед на релевантната литература придонесуваат за утврдување и мапирање на карактеристиките, перформансите, детерминантите и одделните јазови на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа.

Втората глава од докторската дисертација е насловена „Детерминанти и трендови на пазарот на труд во земјите во развој“. Во оваа глава, кандидатот, преку примена на теоријата за дуални пазари на труд и нејзината емпириска валидност врз примерот на анализираниите земји, ги испитува одделните специфични карактеристики на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа и перспективите за унапредување на перформансите на пазарите на труд во овие земји. Во оваа глава, кандидатот ги анализира карактеристиките и перформансите на пазарите на труд во селектираните земји од Централна и Југоисточна Европа преку примена на фактор анализа на седум специфични сегменти на пазарот и користење голем сет податоци од релевантни бази. Кандидатот, исто така, ја презентира општата состојба и спроведува компаративна анализа на главните карактеристики на пазарот на труд во одделните сегменти на пазарот на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа. Преку мапирање на јазоот во перформансите, се добива целосна слика за предизвиците со кои се соочуваат овие пазари, а врз основа на идентификуваните разлики се истакнуваат клучните детерминанти чие унапредување е предуслов за намалување на разликите и подобрување на карактеристиките и перформансите на пазарите на труд. Дополнително, кандидатот применува економетриска анализа со методот на обични најмали квадрати за да оцени влијанија на одбраните макроекономски променливи врз продуктивноста на трудот, која е еден од основните индикатори за перформансите на македонскиот пазар на труд. Дополнително, кандидатот во оваа глава спроведува економетриска анализа со примена на методот на обични најмали квадрати, со цел анализа на влијанието на

одделните макроекономски детерминанти врз продуктивноста на работниците, како еден од основните индикатори за перформансите на македонскиот пазар на труд.

Третата глава од докторската дисертација, со наслов „Значењето и улогата на институциите како детерминанта на пазарот на труд“, ги анализира значењето и улогата на одделните институционални механизми врз перформансите на пазарот на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа. Во оваа глава, кандидатот потенцира дека одделните институционални механизми воспоставени во земјите од Централна и Југоисточна Европа имаат суштинска улога во детерминирањето на динамиката, флексибилноста и перформансите на пазарите на трудот. Оттука, во оваа глава, кандидатот тргнува од претпоставката дека институционалната поставеност и степенот на ефикасност на одделните институционални механизми имаат фундаментална улога во обликувањето на карактеристиките и структурата на пазарот на трудот и претставуваат фактор со којшто можат да се објаснат разликите во перформансите на пазарот на трудот помеѓу земјите, како што се нивото на вработеност, стапката на партиципација на пазарот на трудот, стапката на невработеност (општа, младинска и долгорочна), разликите во продуктивноста на трудот, несовпаѓањето на вештините и квалификациите на пазарот на трудот, како и разликите во платите. Како теоретска рамка при анализа на влијанието на одделните институции врз пазарот на трудот, кандидатот ги опфаќа теоријата на ефикасност, теоријата на политичка моќ и правната теорија.

Понатаму, во посебни потточки од оваа глава, кандидатот ги разгледува поединечните институционални механизми и нивното влијание врз карактеристиките и перформансите на пазарот на труд, и тоа: владеење на правото; законска минимална плата; законодавство за заштита на вработеноста; индекс на контрола на корупцијата; даночно оптоварување; и индексот на слободи на работниците. Кандидатот спроведува дескриптивна, компаративна анализа на одделните институционални индикатори во земјите од Централна и Југоисточна Европа при што земјите ги групира во три групи: Централна Европа (земји од Вишеградската група), Југоисточна Европа и Западен Балкан. Како дополнување на компаративната анализа, кандидатот спроведува и економетриска анализа за влијанието на одделните институционални индикатори како детерминанти на перформансите и карактеристиките на пазарот на трудот во одделните земји од Централна и Југоисточна Европа. Со цел анализа на ефектот на одделните институционални варијабли врз перформансите на пазарот на труд на случајот на трите групи земји, кандидатот применува регресиона анализа со панел податоци, модел со фиксни ефекти. Влијанието на одделните институционални детерминанти врз перформансите на пазарот на трудот во оваа глава се разгледува низ призмата на стапката на невработеност, стапката на раст на неактивноста на пазарот на труд, стапката на младинската невработеност и продуктивноста на трудот во трите групи земји. Во оваа глава, кандидатот прави процена на насоката и степенот на влијание на одделните институционални механизми врз карактеристиките и подобрувањето на перформансите на пазарите на труд во трите групи на земји од Централна и Југоисточна Европа.

Четвртата глава од докторската дисертација е со наслов: „Човечкиот капитал како една од најважните детерминанти на пазарот на труд“. Во оваа глава, кандидатот го потенцира значењето на човечкиот капитал во унапредувањето на перформансите на пазарот на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа. Во оваа глава, кандидатот појаснува дека човечкиот капитал се состои од повеќе компоненти: знаење, вештини, компетенции, здравје и иновациски потенцијал на поединците, кои се акумулираат преку формалното образование, преку неформалните облици на учење, вклучувајќи обуки, тренинг-програми и практично работно искуство. Кандидатот човечкиот капитал го претставува преку индексот на човечки капитал, очекуваното траење на животот, обемот на инвестиции во образование и индикаторите за времетраењето на образовниот процес. Кандидатот во оваа глава прави компаративна анализа на работната сила согласно со образовните карактеристики во земјите од Централна и Југоисточна Европа, рефлектирајќи го хетерогениот карактер помеѓу различните групи на работници во рамките на одделните национални економии, но и помеѓу земјите. Кандидатот спроведува економетриска анализа за влијанието на формалното и неформалното образование врз доходот на работниците каде што како теоретска и емпириска основа го користи моделот на Минцер (во теоријата позната како Mincerian return of schooling). При анализата, кандидатот тргнува од претпоставката дека индивидите ќе реализираат дополнителни инвестиции во образованието сè до точката каде што дополнителната година на школување ќе придонесе за дополнителен

пораств на нивниот доход, имајќи ги предвид дополнителните трошоци за школување. Резултатите од оваа анализа ќе послужат за намалување на јазот во емпириските истражувања, како и зголемување на опфатот на земјите (особено земјите од Југоисточна Европа) со што се овозможуваат меѓународно споредливи резултати кои понатаму ќе послужат за компаративна анализа на ефектите од дополнителните инвестиции во образование.

Петтата глава од докторската дисертација е насловена „Неформалната економија како предизвик на пазарот на трудот“. Во оваа глава од докторската дисертација, кандидатот прво укажува на релевантноста и потребата од анализа на неформалната економија и неформалната вработеност во земјите од Централна и Југоисточна Европа, особено во контекст на македонскиот пазар на труд. Во оваа глава, кандидатот тргнува од дефинирање на неформалната економија и неформалната вработеност, како и детална елаборација на концептуалната рамка на разните облици на неформална вработеност. Понатаму, врз база на теоретската и емпириската литература, кандидатот прави мапирање на основните макроекономски и институционални детерминанти на неформалната вработеност, каде што во одделни потточки врши нивна компаративна анализа помеѓу земјите од Централна и Југоисточна Европа. Како основни детерминанти на неформалната вработеност, кандидатот ги селектира: нивото на БДП по глава на жител, стапката на невработеност, законската минимална плата, индексот на слободи на работниците, формалната самовработеност и индексот на даночно оптоварување.

Во оваа глава, кандидатот преку примена на индиректни методи врши процена на степенот на неформална економија во Македонија, додека преку дескриптивна анализа ги потенцира разните видови, облици и карактеристики на неформалната вработеност на македонскиот пазар на труд, како и компарација на неформалната вработеност помеѓу земјите од Централна и Југоисточна Европа. Примената на економетриска анализа е во насока на утврдување на влијанието на економските и институционалните варијабли врз неформалната вработеност во земјите од Централна и Југоисточна Европа, со посебен дел на случајот на македонскиот пазар на труд. На крајот на оваа глава, кандидатот со примена на анкетен прашалник врши анализа на перцепциите на претпријатијата за обемот на сивата економија и неформалната вработеност во Македонија. Ваквата анализа има за цел да овозможи дополнителни сознанија за состојбата неформалните деловни активности и неформалната вработеност во рамките на формалните претпријатија, со што ќе ги надополни резултатите добиени од претходно спроведените економетриски анализи.

Шестата глава од докторската дисертација е насловена „Ефектите на мерките и политиките во унапредувањето на перформансите на пазарот на труд“. Во оваа глава, кандидатот прави сеопфатна анализа на улогата, категориите, ефективностa и предизвиците поврзани со политиките на пазарот на труд во земјите од Централна и Источна Европа. Преку компаративната анализа на учеството на одделните видови мерки и политики на пазарот на трудот во селектираните земји, кандидатот ја истакнува претпоставката дека успешностa во унапредувањето на перформансите на пазарот на трудот во овие земји е тесно поврзана со дизајнот, обемот и начинот на имплементација на активните и пасивните мерки на пазарот на трудот. Во оваа насока, кандидатот ја нагласува важноста на активните политики на пазарот на трудот, како што се обуките, субвенциите, програмите за самовработување и јавните служби за вработување како средства за надминување на ограничувањата и структурните проблеми кои перзистираат долг временски период, а се во доменот на долгорочната невработеност, ниското ниво на партиципација на пазарот на трудот и несовпаѓањето на вештините и квалификациите на работниците со оние коишто се побаруваат на пазарот на трудот. Во оваа глава кандидатот спроведува дескриптивна анализа на шесте категории мерки, при што се анализира фискалниот капацитет на одделните земји и фокусот врз одделните видови на мерки, додека пак преку економетриска анализа се прави процена на ефективностa и ефикасноста на одделните мерки и политики врз унапредување на пазарот на труд во овие земји. Кандидатот потенцира дека ефикасноста на мерките и политиките на пазарот на трудот не треба да подразбира единствено пораст на фискалните поттици и трошење на јавните средства, туку подразбира соодветно и оптимално воспоставен сет на комплементарни мерки кои функционираат како интегриран систем, со јасна врска меѓу пасивните и активните мерки, социјалните и економските цели, како и долгорочната визија за развој на човечкиот капитал.

Во **заклучните согледувања**, кандидатот ги сумира резултатите од различните аналитички делови на докторската дисертација, со посебен фокус на перформансите, структурните предизвици и институционалните фактори кои влијаат врз пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, со посебен фокус на македонската економија. Кандидатот спроведува компаративна анализа на дескриптивните статистички показатели за клучни индикатори на пазарот на трудот, со што укажува на значајни разлики во перформансите и карактеристиките на пазарот на трудот помеѓу одделните земји од Централна и Југоисточна Европа. Покрај тоа, преку систематски преглед на релевантната литература и емпириските тестирања, кандидатот ја анализира ефикасноста на активните и пасивните политики на пазарот на трудот, како и улогата на образованието и човечкиот капитал во подобрувањето на пазарните исходи. Посебен акцент е ставен на феноменот на дуалност на пазарот на трудот, кој е особено изразен во земјите од Западен Балкан, како и на постојаната неусогласеност помеѓу понудата и побарувачката на соодветни вештини и квалификации на работниците на пазарите на труд во овие земји. Кандидатот потенцира и на важноста на институционалната ефикасност како клучна детерминанта за функционалноста на мерките и политиките на пазарот на труд. Во дискусијата се опфатени и пошироките импликации на истражувањето, особено за креаторите на политики, нагласувајќи ја потребата од координирани, стратегиски и системски пристапи за надминување на структурните бариери. Кандидатот ги идентификува ограничувањата на истражувањето и предлага можни правци за идни студии, со посебен акцент на долгорочните ефекти од реформите на пазарот на труд, улогата на дигиталната трансформација и климатските предизвици, како и влијанието на демографските промени врз достапноста и мобилноста на работната сила.

ПРЕДМЕТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Предмет на истражување во докторската дисертација се перформансите, карактеристиките и основните детерминанти на пазарите на труд во селектирани земји од Централна и Југоисточна Европа (Албанија, Босна и Херцеговина, Србија, Северна Македонија, Словенија, Хрватска, Бугарија, Романија, Словачка, Чешка, Полска и Унгарија), каде што особен осврт е направен врз функционирањето, одделните структурни предизвици, како и карактеристиките и перформансите на пазарот на трудот во Република Северна Македонија. Оттука, предметот на истражување во докторската дисертација опфаќа:

- теоретско и емпириско проучување на разликите во перформансите и одделните карактеристики на пазарите на труд во селектирани земји од Централна и Југоисточна Европа, односно влијанието на одделните детерминанти врз подобрувањето на перформансите на пазарите на трудот во селектираните земји;
- анализа на основните трендови и идентификување на јазот во перформансите на пазарите на трудот во селектирани земји од Централна и Југоисточна Европа;
- мапирање и утврдување на главните детерминанти на пазарот на трудот во селектирани земји од Централна и Југоисточна Европа;
- економетриска анализа на влијанието на одделните институционални детерминанти врз перформансите на пазарот на трудот во селектирани земји од Централна и Југоисточна Европа;
- процена на степенот на неформална економија во Северна Македонија, како и утврдување на степенот, обликот и основните фактори на неформална вработеност на македонскиот пазар на труд;
- економетриска анализа на одделните детерминанти на неформалната вработеност во земјите од Централна и Југоисточна Европа;
- влијанието на одделните институции врз перформансите на пазарот на трудот во селектирани земји од Централна и Југоисточна Европа;
- улогата и карактеристиките на човечкиот капитал како една од најважните детерминанти на пазарот на трудот на случајот на селектираните земји од Централна и Југоисточна Европа;
- анализа на ефектите на активните и пасивните мерки на пазарот на трудот во селектирани земји од Централна и Источна Европа.

Основна цел на ова истражување е да ги утврди карактеристиките на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, да го оцени јазот во нивните перформанси и перспективите за конвергенција, како и да го испита влијанието на

економските и институционалните детерминанти, при што посебно внимание се посветува на неформалната економија, ефикасноста на институционалните механизми, човечкиот капитал и ефектите од применетите мерки и политики на пазарот на труд. Утврдувањето и анализата на основните детерминанти на пазарот на трудот ќе придонесат за мапирање и утврдување на основните структурни предизвици на пазарот на трудот во овие земји, како и утврдување на јазот во развојот на пазарот на трудот со високоразвиените земји. Анализата на основните детерминанти на пазарот на труд ќе се фокусира на значењето и улогата на институциите на пазарот на труд, карактеристиките и значењето на човечкиот капитал како една од најважните детерминанти на пазарот на труд, влијанието и учеството на неформалната економија, со фокус на неформалниот пазар на труд како основен предизвик на земјите во Централна и Југоисточна Европа, со посебен акцент врз македонскиот пазар на труд.

Поединечни цели кои произлегуваат од истражувањето се следните:

- обезбедување на соопфатен и интегриран преглед на основните теоретски постулати на пазарот на труд, со посебен осврт врз фундаменталните принципи и механизми за функционирањето на пазарите на труд;
- систематски преглед на релеванната емпирска литература, со цел оценка на значајноста и влијанието на одделните детерминанти врз перформансите на пазарите на труд;
- мапирање и систематизирање на основните економски и институционални детерминанти на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, со посебен осврт врз пазарот на труд во Република Северна Македонија;
- анализа на улогата, значењето и степеној на влијание на одделните институции врз перформансите на пазарот на труд, со цел анализа на влијанието на одделните институционални механизми врз ефикасноста и ефективноста на пазарот на труд;
- анализа на карактеристиките и улогата на човечкиот капитал во подобрувањето на перформансите на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, со посебен фокус врз анализа на инвестициите во образование, вештините и квалификациите на работниците, како и нивната улога во унапредувањето на перформансите на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа;
- оценка на обемот, карактеристиките и значењето на неформалната економија и неформалната вработеност во земјите од Централна и Југоисточна Европа како и основните детерминанти кои влијаат врз динамиката на неформалната вработеност;
- мапирање и проценка на влијанието на основните активни и пасивни мерки врз перформансите на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа.

Согласно со претходно воспоставената рамка за предметот на истражување, како и следејќи ја објективната потреба од анализа на основните карактеристики на пазарите на труд, како и влијанието на одделните детерминанти врз унапредувањето на перформансите на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, креирани се основните работни хипотези:

- Перзистентен, изразен јаз во перформансите на пазарите на труд помеѓу земјите од Централна и Југоисточна Европа.

Пазарите на трудот во земјите во развој, вклучително и македонскиот пазар на труд, покажуваат пониско ниво на ефикасност и ефективност во споредба со пазарите на трудот во високо развиените земји од ЕУ, што главно се должи на структурните предизвици, ограничениот институционален капацитет и недоволната примена на соодветни политики.

- *Институциите на пазарот на труд претставуваат една од основните детерминанти кои водат кон подобрување на ефикасноста и ефективноста на пазарот на трудот.*

Институциите на пазарот на труд претставуваат еден од главните двигатели за унапредување на ефикасноста и ефективноста на пазарот на труд, но ограничените административни капацитети, недостигот на финансиски ресурси и недоследното спроведување на регулативата во земјите во развој не секогаш резултираат со позитивни ефекти врз функционирањето на пазарот на труд.

- *Развојот на човечкиот капитал има значајна улога во подобрувањето на перформансите на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа.*

Зголемувањето на квалитетот на човечкиот капитал, мерено преку нивото на образование, квалификации и професионална обука, има директно и значајно позитивно влијание врз перформансите на пазарот на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа.

- *Неформалната економија и неформалната вработеност имаат значајно негативно влијание врз функционирањето на пазарот на трудот во земјите од Централна и Југоисточна Европа.*

Повисоката застапеност на неформалната економија и неформалната вработеност има значајни негативни импликации врз перформансите на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, преку намалување на формалната вработеност, ограничување на работничките права и влијание врз продуктивноста на трудот.

- *Активните и пасивните мерки на пазарот на трудот придонесуваат за подобрување на перформансите на пазарите на трудот во земјите од Централна и Југоисточна Европа.*

Ефективното дизајнирање и имплементација на активните (програми за преквалификација, обуки, субвенции за вработување итн.) и пасивните мерки (паричен надомест при невработеност, социјална заштита итн.) значително влијае врз намалувањето на невработеноста, зголемувањето на вработеноста и подобрувањето на перформансите на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа.

ПОДАТОЦИ ЗА СОСТОЈБАТА НА ПОДРАЧЈЕТО ВО КОЕ Е РАБОТЕНА ДИСЕРТАЦИЈАТА

Основните теоретски концепции за функционирањето на пазарите на труд тргнуваат од претпоставката дека придобивките од зголемената економска активност рамномерно се пренесуваат кон сите економски агенти, односно дека зголемениот економски раст ќе има позитивни ефекти врз сите сегменти во општеството. Сепак, емпириските податоци на примерот на земјите од Централна и Југоисточна Европа покажуваат дека ваквата претпоставка не е во целост исполнета, особено како резултат на перзистентно ниските перформанси и системски ограничувања на пазарите на труд во овие земји. Во последните четири децении, пазарите на труд во овие земји беа предмет на значајни трансформации кои, пред сè, беа предизвикани како резултат на процесите на транзиција на политичкиот и економскиот систем, односно преодот кон пазарна економија. Оттука, пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа се карактеризираат со комплексен сет на структурни, економски и институционални предизвици кои влијаат врз неговата функционалност, карактеристики, перформанси и капацитет за долгорочен и одржлив развој. Емпириските податоци упатуваат на фактот дека иако пазарите на труд забележуваат подобрување на своите перформанси во одредени сегменти, сепак тие се карактеризираат со изразени нивоа на невработеност, ниско ниво на партиципација на пазарот на труд, недоволна искористеност на човечкиот капитал, ниски стапки на раст на продуктивноста на трудот и значителен обем на неформалната вработеност.

Во ваков контекст, анализата на перформансите, структурните карактеристики и одделните детерминанти на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа ја добива својата актуелност токму преку интердисциплинарниот пристап во анализа на пазарот на труд, вклучувајќи ги институционалните детерминанти, човечкиот капитал и неформалната

економија, мерките и политиките на пазарот на труд како клучни компоненти кои ја дефинираат ефикасноста и стабилноста на пазарот на труд.

КРАТОК ОПИС НА ПРИМЕНЕТИТЕ МЕТОДИ

Во рамките на докторската дисертација е применет сеопфатен и мултидисциплинарен методолошки пристап, со цел да се обезбеди детална анализа на перформансите, карактеристиките и ефектите на пазарот на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа. Истражувањето се одликува со комбинација на квалитативни и квантитативни методи, што овозможува продлабочено разгледување на релевантните економски и институционални детерминанти. Класичните научноистражувачки методи, како индукција и дедукција, анализа и синтеза, компилација и компарација, се доследно и соодветно применети низ различните истражувачки сегменти. Преку индуктивно-дедуктивен пристап се анализираат специфични карактеристики на пазарот на труд, со акцент на вработеноста, неформалниот сектор и учеството на одделните категории на работници на пазарот на трудот. Методот на анализа служи за детално мапирање и дезагрегација на истражувачките единици, додека синтезата овозможува интеграција на добиените резултати во логичен и интерпретативен контекст. Методот на компилација има улога во структурирањето на конечните заклучоци и формулирање на препораки, додека компаративниот пристап придонесува за споредбено согледување на регионалните различности и сличности.

Во емпириската рамка, во докторската дисертација, исто така, се применети и напредни економетриски методи за да се обезбеди статистички валидна евалуација на теоретските хипотези. Фактор-анализата со метод на главни компоненти овозможува идентификација на одделните карактеристики, перформанси и националните пазари на труд, со што се утврдуваат сегментите каде што постојат изразени разлики во перформансите на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа. Примената на регресиони анализи, обични најмали квадрати и со панел-податоци, обезбедува квантификација на релациите меѓу макроекономски индикатори, институционални фактори и перформансите на пазарите на труд. Особено значајна е употребата на прилагодениот Минцеров модел на макроекономско ниво, со цел да се утврди влијанието на човечкиот капитал врз платите на работниците. Покрај тоа, примената на методот на потрошувачка на електрична енергија (ЕСМ) претставува иновативен пристап во процената на големината на неформалната економија. Во анализата на неформалната економија и неформалната вработеност во докторската дисертација е спроведен и соодветно дизајниран анкетен прашалник како директен метод на анализа. Понатаму, динамичкиот панел-модел со Arellano-Bond GMM методологија овозможува анализа на ефектите од мерките и политиките на пазарот на трудот врз вработеноста во земјите од Централна и Источна Европа, контролирајќи за потенцијални проблеми на ендегеност и динамичка хетерогеност. Свкупно, применетите методолошки пристапи претставуваат цврста основа за целосна и објективна анализа, при што се демонстрира високо ниво на аналитичка софистицираност, методолошка доследност и интердисциплинарност.

КРАТОК ОПИС НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Резултатите од истражувањата спроведени во рамките на оваа докторска дисертација укажуваат на изразен степен на дуалност на пазарите на труд, при што постојат примарен и секундарен сегмент, во кои хетерогеноста на карактеристиките, перформансите и влијанието на различните детерминанти е особено изразена во селектираните земји од Централна и Југоисточна Европа, посебно во земјите од Западен Балкан. Резултатите од фактор-анализата покажуваат дека пазарите на труд во овие земји се соочуваат со длабоки структурни диспропорции помеѓу понудата и побарувачката на работна сила, што резултира со постојан дефицит на работници со соодветни квалификации и вештини со истовремено постоење на високо ниво на невработеност. Ваквите диспропорции се предизвикани од сложени економски, демографски и институционални фактори кои ја намалуваат ефикасноста на пазарите на труд, особено во земјите од Западен Балкан. Недоволното искористување на потенцијалите на овие пазари води до „сомнителна одржливост“, ограничувајќи го нивниот напредок и можностите за конвергенција со високо развиените економии од Европа.

Анализата на институционалните механизми како детерминанти на пазарот на труд укажува на нивно статистички значајно влијание врз унапредувањето на перформансите во земјите од Централна и Југоисточна Европа. Особено, земјите од Централна Европа се издвојуваат како земји со стабилни институции, високо ниво на контрола на корупцијата, умерен степен на регулација на пазарот на труд и оптимален степен на заштита на вработеноста, што заедно создава поволна средина за зголемување на вработеноста и подобрување на продуктивноста. Овие земји упатуваат на успешен модел на институционален развој, во кој владеењето на правото и стабилните и конзистентни економски политики создаваат предвидливо деловно окружување што резултира со подобрување на перформансите на пазарите на труд во овие земји. Во земјите од Југоисточна Европа, ефектите на институционалните механизми се особено изразени во контекст на економската стабилност, но истовремено се соочуваат со одредени структурни ограничувања што го усложнуваат функционирањето на пазарот на труд. Владеењето на правото и квалитетот на регулативата покажуваат позитивно влијание врз намалувањето на невработеноста, бидејќи ја зајакнуваат довербата во институциите, го намалуваат административниот товар за компаниите и создаваат предуслови за подобро деловно окружување. Подобрена правна сигурност, која е резултат на повисокиот квалитет на регулативата, има ефект врз креирање на нови работни места, што директно придонесува кон намалување на невработеноста. Во поглед на земјите од Западен Балкан, резултатите покажуваат дека тие се соочуваат со најголеми предизвици во однос на институционалната стабилност, што директно се рефлектира врз нивната висока стапка на невработеност, особено помеѓу младите и нискоквалификуваните работници. Ниското ниво на ефикасност на институционалните механизми влијае врз намалување на предвидливоста на деловното окружување и ја ограничува способноста на пазарите на труд во овие земји да се адаптираат на економските нарушувања. Како резултат на овие структурни и институционални слабости, овие земји имаат изразени предизвици за одржливо интегрирање на работоспособното население, односно недоволно искористување на човечкиот капитал.

Улогата на човечкиот капитал во подобрување на доходот на работниците, анализирано преку моделот на Минцер, укажува на позитивната врска помеѓу дополнителните инвестиции во образование и нивото на доход на работниците. Кандидатот утврдува дека дополнителните години на образование и зголеменото работно искуство имаат значаен позитивен ефект врз просечните плати во земјите од Централна и Југоисточна Европа. Сепак, резултатите покажуваат дека постојат варијации во ефектите од формалното и неформалното образование врз доходите на работниците во одделните земји од Централна и Југоисточна Европа. Највисоки маргинални приноси од образованието се забележани во Романија, Бугарија и Албанија, што ја нагласува ефикасноста, но и потребата од дополнителни инвестиции во образование во овие земји. Од друга страна, ниските приноси во Босна и Херцеговина, Северна Македонија и Србија сигнализираат недоволна искористеност на човечкиот капитал, неефикасно функционирање на пазарот на трудот и слаба усогласеност помеѓу понудените квалификации и вештини со оние коишто се побаруваат на пазарот на труд. Врз основа на овие наоди, се наметнува јасна потреба од реформи кои ќе ја зајакнат поврзаноста меѓу образованието и пазарот на труд, подобрување на институционалната ефикасност и дизајнирање политики насочени кон унапредување на продуктивноста и повисока искористеност на човечкиот капитал во регионот.

Резултатите во доменот на неформалната економија и неформалната вработеност упатуваат на фактот дека во дел од земјите од Централна и Југоисточна Европа значителна пропорција од вкупните економски активности и вкупната вработеност се реализираат во рамките на неформалната економија, пред сè во неформалниот пазар на труд, со што неформалната вработеност претставува еден од најзначајните предизвици за пазарите на труд во овие земји. Резултатите во овој сегмент ја потенцираат комплексната заемна поврзаност помеѓу неформалната вработеност и одделните детерминанти, како што се законската минимална плата, даночното оптоварување, нивото на БДП по глава на жител, владеењето на правото и одделните карактеристики на формалниот пазар на труд. Резултатите покажуваат дека постои статистички значајна каузалност помеѓу нивото на минималната плата и нивото на неформална вработеност, при што минималната плата служи како референтна основа за воспоставување на платите во неформалниот пазар на труд.

Дополнително, зголеменото даночно оптоварување придонесува работниците дел од своите активности да ги пренесат во неформалниот сектор со цел избегнување на дополнителното фискално оптоварување. Понатаму, резултатите укажуваат на постоење статистички значајна врска помеѓу невработеноста и неформалната вработеност, каде што неформалниот пазар на труд најчесто се користи како алтернатива за обезбедување на материјална егзистенција на работниците. Спротивно, подобрите економски перформанси и зголеменото ниво на владеење на правото водат до пониски нивоа на неформална вработеност. Во оваа насока, резултатите потврдуваат дека постои високо ниво на зависност помеѓу вработеноста во формалниот сектор во облик на вработеност за сопствена сметка и неформалната вработеност, со што се потврдува претпоставката дека дел од активностите на оваа категорија работници се трансферираат во неформалниот сектор.

На примерот на македонскиот неформален пазар на труд, резултатите покажуваат дека иако се забележува тренд на намалување на неформалната економија и вработеност во последната деценија, таа сè уште опфаќа значителен дел од економијата, особено во сектори како земјоделство, градежништво и трговија. Факторите како високото даночно оптоварување, слабата институционална рамка и ограничениот економски раст придонесуваат за перзистирање на високи нивоа на неформална вработеност. Кандидатот со ова емпириско истражување ја потенцира двојната улога на неформалниот пазар на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, каде што од една страна неформалниот пазар на труд служи како „работодавач во крајна инстанца“ каде што работниците кои, согласно со своите компетенции, не можат да се интегрираат на формалниот пазар на труд го генерираат својот егзистенцијален доход, додека од друга страна може да послужи како „мост“ за трансферирање на работниците во формалниот пазар на труд. Анализата на кандидатот ги потврдува овие претпоставки и ги истакнува институционалните и економски детерминанти како клучни фактори за подобрување на перформансите и карактеристиките на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа.

Резултатите од анализата на ефектите и улогата на одделните мерки и политики на пазарот на труд во земјите од Централна и Источна Европа покажуваат дека нивната ефикасност е детерминирана од капацитетот на институциите надлежни за креирање и спроведување на овие мерки, нивната усогласеност со потребите на пазарот на трудот и конзистентноста и предвидливоста во нивната имплементација. Земјите кои се карактеризираат со високо ниво на ефикасност на овие мерки во подобрувањето на перформансите на пазарот на трудот се одликуваат со оптимални служби за вработување, оптимално искористување на фискалните поттици за вработување, како и добро дизајнирани обуки и тренинг програми наменети за работниците. Сепак, резултатите покажуваат дека во дел од земјите, мерките не коинцидираат со реалните потреби на пазарите на труд и истите немаат долгорочно влијание врз интеграцијата на работната сила. Особено изразената неефикасност се забележува кај мерките и политиките поврзани со обуките и тренинг програмите и мерките за самовработување. Резултатите покажуваат дека ефикасната комбинација на активни и пасивни мерки на пазарот на трудот, со фокус врз унапредувањето на човечкиот капитал, стабилните институции и развојно ориентираните политики претставуваат клучна компонента за долгорочно подобрување на пазарите на труд во земјите од Централна и Источна Европа.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Кристијан Кожески, со наслов: „Детерминанти на пазарите на труд во земјите во развој – посебен осврт на македонскиот пазар на труд“, претставува значаен теоретски и емпириски придонес во анализата на перформансите, карактеристиките и одделните детерминанти на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа. Основната цел е истражувањето е да се утврдат карактеристиките на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, да се утврди јазот во перформансите и веројатностите за нивна конвергенција, како и одделното влијание на економските и институционалните детерминанти врз функционирањето на пазарите на труд, во прв ред неформалната економија, институционалната поставеност и регулаторните механизми, влијанието на човечкиот капитал, како и ефектите од одделните политики на пазарите на труд. Во трудот се користи сеопфатен методолошки пристап кој вклучува напредни економетриски и

статистички методи со цел систематски да се анализираат карактеристиките, перформансите и детерминантите на пазарот на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, со особен фокус на Северна Македонија. Фактор-анализата со методот на главни компоненти овозможила идентификација на латентните фактори што ги детерминираат структурните предизвици на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа.

За процена на влијанието на макроекономските индикатори врз продуктивноста на трудот на случајот на македонскиот пазар на труд, користена е регресиона анализа со методот на обични најмали квадрати (ОНК), а за анализа на институционалните ефекти врз пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа применета е регресиона анализа со фиксни ефекти на панел податоци. Моделот на Минцер, адаптиран на макроекономско ниво се користи за проценка на приносите од образованието и работното искуство врз на работниците. За процена на степенот на неформалната економија во Северна Македонија, применет е индиректниот метод на потрошувачка на електрична енергија, додека анализата на детерминантите на неформалната вработеност во земјите од Централна и Југоисточна Европа е реализирана со користење на регресиона анализа со примена на панел податоци. За анализа на перцепциите на бизнис-секторот за степенот, видот и основните причини на неформалната економија и неформалната вработеност во Македонија, спроведен е анкетен прашалник. На крај, со примена на динамички панел-модел со Arellano-Bond GMM методологија се анализираат ефектите од политиките на пазарот на труд врз стапката на вработеност во земјите од Централна и Источна Европа.

Очекуваниот научен придонес на трудот се состои во мултидимензионалната анализа на пазарите на труд во земјите од Централна и Југоисточна Европа, со посебен акцент на структурните, институционалните и економски фактори што ги детерминираат нивните перформанси, со што фокус е ставен на македонскиот пазар на труд. Преку примена на разновидни, современи квантитативни методи трудот обезбедува нови емпириски сознанија за структурните предизвици на пазарите на трудот, состојбата и детерминантите на неформалниот пазар на труд, ефектите од образованието, како и го проценува влијанието на одделните институции врз подобрувањето на перформансите на пазарите на труд. Докторската дисертација нуди сеопфатна компаративна анализа на пазарите на труд во одделните земји од Централна и Југоисточна Европа со што ја продолжува со нови сознанија постојната научна дебата за предизвиците на пазарите на трудот во овие земји. Врз основа на добиените резултати, докторската дисертација нуди и конкретни препораки за унапредување на перформансите на пазарите на труд во овие земји со што дополнително го зголемува нејзиниот научен и практичен придонес.

Докторската дисертација на кандидатот м-р Кристијан Кожески, со наслов: „Детерминанти на пазарите на труд во земјите во развој – посебен осврт на македонскиот пазар на труд“, 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 има објавено следниве рецензирани истражувачки трудови во повеќе меѓународни научни списанија со и без фактор на влијание:

1. Trpeski, P. Kozheski, K., Gunter, M. (2024) 'Labor Productivity in the Selected SEE Countries: Trends and Determinants', *Ekonomski Horizonti*, Volumen 26, Sveska 1, pp. 79-97 (импакт фактор: 0,271 според Сцимаго). Достапно на: https://www.horizonti.ekfak.kg.ac.rs/sites/default/files/Casopis/2024_1/EH_2024_1_r_s_6_PT.pdf.
2. Slaveski, T., Kozheski, K. (2024) 'Labour Productivity, Wages, and Inflation: Evidence from Selected Central and South-East European Countries', *Journal of Eurasian Economies*, Volume 3, Issue 1, pp. 1-16. Достапно на: <https://journal.avekon.org/?p=/Journal/PaperPage&paper=130>.
3. Trenovski, B., Gligoric, D., Kozheski, K., Merdzan, G. (2023) 'Do Wages Reflect Growth Productivity-Comparing the European East and West?', *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 25 (4), pp.683-699 (импакт фактор 1.1 според WOS). Достапно на: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19448953.2023.2167167>.

4. Mamucevska Bojadjieva, D., Cvetanoska, M., Kozheski, K., Mujcinovic, A., Gasparovic, S. (2022) 'The impact of education on youth employability: the case of selected Southeastern European Countries', *Youth & Society*, 54 (2), pp. 29S-51S (импакт фактор 2.0). Достапно на: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0044118X211069403>.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на сето претходно истакнато, Комисијата има посебно задоволство да констатира дека м-р Кристијан Кожески изработил труд со исклучителна научна и практична вредност, кој ги задоволува високите нивоа на научно-методолошките и апликативни стандарди за изработка на докторски труд. Оттаму, Комисијата има особена чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје:

1. да донесе одлука за прифаќање на рецензијата за успешно и квалитетно изработен докторски труд на кандидатот м-р Кристијан Кожески, со наслов: „Детерминанти на пазарите на труд во земјите во развој – посебен осврт на македонскиот пазар на труд“;
2. да определи Комисија за одбрана на докторска дисертација;
3. да одобри закажување на датум за јавна одбрана на докторскиот труд.

Скопје, 22.4.2025

КОМИСИЈА

Проф. д-р Предраг Трпески, претседател, с.р.
Проф. д-р Трајко Славески, ментор, с.р.
Проф. д-р Таки Фити, член, с.р.
Проф. д-р Пеце Недановски, член, с.р.
Проф. д-р Борче Треновски, член, с.р.

ПРЕГЛЕД
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.	Симон Начевски	„Анализа на перформансите на европските централни банки за време и по covid-19 кризата“	“Performance analysis of European central banks during and after the COVID-19 crisis “	проф. д-р Виолета Цветкоска	11.4.2025Год ина Бр.02-606/40

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ МЕХАНИКА НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ на 18.2.2025 година, за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област механика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет со број 02-365/2 одржана на 27.3.2025, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Даме Коруноски, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје, д-р Златко Петрески, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје и д-р Виктор Гаврилоски, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област механика, во предвидениот рок се пријави м-р Анастасија Анѓушева Игњатовска, дипл. маш. инж.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката м-р Анастасија Анѓушева Игњатовска, дипл. маш. инж., е родена на 28.5.1997 година во Скопје, Република Македонија. Средно образование завршила во ОСУ „Св. Климент Охридски“ во Охрид, во 2016 г., со одличен успех во сите четири години. Во учебната 2016/2017 г. се запишала на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на Машинскиот факултет, на насоката Производно инженерство, каде што на листата за запишани студенти за таа генерација била рангирана како прва. Додипломските студии (240 ЕКТС) ги завршила во септември 2020 г. со просечен успех 9,95.

Во текот на своите додипломски студии, кандидатката активно била вклучена во воннаставни активности како учесник во неколку интердисциплинарни проекти, и тоа:

- развој на проект во рамките на студентските проекти организирани од Машинскиот факултет во Скопје – Project Hub: Автономни структури со интегрирани паметни материјали, и

- дизајн и изработка на прототип: Помагало за лица со попреченост во движењето.

Дополнително, во текот на последната година од своите додипломски студии, забележала успех на Олимпијада за креирање на технологија за металопреработувачки процеси и како претставник на Машинскиот факултет во Скопје го освоила второто место на светско ниво.

Во периодот од јуни 2020 до јануари 2021 г., таа била вработена како машински инженер во „БРАКО“ – Велес.

Во учебната 2020/2021 г., кандидатката се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на Машинскиот факултет во Скопје, на студиската насока Механика и машински системи. Вториот циклус студии (60 ЕКТС) ги завршила во октомври 2021 г. со просечен успех 10,00, со магистерскиот труд на тема: „Моделирање и симулација на надолжната динамика на мобилни машини за чистење улици на електричен погон и погон на горивни ќелии“, со што се стекнала со звањето магистер на технички науки по машинство.

По завршувањето на своите магистерски студии, во 2022 година запишала докторски студии во Школата за докторски студии при УКИМ.

Кандидатката доставила уверение за познавање на англиски јазик, кое според Европската јазична рамка на Советот на Европа одговара на ниво Ц1, издадено од УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, со што докажува одлично познавање на англискиот јазик.

2. НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА И СТРУЧНО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ

За време на своите додипломски студии, кандидатката била студент – тутор при Институтот за механика по предметите Јакост на материјалите и Вибрации во машинство. Во периодот од јануари 2020 до декември 2021 г., таа била ангажирана на Машинскиот факултет како соработник истражувач и демонстратор по предметите што ги покрива Институтот за механика и учествувала во организација на делот од вежби по предмети од областа на механиката: Механика 2, Јакост на материјалите и Механизми во мехатрониката.

Во моментот, кандидатката е асистент на Институтот за механика при Машинскиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1250, од 1 декември 2021 година. Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Машински факултет, кандидатката м-р Анастасија Анѓушева Игњатовска изведува вежби на прв циклус студии на предмети кои ги покрива Институтот за механика при Машинскиот факултет во Скопје. Кандидатката е ангажирана во реализација на вежбите по следниве предмети: Механика 1, Јакост на материјалите, Механика 2, Механизми во мехатрониката и Теорија на машини и механизми. Покрај тоа што кандидатката одлично ја извршува наставната дејност на Институтот, кандидатката континуирано се надградува при што во текот на својата работа има објавено 20 научни трудови од областа на машинството.

Листа на објавени трудови во периодот од 2020 до 2024 година:

- **Anastasija Ignjatovska**, Mite Tomov. 2020 “Application of non-standard desing of experiments and its validation in determining nominal parameters in production process”, 38/2, 127-134.
- **Ignjatovska Anastasija**, and Mite Tomov. 2021. “Determining Nominal Values of Input Parameters for Production Process Using DOE”. Journal of Production Engineering 24 (1):29-34.
- Tomov, Mite, Leonard Abazovski, **Anastasija Ignjatovska**. 2021. “Contribution to the SPC Implementation by Selecting an Appropriate Variable Control Chart”. Journal of Production Engineering 24 (1):50-54.
- **Anastasija Ignjatovska**, Zlatko Petreski, 2022. “Modeling and Simulation of Performance and Range of Electric Sweeper and Fuel Cell Sweeper”. Special Issue on Mathematical Computing and Engineering Artificial Intelligence Vol. 71 No. 3s.
- Pecioski D., **Ignjatovska A.**, Shishkovski D., Domazetovska, S, Anachkova M., Design of an energy harvesting system using piezoelectric materials. GREDIT 2022
- **Ignjatovska A.**, Pecioski D., Shishkovski D., Anachkova M., Domazetovska, S,. Analytical modeling and FEM simulations of an energy harvesting cantilever beam. GREDIT 2022.
- **Ignjatovska A.**, Velkovski T., Petreski Z., Anachkova M. Physics-based data-driven methods for diagnostics of rotating machinery, The 2nd DIFENEW International Student conference (DISC2022).
- Anachkova M., Domazetovska S., **Ignjatovska A.**, Velkovski T. Investigation of noise barriers effectiveness in traffic noise pollution reduction: a case study for the city of Skopje, The 2nd DIFENEW International Student conference (DISC2022)
- **Игњатовска Анастасија**, Интеграција на физички базирани модели и модели засновани на база на податоци за вибрациско-дијагностички надзор на состојбата на ротирачки машини. Школа за докторски студии, 2022.

- **Anastasija, I.**, Damjan, P., Dejan, Š., Maja, A. and Simona, D., 2023. 661. Analytical modeling and FEM simulations of energy harvesting cantilever beam. Mechanical engineering-scientific journal, 41(1), pp.29-36.
- Damjan, P., **Anastasija, I.**, Dejan, Š., Simona, D. and Maja, A., 2023. 662. Design of an energy harvesting system using piezoelectric materials. Mechanical engineering-scientific journal, 41(1), pp.37-42.
- **Anastasija Ignjatovska**, Zoran Pandilov, Zlatko Petreski. Physics-based, data-driven, and physics-based data-driven methods for diagnostics of rotating machinery – state of the art. Annals of Faculty Engineering Hunedoara
- – International Journal of Engineering, Tome XXI, February 2023.
- D. Pecioski, V. Gavriloski, S. Domazetovska and **A. Ignjatovska**, "An overview of reinforcement learning techniques," 2023 12th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO), Budva, Montenegro, 2023, pp. 1-4
- Slavčo, P., Dame, K., **Anastasija, I.**, & Damjan, P. (2023). 660. Design and implementation of an automated safety lock system with multiple authentications and alarm protection. Mechanical Engineering-Scientific Journal, 41(1), 23-28.
- Shishkovski, D., Pecioski, D., **Ignjatovska, A.**, Domazetovska, S. and Anachkova, M., 2023, May. Analytical and experimental model of an energy harvesting system. In 2023 International Conference on Control, Automation and Diagnosis (ICCAD) (pp. 1-6). IEEE.
- **A. Ignjatovska**, Z. Petreski, S. Domazetovska and D. Pecioski, "Time-domain Analysis of Vibration Signals of Rotating Machinery with defects under varying load conditions," 2023 International Conference on Control, Automation and Diagnosis (ICCAD), Rome, Italy, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICCAD57653.2023.10152458.
- **Ignjatovska, A.**, Shishkovski, D., & Pecioski, D. (2023). Classification of present faults in rotating machinery based on time and frequency domain feature extraction. Vibroengineering Procedia, 51.
- **Игњатовска А. Анастасија** - Примена на модели засновани на база на податоци за вибрациско-дијагностички надзор на состојбата на ротирачки машини. Школа за докторски студии, 2024.
- Pecioski, D., Domazetovska Markovska, S., Gavriloski, V., Anachkova, M. and **Ignjatovska Angjusheva, A.**, 2024, October. Development of low-cost MEMS microphone array for sound localization in urban environments. In INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings (Vol. 270, No. 7, pp. 4641-4651). Institute of Noise Control Engineering.
- Shishkovski, D., Pecioski, D., **Ignjatovska, A.**, Anachkova, M. and Petreski, Z., 2024, June. Modeling and Characterizing of Electrodynamic Shaker ESE 211. In 2024 13th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO) (pp. 1-4). IEEE.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната и стручно-научната дејност на м-р Анастасија Анѓушева Игњатовска. Во таа смисла, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката м-р Анастасија Анѓушева Игњатовска во целост ги исполнува условите наведени во конкурсот и ги задоволува критериумите предвидени во Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Според гореизнесеното, членовите на Рецензентската комисија му предлагаат на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, кандидатката м-р Анастасија Анѓушева Игњатовска, дипл. маш. инж., да биде избрана во соработничко звање – асистент во научната област (2.03.00.13) механика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Даме Коруноски, с.р.

Проф. д-р Златко Петрески, с.р.

Проф. д-р Виктор Гаврилоски, с.р.

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

Кандидат:

(Анастасија Горан Ангешева Игњатовска)

Институција:

(Машински факултет – Скопје/Институт за механика)

Научна област: механика (2.03.00.13)

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

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 од соодветната област Назив на научната област: механика и машински системи.	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: 9,95. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик. 2. Назив на документот: Уверение според CEFR (ниво Ц1). 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје. 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2025.	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Даме Коруноски, с.р.

Проф. д-р Златко Петрески, с.р.

Проф. д-р Виктор Гаврилоски, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ОФТАЛМОЛОГИЈА 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 17.3.2025 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област офталмологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-2181/35, донесена на 8.4.2025, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Милена Голубовиќ, редовен професор во пензија на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Никола Николовски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Келменд Спахиу, редовен професор во пензија на Медицинскиот факултет во Приштина.

Членот на Комисијата, д-р Келменд Спахиу, кој е професор на странски универзитет, изјавува дека го познава македонскиот јазик и поради тоа извештајот се потпишува на македонски јазик.

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 по предметите од наставно-научната област офталмологија, во предвидениот рок се пријави вонпр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска.

Вонпр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката вонреден професор д-р Емилија Ѓошевска Даштевска е родена на 10.11.1970, во Куманово. Средно образование завршила во Куманово на 10.6.1989. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при УКИМ во Скопје, на 28.3.1995 година. Дипломирала на 28.3.1995 година, со просечен успех 8,40.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1997/1998 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Медицинскиот факултет при УКИМ во Скопје. Студиите ги завршила на 26.1.2009 година, со просечен успех 9,43. На 26.1.2009 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Биометриска евалуација и корелација на линеарните димензии на еметропно око врз основа на влијанието на родилните параметри“.

Докторска дисертација пријавила во 2010 година на Медицинскиот факултет при УКИМ во Скопје. Дисертацијата на тема: „Епидемиолошки и клинички карактеристики на механичките повреди на окото кај хоспитализирани пациенти на Клиниката за очни болести во Скопје“, ја одбрала на 4.7.2014 година, со што се стекнала со научниот степен доктор на медицински науки.

Во 2020 година е избрана, а во 2003 година реизбрана за помлад асистент по предметот Офталмологија. Во 2015 година е избрана во звањето научен соработник, а во 2020 година во виш научен соработник по предметот Офталмологија. Во 2023 година е избрана во звањето вонреден професор на Медицинскиот факултет по предметот Офталмологија.

Во моментот е вонреден професор. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1291 од 15.9.2023 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 742, бр. 828, бр. 1109, бр. 1220 и бр. 1291, 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

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката д-р Емилија Ѓошевска Даштевска, вонреден професор, изведува предавања и вежби на прв циклус студии на студенти по општа медицина, стоматологија, како и предавања на тригодишните стручни студии за медицински сестри/техничари и на тригодишните стручни студии за дипломирана акушерка/акушер. Во моментот е ментор и едукатор на специјализанти по офталмологија и на лекари од други специјалности, според Правилникот за специјализации и супспецијализации на Медицинскиот факултет.

По последниот избор во звањето вонреден професор, д-р Емилија Ѓошевска Даштевска била ментор на 2 дипломски и на 5 специјалистички труда.

Кандидатката учествувала како член во комисија за оценка и одбрана на 2 дипломски, 14 специјалистички, 1 магистерски труд и во оценка и одбрана на 1 докторска дисертација. Во моментот е ментор на 2 кандидата на докторски студии.

Кандидатката е автор на рецензирана монографија под наслов: „Нарушувања на видот и можности за превенција“, објавена во 2022 година од Медицинскиот факултет при УКИМ во Скопје, и автор на прирачник од областа на здравството, под наслов: „Прирачник за помош и нега на стари лица и лица со попреченост“, објавен од страна на Црвен крст на РС Македонија.

Научноистражувачка дејност

По последниот избор во звањето вонреден професор, д-р Емилија Ѓошевска Даштевска има објавено вкупно 40 научни трудови од областа офталмологија во меѓународни научни списанија и 9 труда во зборници од научни собири.

Д-р Емилија Ѓошевска Даштевска била учесник во 1 меѓународен научен проект.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Вонр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Универзитетската клиника за очни болести во Скопје. Врши стручна едукација на специјализанти по офталмологија.

Кандидатката д-р Емилија Ѓошевска Даштевска остварила експертски активности во изготвувањето на 16 медицински вештачења и елаборат за изработка на научен проект.

Стручно усовршување кандидатката остварила со студиски престој во „Athens Eye Hospital“, во Грција, во 2023 година, и во „ISLA“, Гаја, Португалија, во 2022 година.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи на државни и други органи, Министерството за здравство на РС Македонија, Лекарската комора на РС Македонија, Министерството за труд и социјална политика на РС Македонија и Универзитетската клиника за очни болести, како:

- член на Комисија за признавање на специјализации и супспецијализации од офталмологија завршени во странство;
- член на првостепена Комисија за издавање на конзилијарно мислење со наод за остварување на право на паричен надоместок за потполно слепо лице со попреченост;
- член на Комисија за полагање на стручен испит на доктори по медицина;
- член на Комисија за издавање на конзилијарно мислење за проценка на вид (за ИПК);
- член на Комисија формирана од Министерство за здравство на РС Македонија за доделување лиценца за вршење на здравствена дејност – офталмолошка хирургија на ниво на РС Македонија во мрежа на здравствени установи во РС Македонија;
- член на Комисија за ревизија за наод, оцена и мислење за утврдување на инвалидност, односно неспособност за работа;
- член на второстепена Комисија за издавање на конзилијарно мислење со наод за остварување на право на паричен надоместок за потполно слепо лице со попреченост;
- тим-координатор на Работна група за превод и стручна редактура на Кохранови упатства за практикување на медицина базирана на докази.

Вонр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска активно е вклучена во работата на бројни комисии на УКИМ, и тоа:

- Наставно-научен совет на Медицинскиот факултет;
- Работна група за изготвување на предлог студиска програма за додипломски стручни студии за оптометрија;
- Совет на студиска програма на трет циклус на студии – докторски студии на медицина;
- Наставен одбор на Медицинскиот факултет;
- Научен одбор на Медицинскиот факултет;
- Одбор за специјализации и супспецијализации на Медицинскиот факултет;
- Кадровски одбор на Медицинскиот факултет;
- Комисија за еквиваленција на предмети и остварени кредити.

Кандидатката била член на научен одбор на 5. Конгрес на офталмолозите на Македонија со меѓународно учество. Била член на 4 рецензентски комисии за избор на лица во наставно-научно звање.

Вонр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска е добитник на повеќе благодарници – во 2021 година, од Лекарската комора на Република Северна Македонија, за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот КОВИД-19, во 2022 година, од Црвениот крст на РС Македонија, за особен придонес и ангажираност во подобрување на квалитетот на животот на лицата со попреченост, и во 2023 година, од Македонското лекарско друштво на РС Македонија.

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

Кандидат: Вонр. проф. д-р Емилија Милан Ѓошевска Даштевска

Институција: Медицински факултет – Скопје, ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести

Научна област: офталмологија

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: 8,40. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,43.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицински науки; поле: клиничка медицина; подрачје: офталмологија.	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 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. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Anaesthesia 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови - 23: РС Македонија - 9, Австрија - 1, Италија - 1, Србија - 3, Норвешка - 1, Турција - 3, Бугарија - 1, Хрватска - 1, Босна и Херцеговина - 1, Израел - 1, Косово - 1 3. Наслов на трудот: Management of delivery in patients with ophthalmic diseases 4. Година на објава: 2023	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 1. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Ophthalmology	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови 19: Македонија - 4, Словенија - 3, БИХ - 3, САД - 1, Грција - 1, Хрватска - 1, Израел - 1, Србија - 4, Бугарија - 1) 3. Наслов на трудот: Функционална амблиопија и страбизам 4. Година на објава: 2023	
3.3	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. Назив на научното списание: Medicus 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови - 25: Македонија - 5, Косово - 5, САД - 4, Албанија - 3, Германија - 2, Белгија - 1, Бугарија - 1, Црна Гора - 1, Австрија - 1, Турција - 1, Израел - 1) 3. Наслов на трудот: Ендофталмитиси 4. Година на објава: 2023	Да
3.4	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. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Anaesthesia 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови - 23 членови: РС Македонија - 9, Австрија - 1, Италија - 1, Србија - 3, Норвешка - 1, Турција - 3, Бугарија - 1, Хрватска - 1, Босна и Херцеговина - 1, Израел - 1, Косово - 1) 3. Наслов на трудот: Ophthalmological manifestation of albinism 4. Година на објава: 2023	Да
3.5	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. Назив на научното списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови - 32: Македонија - 12, БИХ - 3, Србија - 8, Бугарија - 1, Полска - 1, Бугарија - 1, Хрватска - 1, Ерменија - 1, Украина - 1, Црна Гора - 2, САД - 2) 3. Наслов на трудот: Bilateral congenital cataract in a newborn – literature review and case report 4. Година на објава: 2023	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.6	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. Назив на научното списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови - 32: Македонија - 12, БИХ – 3, Србија - 8, Бугарија - 1, Полска - 1, Бугарија - 1, Хрватска - 1, Ерменија - 1, Украина - 1, Црна Гора - 2, САД - 2) 3. Наслов на трудот: Spontaneous visual recovery following combined central retinal vein and cilioretinal artery occlusion – case report 4. Година на објава: 2023	Да
3.7	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. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Ophthalmology 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови - 19: Македонија - 4, Словенија - 3, БИХ - 3, САД - 1, Грција - 1, Хрватска - 1, Израел - 1, Србија - 4, Бугарија - 1) 3. Наслов на трудот: Амблиопија – приказ на случај 4. Година на објава: 2023	Да
3.8	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. Назив на научното списание: Medicus 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови - 25: Македонија - 5, Косово - 5, САД – 4, Албанија - 3, Германија - 2, Белгија - 1, Бугарија - 1, Црна Гора - 1, Австрија - 1, Турција - 1, Израел - 1) 3. Наслов на трудот: Melanoma malignum choroideae 4. Година на објава: 2023	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: Нарушувања на видот и можности за превенција, ISBN 978-608-4840-70-1 2. Место и година на објава: Скопје, 2022	Да
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум 15.9.2023, број на Билтен: 1291	Да

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

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Милена Голубовиќ, с.р.
Проф. д-р Никола Николовски, с.р.
Проф. д-р Келменд Спахиу, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Вонр. проф. д-р Емилија Милан Ѓошевска Даштевска

Институција: Медицински факултет – Скопје, ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести

Научна област: офталмологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Бр. активности	Поени од формулар	Вкупно
	Одржување на настава (лабораториски, клинички, аудиториски и колоквиуми), период 2020-2025 г.			
	Одржување вежби, Офталмологија, студенти на Медицински факултет (УКИМ)	299	0,03	8,97
	Одржување вежби, Офталмологија, студенти на Стоматолошки факултет (УКИМ)	52	0,03	1,56
	Одржување на предавања во учебната 2023/24 на студенти по општа медицина	18	0,04	0,72
	Одржување на предавања во учебната 2023/24 на студенти по дентална медицина	6	0,04	0,24
	Одржување на предавања на во учебната 2023/24 на студенти на тригодишни стручни студии за медицински сестри	11	0,04	0,44
	Одржување на предавања во учебната 2024/25 на студенти на тригодишни стручни студии за медицински сестри	11	0,04	0,44
	Одржување на предавања во учебната 2023/24 на студенти на тригодишни стручни студии за акушерки	2	0,04	0,08
	Консултации со студенти			
	Консултации со студенти	400	0,002	0,8
	Ментор на дипломска работа на медицински сестри/техничари	2	0,2	0,4
	Ментор и едукатор на здравствена едукација			
	Ментор на 15 специјализанти по офталмологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	281,5 месеци*4 недели*4 часа	0,08	360,32
	Едукатор 22 специјализанти по офталмологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	136 месеци*4*7 часа	0,08	304,64

	Едукатор на 7 лекари на специјализација од други области, Медицински факултет, УКИМ, Скопје (5,5 месеци)	5,5 *4*7 часа	0,08	12,32
	Ментор на специјалистичка работа	5	1	5,0
	Член на комисија за оценка и одбрана на дипломски труд (решение бр. 14-4137/3 од 27.12.23 и бр. 14-3881/3 од 22.3.2022, Медицински факултет, УКИМ, Скопје)	2	0,1	0,2
	Член на комисија за оценка или одбрана на специјалистичка работа	14	0,2	2,8
	Член на комисија за оценка и одбрана на магистерски труд (одлука бр. 10-211/4 од 1.6.2022 и одлука бр. 20-211/6 од 1.7.2022, Филозофски факултет, УКИМ, Скопје)	2	0,3	0,6
	Член на комисија за оцена на докторски труд, одлука бр. 0905-4660/140 од 25.9.2024 год., Медицински факултет, УКИМ, Скопје	1	0,7	0,7
	Член на комисија за одбрана на докторски труд, одлука бр. 0905-2217/33 од 26.4.2024 год., Медицински факултет, УКИМ, Скопје	1	0,7	0,7
	Научно-популарна книга – коавтор			
	<i>Прирачник за нега на сѝари лица и лица со ѝопреченостѝ</i> , Црвен крст на РС Македонија, 2021 год. ISBN 978-608-4611-10-3 COBIS.MK-ID 53172997	1	4	4
Вкупно:			704,93	

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Бр.активности	Поени од формулар	Вкупно
	Учесник во научен проект			
	Учесник во меѓународен проект: <i>Comparative single dose 3 way cross-over bioavailability study of ampagliflozin 25 mg tablet formulations in healthy volunteers fed condition.</i>	1	5	5
	Позитивно рецензирана книга – монографија			
	Автор на монографија: <i>Нарушувања на видоѝ и можностѝ за ѝревенција</i> , Медицински факултет – Скопје, 2022 г. ISBN -13 978-608-4840-70-1	1	0,8*8	6,4
	Ментор на III циклус – докторски студии	2	5	10
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кои 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			
	Dashevskaja Gjoshevskaja E. , Pandilov S, Isjanovski I. <i>Convergence insufficiency</i> . MJA, 2023, Vol.7 (3): 20-27.	1	0,8*5	4,0
	Ѓошевска Даштевска Е. , Петрушевска А, Трпевска Шекеринов Н. <i>Функционална амблиопија и циклолин</i> , Медикус, 2022, Vol (2)3:317-320.	1	0,8*5	4,0
	Исјановски И, Ѓошевска Даштевска Е. <i>Амблиопија - приказ на случај</i> . МЈО, 2023, Vol.10: 98-104.	1	0,9*5	4,5
	Блажевска С. Димитрова Радојичиќ Д, Ѓошевска Даштевска Е. <i>Функционална амблиопија и страбизам</i> . МЈО, 2023, Vol.10: 32-37.	1	0,8*5	4,0
	Денова А, Ѓошевска Даштевска Е. , Петрушевска А. <i>Рецидивна миопија – преглед на литературата</i> . Медикус, 2023, vol. 28(1): 113-118.	1	0,8*5	4,0
	Gjoshevskaja Dashevskaja E. , Ivanova Cekov M, Pandilov S. <i>Causes of acute strabismus</i> . MJA, 2022, Vol.6 (3): 84-91.	1	0,8*5	4,0
	Gjoshevskaja Dashevskaja E. , Pandilov S, Trpevska Sekerinov N. <i>Management of delivery in patients with ophthalmic diseases</i> . MJA, 2023, Vol.7 (1): 39-45.	1	0,8*5	4,0
	Dashevskaja Gjoshevskaja E. , Pandilov S, Ivanova Cekov M. <i>Ophthalmological manifestation of albinism</i> . MJA, 2023, Vol.7 (3). ISSN 2545-4366.	1	0,8*5	4,0
	Gjoshevskaja Dashevskaja E. , Belevska M. <i>Phthiriasis palpebrarum</i> . Македонски медицински преглед = Macedonian Medical Review, 2020; 74(3): 212-214.	1	0,9*5	4,5
	Петрушевска А, Трпевска Шекеринов Н, Голубовиќ М, Ѓошевска Даштевска Е. <i>Минералокортикоидни инхибитори во третман на рецидивна централна серозна хориореџиноидија</i> , Medicus, 2020; 25(3): 452-460.	1	0,6*5	3,0
	Gjoshevskaja Dashevskaja E. , Trpevska Shekerinov N, Ivanova M. <i>Covid-19 and ophthalmic manifestations: Review of the literature</i> . Arhivi na Javno zdravje, 2020; 12(3): 68-75.	1	0,8*5	4,0
	Петрушевска А, Ѓошевска Даштевска Е. , Трпевска Шекеринов Н. <i>Значење на визуелниот скрининг кај деца на предучилишна возраст</i> . Македонско списание за офталмологија - Macedonian Journal of Ophthalmology, 2021: 6(2)	1	0,8*5	4,0

Rushiti M, Goshevska Dastevska E. <i>Компјутерски визуелен синдром (Computer vision syndrom - CVS). Medicus, 2021; 26(3): 356-359.</i>	1	0,9*5	4,5
Петрушевска А, Трпевска Шекеринов Н, Голубовиќ Арсовска М, Ѓошевска Даштевска Е. , Сотировски Б. <i>Примена на антиагонистичките на васкулар ендотелијален фактор на раст кај патиолошки состојби на задниот семен на около. Medicus, 2021;26(3): 339-347.</i>	1	0,6*5	3,0
Даштевска Е. , Голубовиќ М, Трпевска Шекеринов Н. <i>Превенција на визуелни повреќености и слепо кај деца. Medicus, 2021; 26(2): 225-230.</i>	1	0,8*5	4,0
Gjosevska Dashtevska E , Ivanova M. <i>Prevention of eye injuries in sports. Research in Physical Education, Sport and Health, 2020, Vol. 9, No. 2, pp.107-110.</i>	1	0,9*5	4,5
Trpevska Shekerinov N, Golubovic M, Gjosevska Dashtevska E. <i>Bilateral X-linked juvenile macular retinoschisis – observation and treatment. Македонски медицински преглед = Macedonian Medical Review, 2021; 75(1): 41-47.</i>	1	0,8*5	4,0
Velkovski Z, Belevska M, Gjosevska Dastevska E. <i>Pharmacoeconomic implications generated by primary open-angle glaucoma on workers. Acta Medica Mediana, 2021; 60(3): 11-19.</i>	1	0,8*5	4,0
Gjoshevska Dashtevska E. , Ivanova Cekov M. <i>Effects of citicoline on amblyopia. Acta Morphologica, 2021; 18(2): 85-90.</i>	1	0,9*5	4,5
Голубовиќ М, Ѓошевска Даштевска Е. , Трпевска Шекеринов Н. <i>Визуелни нарушувања и слепо кај деца и адолесценции. Македонско списание за офталмологија - Macedonian Journal of Ophthalmology, 2021.</i>	1	0,8*5	4,0
Gjoshevska Dashtevska E. , Bajraktarova Misevska C, Ivanova Cekov M, Trpevska Shekerinov N, Shekerinov D. <i>Odontogenic orbital cellulitis – etiology, diagnosis, treatment and complications. Acta Morphologica, 2021; 18(1): 65-70.</i>	1	0,6*5	3,0
Gjosevska Dashtevska E. , Ivanova Cekov M, Trpevska Shekerinov N. <i>Promising treatment for blindness – bionic devices. Acta Morphologica, 2021; 18(1): 56-64.</i>	1	0,8*5	4,0
Велковска Б, Трпевска Шекеринов Н, Ѓошевска Даштевска Е. , Иванова М. <i>Окуларни манифестации кај Голденхар синдром - приказ на случај. Арх. Ј. Здравје, 2020; 12 (2): 64-70.</i>	1	0,6*5	3,0
Shekerinov Trpevska N, Gjoshevska Dashtevska E. , Ivanova M. <i>Ocular Aspects of</i>	1	0,8*5	4,0

	<i>Usher Syndrome</i> , Sanamed, 2020; 15: 51–54 ISSN-1452-662X DOI:10.24125/sanamed.v15i1.400.			
	Петрушевска А, Голубовиќ М, Ѓошевска Даштевска Е. , Нивичка Кјаева Ј. <i>Промени на внатрешна лимитна мембрана кај пациенти со оклузија на централна ретинална вена.</i> Medicus, 2022, Vol.27 (1): 60-64.	1	0,6*5	3,0
	Ѓошевска Даштевска Е. , Петрушевска А, Голубовиќ М. <i>Механички повреди на очите – можности за нивна превенција и рехабилитација.</i> Medicus, 2022, Vol.27(1): 81-86.	1	0,8*5	4,0
	Velkovski Z, Belevska M, Gjosevska Dastevska E. <i>Assessment of the social burden on patients with primary open-angle glaucoma.</i> Acta Medica Mediana 2021; 60(4): 30-38. doi. 10.5633/amm.2021.0405	1	0,8*5	4,0
	Петрушевска А, Шекеринов Трпеска Н, Ѓошевска Даштевска Е. <i>Значењето на оптичка кохерентна томографија за follow-up на оптичка невропатија кај мултипла склероза – приказ на случај.</i> Medicus, 2022.	1	0,8*5	4,0
	Trpevska Shekerinov N, Petrushevska A, Gjoshevska Dashtevska E. , Shekerinov T, Nivichka Kjaeva J. <i>Dry eye disease and risks of urban air stress conditions – Literature review.</i> Архиви на јавно здравје, 2022.	1	0,6*5	3,0
	Trpevska Shekerinov N, Kjaeva Nivicka J, Pandilov S, Gjoshevska Dashtevska E. , Petrushevska A. <i>The role of Afibercept in the treatment of a patient with polypoidal choroidal vasculopathy – Case report.</i> Journal of Morphological Sciences, 2022, Vol.5 (2): 68-75.	1	0,6*5	3,0
	Ѓошевска Даштевска Е. , Петрушевска А, Трпеска Шекеринов Н. <i>Хороидален меланом-melanoma malignum choroideae.</i> Medicus, 2023; 28(2): 277-285.	1	0,8*5	4,0
	Gjoshevska Dashtevska E. , Ivanova Cekov M, Jakjovski K. <i>Botulinum toxin in the treatment of strabismus.</i> Mac Pharm. Bull, 2022. Vol.68 (1).	1	0,8*5	4,0
	Gjoshevska Dashtevska E. , Ivanova Cekov M, Trpevska Shekerinov N. <i>Complications of strabismus surgery.</i> Macedonian Journal of Anaesthesia, 2022. Vol. 6 No 2; 55-63.	1	0,8*5	4,0
	Petrushevska A, Dashtevska Gjosevska E. , Shekerinov Trpevska N. <i>The role of optical coherent tomography in diagnosis and evaluation of eye diseases in pediatric population.</i> Macedonian Journal of Anaesthesia, 2022. Vol. 6 No 2; 37-45.	1	0,8*5	4,0
	Isjanovski I, Gosevska Dastevska E. <i>Cortical vision impairment – A case report.</i> Acad Med J 2022; 2(1): 163-166.	1	0,9*5	4,5

	Шакири Л, Ѓошевска Даштевска Е. <i>Спонтанно индуцирана катаракта. Medicus, 2022.</i>	1	0,9*5	4,5
	Isjanovski I, Pandilov S, Gjoshevska Dashtevska E. <i>Bilateral congenital cataract in a newborn – literature review and case report. JMS, 2023, Vol.6 (3):170-175.</i>	1	0,8*5	4,0
	Shekerinov N, Petrushevska A, Gjoshevska Dashtevska E. <i>Spontaneous visual recovery following combined central retinal vein and cilioretinal artery occlusion – case report. JMS, 2023: Vol.6 (3): 1-6.</i>	1	0,8*5	4,0
	Petrushevska A, Sotirovski B, Gjoshevska Dashtevska E., Cvetkovic Sandeva J, Bozinovski A. <i>Енгофталмитис. Medicus, 2023, Vol.28 (3):405-409.</i>	1	0,6*5	3,0
	Spirkovska Mangeroska A, Pandilov S, Trpevska Shekerinov N, Dashtevska Gjoshevska E., Rushiti M, Muaremovska Kanzoska Lj, Arsov T. <i>Mutation of ABCA4 gene as a cause of autosomal recessive form of Stargardt disease – case report. Acad Med J, 2024:4(3):133-138.</i>	1	0,6*5	3,0
4.	Рецензија на научен/ стручен труд			
	• Стручна рецензија на труд во Archives of Public Health • Стручна рецензија во Acta Morphologica • Стручна рецензија на труд во Македонски медицински преглед • Стручна рецензија на труд во JMS • Стручна рецензија на пишан труд, - бр.0905-5605/26 од 28.12.2021 и - бр. 0905-434/27 од 31.1.2025г., Медицински факултет, УКИМ, Скопје	6	0,2	1,2
	Учество на научен стручен собир со меѓународно учество – усна презентација			
	Ѓошевска Даштевска Е., Петрушевска А, Исјановски И, Голубовиќ М, Богданова И. Цитиколин во третман на амблиопија. V конгрес на офталмолозите на Македонија со меѓународно учество. 30.9-1.10.2022, Скопје, РС Македонија	1	1	1
	Ѓошевска Даштевска Е, Голубовиќ М, Трпевска Шекеринов Н. <i>Слаб вид и слејило - причини и превенција.</i> 20. Конгрес на Македонското лекарско друштво, 10-20.11.2020, РС Македонија	1	1	1
	Апстракт објавени во зборник од конференции – меѓународни			

	Ѓошевска Даштевска Е. , Петрушевска А, Исјановски И, Голубовиќ М, Богданова И. <i>Циџиколини во претиман на амблиопија</i> . V конгрес на офталмолозите на Македонија со меѓународно учество. 30.9-1.10.2022, Скопје, РС Македонија	1	1	1
	Исјановски И, Дума Х, Ѓошевска Даштевска Е. <i>Некои ризични фактори за претимурна ретинопатија</i> . V конгрес на офталмолозите на Македонија со меѓународно учество, 30.9-1.10.2022, Скопје, РС Македонија	1	1	1
	Petrushevska A, Trpevska Shekerinov N, Gjoshevska Dastevska Е. , Shekerinov D, Velkovska B, Sotirovski B. <i>The effectiveness of eplerenone in the treatment of recurrent central serous chorioretinopathy</i> . XXI Congress of ophthalmologists of Serbia with international participation, 26-29.05.2022, Vrdnik, Srbija	1	1	1
	Мехмети Г, Димовска Јорданова В, Голубовиќ Арсовска М, Ѓошевска Даштевска Е. <i>Ефекти на Bevacizumab во претиманот на неоваскуларен глауком предизвикан од пролиферативна форма на дијабетична ретинопатија</i> . 20. Конгрес на Македонското лекарско друштво, 10-20.11.2020, РС Македонија	1	1	1
	Ѓошевска Даштевска Е. , Голубовиќ М, Трпевска Шекевинов Н. <i>Слаб вид и слило - причини и превенција</i> . 20. Конгрес на Македонското лекарско друштво, 10-20.11.2020, РС Македонија	1	1	1
	Голубовиќ М, Ѓошевска Даштевска Е. , Трпевска Шекевинов Н. <i>Примена на антиагонисти на неоангиогенеза кај патолошки состојби на задниот семен на око</i> . 20. Конгрес на Македонското лекарско друштво, 10-20.11.2020, РС Македонија	1	1	1
	Bogdanova I, Gjoshevska Dashtevska Е. , Rushiti M, Rustemi N. <i>Trabeculectomy as the gold standard in surgical treatment of glaucoma</i> . XXIX Zdrzenie na lekari Albanci vo Makedonija, 25-27.10. 2024, Struga, RS Makedonija	1	1	1
	Bogdanova I, Gjoshevska Dashtevska Е. , Rushiti M. <i>Minimally invasive glaucoma surgery – advantages and disadvantages</i> . XXIX Zdrzenie na lekari Albanci vo Makedonija, 25-27.10.2024, Struga, RS Makedonija	1	1	1
	Petrushevska A, Shekerinov N, Gjoshevska Dashtevska Е. , Shekerinov D. <i>Goldenhar syndrome</i> . XXII Kongres na oftalmolozi na Srbija, 01-04.06.2023, Vrnjacka banja, R. Srbija	1	1	1
Вкупно:		188,1		

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Бр.активности	Поени од формулар	Вкупно
	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија			
	Вештачења во областа на офталмологијата (лиценца – Министерство за правда)	16	1	16
	Член на Комисија за признавање на специјализации и супспецијализации од областа офталмологија завршени во странство, решение бр. 10-613/2 од 1.2.2024 год.; бр. 10-3905/7 од 26.12.24; бр. 1782/1 од 29.1.2024	3	1	3
	Член на комисија за полагање на стручен испит, Лекарска комора, РС Македонија Решение бр.2001-457/2 од 14.12.21 год. Решение бр.2001-30/2 од 15.3.2022 год. Решение бр.2001-378/5 од 15.12.2020 Решение бр. 2001-135/2 од 20.9.2022 Решение бр. 2001-481/12 од 6.12.2023	5	1	5
	Член на првостепена Комисија за издавање на конзилијарно мислење со наод за остварување на право на паричен надоместок за потполно слепо лице со попреченост (решение бр. 17-8033/1 од 16.10.2023, Министерство за здравство на РС Македонија)	1	1	1
	Член на второстепена Комисија за издавање на конзилијарно мислење со наод за остварување на право на паричен надоместок за потполно слепо лице со попреченост (решение број 17-5052/1 од 31.5.2023 година)	1	1	1
	Член на Комисија за издавање на конзилијарно мислење за проценка на вид (за ИПК) (бр. 04-192/1 од 7.3.2024 и бр. 04-450/1 од 30.7.2024, ЈЗУ Клиника за очни болести, Скопје)	2	1	2
	Член на Комисија формирана од Министерство за здравство на РС Македонија за доделување лиценца за вршење на здравствена дејност офталмолошка хирургија на ниво на РС Македонија во мрежа на здравствени установи во РС Македонија (одлука бр. 17-5110/1 од 23.6.2021 год.)	1	1	1
	Тим-координатор на Работна група за превод и стручна редактура на 809 Кохранови упатства за практикување медицина базирана на докази, решение бр. 22-2050/1 од 1.2.2024, Министерство за здравство на РС Македонија	1	1	1
	Комисија за ревизија на наод, оценка и мислење за утврдување на инвалидност,	1	1	1

	односно неспособност за работа, решение бр. 09-5643/2			
	Изготвување и пријавување на научен национален проект, соработник	1	0,5	0,5
	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството – офталмологија	1	2	2
Вкупно:		33,5		

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активност:	Бр. активности	Поени од формулар	Вкупно
	Акредитиран ментор на докторски студии, решение бр. 08-179/4 од 17.2.2021 год.	1	1	1
	Акредитиран испитувач за спроведување на стручен испит за здравствени работници, бр. 2001-155/2 од 30.5.2023 год.	1	1	1
	Одговорен наставник по предметот Хируршки блок во оториноларингологија и офталмологија и избран предмет Офталмологија со нега на студиска програма по стручни спец. студии за инструментарки од втор циклус едногодишни студии (решение бр.02-5425/1 од 24.11.2023, Медицински факултет, Скопје)	1	1	1
	Раководител на внатрешна организациона единица			
	Раководител на Одделение – детска офталмологија на ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести, Скопје	1	3	3
	Времен вршител на должноста на раководител на Катедра за офталмологија, Медицински факултет, Скопје	1	3	3
	Раководител на Катедра за офталмологија, Медицински факултет, Скопје	1	3	3
	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир			
	Член на научен одбор на V конгрес на офталмологите на Македонија со меѓународно учество, Скопје, 2022 година	1	1	1
	Учество во комисии и тела на државни и други органи			
	Член на Наставен одбор, одлука бр.02-3321 од 17.11.2020 год. и бр.02-5685/10 од 18.12.2023, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2	0,5	1
	Член на Научен одбор, одлука бр. 02-4227-10 од 3.10.2022 год., Медицински факултет, УКИМ, Скопје	1	0,5	0,5

	Член на Комисија за признавање на испити, одлука бр. 02-4823/7 од 25.9.2024, Медицински факултет, Скопје	1	0,5	0,5
	Член на Комисија за еквиваленција на предмети и остварени кредити, одлука бр. 02-4823/1/37 од 25.9.2024, Медицински факултет, Скопје	1	0,5	0,5
	Член на Работна група за изготвување на предлог студиска програма за додипломски стручни студии за оптометрија на УКИМ во Скопје, одлука бр. 03-554/1 од 2.2.2024 год., Медицински факултет, Скопје	1	1	1
	Член на Совет на студиска програма на трет циклус студии – докторски студии на медицина, одлука бр. 02-5685/17 од 18.12.2023 год., Медицински факултет, УКИМ, Скопје	1	0,5	0,5
	Член на Кадровски одбор, одлука бр. 02-3685/9 од 18.12.2023, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	1	0,5	0,5
	Член на Одбор за специјализации и супспецијализации, одлука бр. 02-3685/6 од 18.12.2023, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	1	0,5	0,5
	Студиски престој во странство до 3 месеци „Athens Eye Hospital”, Атина, Грција „ISLA”, Гаја, Португалија	2	0,5	1
	Член на централна пописна комисија на ЈЗУ УКОБ, Скопје (02-604/6 од 10.12.2020 год.)	1	1	1
	Член на рецензентска комисија за избор во звања: - Одлука бр. 02-1573/18 од 5.4.2022, Медицински факултет, УКИМ, Скопје - Одлука бр. 02-3834/15 од 12.9.2023, Медицински факултет, УКИМ, Скопје - Одлука бр. 02-4980/24 од 6.11.2023, УКИМ, Медицински факултет, Скопје - Одлука бр. 02-3403/26 од 10.7.2024, УКИМ, Медицински факултет, Скопје	4	0,2	0,8
	Награда за научни постигнувања од струкова организација			
	Благодарница за специјален придонес и ангажирање во борбата против КОВИД-19 пандемијата, Лекарска комора на РС Македонија, 2021	1	3	3
	Благодарница, МЛД, 2023	1	3	3
	Благодарница за особен придонес и ангажираност во подобрување на квалитетот на животот на лицата со попреченост, Црвен крст на РС Македонија, 2022	1	3	3
Вкупно:		29,8		

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	704,93
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	188,1
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	33,5
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	29,8
Вкупно:	956,33

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Милена Голубовиќ, с.р.
Проф. д-р Никола Николовски, с.р.
Проф. д-р Келменд Спахиу, 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 вонр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека вонр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска 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 по предметите од наставно-научната област офталмологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, вонр. проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска да биде избрана во звањето **редовен професор** по предметите од наставно-научната област офталмологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Милена Голубовиќ, с.р.
Проф. д-р Никола Николовски, с.р.
Проф. д-р Келменд Спахиу, с.р.

Прилог бр. 2

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО
ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА,
ГЕРИЈАТРИЈА, КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И
ТОКСИКОЛОГИЈА
НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на Конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје/факултетот/институтот, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 17.3.2025 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и токсикологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-2128/32, донесена на 8.4.2025 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Нико Бекаровски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Андон Чибишев, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Лидија Петковска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Марија Вавлукис, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Снежана Марковиќ Темелковска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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 по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и токсикологија, во предвидениот рок се пријави вонр. проф д-р Жанина Переска.

Биографски податоци и образование

Вонр. проф. д-р Жанина Переска (родена Шапчевска) е родена во 1965 г. во Скопје, каде што го завршила основното и средното образование со одличен успех. Високото образование го завршила на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, каде што се запишала во 1984/85 г., а дипломирала во 1990 г., со среден успех 9,46. Активно се служи со англиски јазик.

Во 1995 г. се запишала на специјализација по интерна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје, која ја завршила со полагање на специјалистички испит во јуни 2000 г. Вториот циклус студии на Медицинскиот факултет во Скопје ги завршила со просечна оценка 10,00 и одбрана на магистерскиот труд на 10.11.2005 г. со наслов: „Азоиен моноксид и титиален антиоксидантот ситиус кај зависници од хероин“, со што се стекнала со назив магистер на медицински науки.

Докторска дисертација на тема: „Метаболичен синдром кај зависници од хероин“ ја пријавила на Катедрата за интерна медицина. Дисертацијата на тема: „Метаболичен синдром кај зависници од хероин“ ја одбрала во октомври 2014 г. на Медицинскиот факултет во Скопје. Со тоа се стекнала со научен степен доктор на медицински науки од областа интерна медицина и токсикологија.

На 10.11.2015 г. е избрана за насловен доцент на Медицинскиот факултет во Скопје по предметот Интерна медицина и токсикологија (Реферат за избор објавен во Билтен бр. 1108 од 1 октомври 2015 г.), унапредена во насловен вонреден професор во 2020 г. (Билтен бр. 1221 од 1.9.2020 г.), а последниот реферат за избор во вонреден професор е објавен во Билтен бр. 1236 од 15.4.2021 г.

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет – Скопје и Катедрата за интерна медицина изведува теоретска настава и практични вежби во прв циклус студии по предметите Интерна медицина, Клиничко испитување и Основи на научноистражувачка работа кај студентите по општа медицина, дентална медицина и тригодишни стручни студии, како и во втор циклус студии на специјализанти по интерна медицина и едногодишни стручни специјалистички студии

за медицинска сестра/техничар-специјалист за интензивна здравствена нега (2023 – 2024). Активно е вклучена како едукатор на специјализантите по медицина на труд, интерна медицина и други специјалности, чија специјализација опфаќа едукација од областа на интерна медицина со токсикологија. Кандидатката била член на Комисија за оценка или одбрана на дипломски и специјалистички испити, и е коавтор на рецензирани учебници под следниве наслови: *Основи на научна истражувачка работа, Интерна медицина, инфектологија и дерматовенерологија за шригодисни студии и Клиничко истражување.*

Научноистражувачка дејност

Со сопствени и со заеднички трудови учествува на повеќе конгреси и стручни состаноци во земјата и во странство, од локален или интернационален карактер од областа на клиничката токсикологија и болестите на зависност. Кандидатката е автор и коавтор на повеќе научни трудови од областа токсикологија и интерна медицина публикувани во домашни и странски научни списанија, со повеќе трудови објавени во списанија со фактор на влијание.

Учествувала во дизајнот и одржувањето на Регистерот на акутни труења при Центарот за информации и труење со хемикалии, презентација на негови податоци, на домашни и меѓународни собири, и анализа на информации и клинички ефекти на акутни интоксикации на ниво на европската асоцијација на токсиколошки центри и клинички токсиколози.

Активно била вклучена во меѓународниот проект на Министерството на здравство - „Управување со ризик од хемикалии во Р Македонија“. Во текот на 2022, 2023 и 2024 кандидатката е вклучена во европскиот проект на следење итни случаи поврзани со употреба на дрога (Euro-DEN – Euro-DEN Plus). Од 2024 година учествува во Проект-програмата за развој на партнерството на токсиколошки информативни центри во рамки на европската иницијатива „ENP Partnerships“, механизам воспоставен од земјите членки на Светската здравствена организација, во рамките на Европскиот процес за животна средина и здравје (ENP).

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Жанина Переска, од вработувањето на Клиниката за токсикологија, активно учествувала во стручно-применувачката дејност на Клиниката за токсикологија, со секојдневен работен ангажман во Единицата за интензивна нега и Одделението за детоксификација и воведување на супституциона терапија со табл. Бупренорфин кај опиоидна зависност. Активно учествува во работата на Ендоскопскиот кабинет на Клиниката, со активно учество во ендоскопска евалуација на корозивните труења. Од 2010 г. е раководител на одделот Центар за контрола и информации за труења со хемикалии при Клиниката за токсикологија. Активно учествува во организацијата и развивање на Центарот, обезбедување континуиран пристап на современи токсиколошки бази за третман на акутни труења, како и во вклучувањето на Центарот во мрежата на токсиколошки информативни центри на Европската асоцијација на токсиколошки центри и клиничка токсикологија (EAPCST), како мрежа за заемна консултативна и терапевска поддршка. Остварила и стручни престои во Токсиколошкиот центар во Стокхолм, Шведска, Каролинска болница и Талин, Естонија, Кардиф, Велика Британија, едукацијата организирана од СЗО за употребата на IPCS (International Programme on Chemical Safety) INTOX-системот.

Учествувала во работилници и експертски средби од областа на клиничката токсикологија и токсиколошки информативни центри под покровителство на СЗО. Врши стручна ревизија на научни трудови од областа. Кандидатката покажува активност и во дејностите од поширок интерес. Била активно вклучена во работата на стручни комисии и работни групи на Клиниката, Комисијата за квалитет на здравствена заштита, координатор за акредитација.

Д-р Жанина Переска активно е вклучена во работата на Факултетот, како член на Наставно-научен совет, Член на Наставно-научен колегиум за последипломски студии,

Комисија за предлог за најдобар научник на подрачјето на медицинските науки и здравството, на интерен конкурс на УКИМ – Скопје. Била член на повеќе рецензентски комисии за избор на лица во наставно-научно, научно и соработничко звање.

Активно учествувала во работата на Здружението на токсиколози, била член на претседателството на Здружението и учествувала во програмски одбори на научни собири со меѓународно учество, организирани од Здружението на токсиколози на Македонија. Член е на: Македонското лекарско друштво, Лекарската комора на Македонија и Здружението на токсиколози на Македонија, Европската асоцијација на токсиколошки центри и клинички токсиколози ЕАРССТ.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Жанина Переска добила позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Медицинскиот факултет за својата наставна активност.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат:

Жанина Јован Переска

Институција:

Медицински факултет – Скопје, Универзитетска клиника за токсикологија

Научна област:

интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и токсикологија

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: 9,46. 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: медицински науки, поле: интерна медицина, токсикологија.	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
3.1.1	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. Назив на научното списание: SAGE Open Med Case Rep 2. Назив на електронската база на списанија: Web of science 3. Наслов на трудот: Acute severe poisoning with disinfectant in senior aged patient-case report and overview of literature considering age influence on treatment decision in alcohol-based intoxications 4. Година на објава: 2021 г. 3.1.2. 1. Назив на научното списание: Srpski arhiv za celokupno lekarstvo 2. Назив на електронската база на списанија: Web of science	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Acute kidney injury and necessity of renal replacement therapy in acutely intoxicated patients with rhabdomyolysis 4. Година на објава: 2021 г. 3.1.3. 1. Назив на научното списание: Prz Gastroenterol. 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Ingestion of corrosive substances and the endoscopic role in assessing the severity of caustic injury 4. Година на објава: 2023 г. 3.1.4. 1. Назив на научното списание: Iranian Journal of Toxicology 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Rhabdomyolysis and Aminotransferase Activity Due to Acute Intoxication With Psychotropic and Chemical Substances 4. Година на објава: 2023 г.	
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. 1. Назив на научното списание: Archives of Public Health 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 20 члена: РС Македонија 10, Србија 2, Хрватска 1, Романија 1, Бугарија 1, Косово 1, Словачка 1, Германија 1, Австралија 1, САД 1. 3. Наслов на трудот: Drug-induced vasculitis with multi-organ injury in a splenectomised patient and mycophenolate mofetil therapy—a case report 4. Година на објава: 2025 г. 3.2.2. 1. Назив на научното списание: Archives of Public Health 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 20 члена: РС Македонија 10, Србија 2, Хрватска 1, Романија 1, Бугарија 1, Косово 1, Словачка 1, Германија 1, Австралија 1, САД 1. 3. Наслов на трудот: Insulin resistance and metabolic syndrome in hepatitis C virus seronegative heroin dependents 1. 4. Година на објава: 2023 г. 3.2.3.	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	- Назив на научното списание: Journal of Morphological Sciences - Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови – 32, број и припадност по земји): 12 - RNM, 2 -USA, 2 - Montenegro, 1 - Ukraine, 8 - Serbia, 3 - Bosnia and Herzegovina, 1 - Ermenia, 1 - Croatia, 1 - Poland, 1 – Bulgaria, 20 члена: РС Македонија 10, Србија 2, Хрватска 1, Романија 1, Бугарија 1, Косово 1, Словачка 1, Германија 1, Австралија 1, САД 1. - Fatal intoxication after deliberate ingestion of 2-methyl-4-chlorophenoxyacetic acid (МСПА). - Година на објава: 2024 г.	
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира 4.1. - Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: Клиничко испитување - Место и година на објава: Скопје, 2024 г. 4.2. - Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: Интерна медицина, инфектологија и дерматовенерологија за тригодишни студии - Место и година на објава: 2023 г. 4.3 - Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: Основи на научноистражувачка работа - Место и година на објава: 2021 г.	да
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: Насловен вонреден професор: 1.9.2020 г., Билтен бр. 1221. Вонреден професор: 15.4.2021 г., Билтен бр. 1236.	да
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Нико Беќаровски, с.р.
 Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.
 Проф. д-р Лидија Петковска, с.р.
 Проф. д-р Марија Вавлукис, с.р.
 Проф. д-р Снежана Марковиќ-Темелковска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Жанина Јован Переска

Институција: Медицински факултет – Скопје, Универзитетска клиника за токсикологија

Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и токсикологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување настава¹ од прв циклус студии x 0,04	1,92
1.1	2021/2022 (зимски семестар) Општа медицина 4 x 0,04=0,16 Тригодишни стручни студии СМС-интерна 1 x 0,04=0,04 2021/2022 (летен семестар) Општа медицина 4 x 0,04=0,16 2022/2023 (зимски семестар) Општа медицина 4 x 0,04=0,16 Тригодишни стручни студии СМС интерна 1 x 0,04=0,04 2022/2023 (летен семестар) Општа медицина 4 x 0,04=0,16 Тригодишни стручни студии 2023/2024 (зимски семестар) Општа медицина 3 часа x 0,04=0,12 Тригодишни стручни студии СМС интерна 1 x 0,04=0,04 2023/2024 (летен семестар) Општа медицина 4 x 0,04=0,16 Тригодишни стручни студии СМС ЗН во диспанзер и патронажа 2 x 0,04=0,08 ОСНИР 5 x 0,04=0,20 2024/2025 (зимски семестар) Општа медицина 3 часа x 0,04=0,12 Тригодишни стручни студии СМС интерна 2 x 0,04=0,08 2024/2025 (летен семестар) Општа медицина 3 часа x 0,04=0,12 ОСНИР 3 x 0,04 =0,12 Тригодишни стручни студии ЗН во диспанзер и патронажа 2 x 0,04=0,08 Дипл. акушерки 2 x 0,04=0,08	
2	Одржување настава¹ - специјализанти*0,05	0,30
2.1	Специјализанти по интерна медицина 2021/2022 (летен семестар) 2 часа x 0.04 = 0.10 2022/2023 (летен семестар) 2 часа x 0,05 = 0,10 2023/2024 (летен семестар) 2 часа x 0,05 = 0,10	

3	Одржување настава¹ - специјализанти*0,05 Настава и вежби – Едногодишни стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар-специјалист за интензивна здравствена нега (2023-2024)	0,42
3.1	6 часа*0,05 = 0,3 + 3 часа *0,04=0,12	
4	Настава во школи и работилници – учесник	2
4.1	WHO – Establishing a poison information center, Podgorica, Crna Gora, December 2022	1
4.2	Expert Meeting: IPA8 and EU4MD projects, European Union Drugs Agency, Lisbon, Portugal (hybrid) April 2025	1
5	Одржување вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)³	3,6
5.1	2021/2022 (зимски семестар) Интерна медицина 4 групи *3 часа *0,03=0,36 Дентална медицина 2 групи 2 часа *0,03=0,12 Клиничко испитување, Вежби „онлајн“ 2 часа*0,03=0,06 2021/2022 (летен семестар) Интерна медицина 4 групи *3 часа *0,03=0,36 Клиничко испитување, Вежби „онлајн“ 2 часа*0,03=0,06 2022/2023 (зимски семестар) Интерна медицина (ОМ) 2 гр. * 4 ч. x 0,03=0,24 Дентална медицина 2 часа *0,03=0,06 2022/2023 (летен семестар) Интерна медицина (ОМ) 2 гр. * 4 ч. * 0,03=0,24 2023/2024 (зимски семестар) Интерна медицина 2 групи *4 часа *0,03=0,24 Дентална медицина 2 часа * 0,03=0,06 2023/2024 (летен семестар) Интерна медицина (ОМ) 2 групи * 4 ч. * 0,03=0,24 2024/2025 (зимски семестар) Интерна медицина (ОМ) 1 група * 4 ч. * 0,03=0,12 Клиничко испитување (ОМ) 1 група * 4 ч. * 0,03 =0,12 2024/2025 (летен семестар) Интерна медицина (ОМ) 4 групи * 4 ч. * 0,03=0,48 Клиничко испитување (ОМ) 2 групи * 4 ч. *0,03 =0,24	
6	Одржување вежби ОСНИР (2022 – 2025) (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)^{3-с}	2,43
6.1	ОМ и ТСС 27 Вежби*3 часа * 0,03 =2,43	
7	Одржување менторска настава за здравствена клиничка практика³	63.2
7.1	Одржување менторска настава за здравствена клиничка практика 2025 – 4 гр. x 24 ч. x 0,06 = 5,76 2024 – 8 гр. x 24 ч. x 0,06 = 11,52 2023 – 9 гр. x 24 ч. x 0,06 = 12,96 2022 – 9 гр. x 24 ч. x 0,06 = 12,96 2021 – 5 гр. x 24 ч. x 0,06 = 7,2 Одржување на менторска настава за здравствена клиничка практика преку ЛКМ 3 кандидати x 10 дена x 7 ч x 0,06 = 12,6	50,6 12,6
8	Консултации со студенти⁴	0,2
8.1	100 x 0,002=0,2	0,002

9	Консултации со студенти во рамките на здравствена клиничка практика⁵	20
9.1	100 x 0,2= 20	0.2
10	Ментор и едукатор на здравствена едукација⁶ - едукатор	115,36
10.1	Едукатор на здравствена едукација /втор циклус на студии/ (2021-2025 г.) – Според евиденција на Катедра за интерна медицина, Скопје, март 2025 (неделен број на часови x бр. на работни недели x 0,08) 7 часа*недели *0,08 = 7*206*0,08=115,36 1. Сузана Кузмановска 5 месеци Интерна медицина(1.10.2021- 28.2.2022) - 7* 20 *0,08=11,2 2. Томислав Хаџи-Тосев 1 месец, Хигиена и здравствена екологија) (2022 година) - 7* 4*0,08=2,24 3. Мери Велеска 1 месец (Инфектологија) 2022 година - 7* 4*0,08=2,24 4. Гордана Крстановска 5 месеци (Интерна медицина) (16.12.2022-15.5.2023) - 7* 20 *0,08=11,2 5. Михаил Толев 2.5 месеци (Интерна медицина) (1.5.2023 – 15.7.2023) - 7* 10 *0,08=5,6 6. Сузана Кузмановска 1 месец (1.3.2022-31.3.2022) -7* 4 *0.08=2,24 7. Валентина Велковска 2,5 месеца (Интерна медицина)(16.6.2023-31.8.2023) - 7* 10 *0,08=5,6 8. Валентина Велковска 5 месеци (Интерна медицина) (1.9.2023 – 15.12.2023)- 7* 20 *0,08=11,2 9. Ема Атанасова 2,5 месеца (Интерна медицина) (1.2.2024-15.4.2024)- 7* 10 *0,08=5,6 10. Бурим Ариффи 1 месец (Инфектологија) 2023 год- 7* 4 *0,08=2,24 11. Невенка Косева 2,5 месеца (Интерна медицина)(16.6.2024-31.8.2024) -7* 10 *0,08=5,6 12. Кренар Крчишта 5 месеци (Интерна медицина)(16.7.2022 – 15.12.2022)- 7* 20 *0,08=11,2 13. Никола Манев 2,5 месеца (Интерна медицина)(16.7.2023-30.9.2023)- 7* 10 *0,08=5,6 14. Селма Бекировска 2,5 месеца (Интерна медицина)(1.1.2024-15.3.2024)- 7* 10 *0,08=5,6 15. Марио Петрески 2,5 месеца (Интерна медицина)(16.3.2024-31.5.2024)- 7* 10 *0,08=5,6 16. Елена Велкова 2,5 месеца (Интерна медицина) (1.7.2024-15.9.2024)- 7* 10 *0,08=5,6 17. Оливера Неделковска 2,5 месеца (Интерна медицина) (16.9.2024 -30.11.2024)- 7* 10 *0,08=5,6 18. Ива Стојановска 2,5 месеца (Интерна медицина) (16.9.2024 – 30.11.2024)- 7* 10 *0,08=5,6 19. Адхурим Фазлилу 2.5 месеца (Интерна медицина) 16.8.2024 – 31.10.2024- 7* 10 *0,08=5,6	

11	Ментор и едукатор на здравствена едукација⁶ - ментор на специјализанти	96
11.1	4 часа * 20 недели/семестар*0.08 1. Д-р Валентина Велковска (од 1.9.2021 г.)- 4*14недели *0.08*= 44,8 2. Д-р Ангела Костадинова (7.10.2022 г.)-4*100 недели *0,08 * = 32 3. Д-р Наташа Петрова (1.10.2023 год)-4*60*0,08 = 19,2	
12	Член на комисија за оцена или одбрана на специјалистичка работа	0,4
12.1	Интерна медицина (1*0,2)	0,2
12.2	Стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар-специјалист за интензивна здравствена нега (1*0,2)	0,2
13	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа	0,5
13.1	Дипломски труд за стручни медицински сестри (5 * 0,1)	0,1
14	Позитивно рецензиран универзитетски учебник -коавтор (6 поени)	18
14.1	Учебник за студенти по медицина и студенти на стручни студии за сите здравствени професии „Основи на научна истражувачка работа“. Уредник: Љубица Георгиевска-Исмаил. Издавач: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, 2021 година	6
14.2	Учебник наменет за студенти од стручните студии за медицински сестри, логопеди, физиотерапевти „Интерна медицина, инфектологија и дерматовенерологија за тригодишни стручни студии“. Главен и одговорен уредник: Мери Трајковска. Издавач: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, 2023 година, Скопје	6
14.3	Учебник наменет за студенти по медицина и студенти на стручни студии за сите здравствени професии „Клиничко испитување“. Главен и одговорен уредник: Марија Вавлукис. Издавач: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, 2024 година, Скопје	6
	Вкупно	324,33

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Учесник во меѓународен научен проект	15
1.1	Euro -den Plus and EMCDDA EU4MD project on drug-related hospital emergency presentation 2022-2024	5
1.2	European EHP Partnership on Poison Centres 2024 – продолжува	5
1.3	Hondebrink, L., Zammit, M., Høgberg, LC G, Hermanns-Clausen, M., Lonati, D., Faber, K. Effect of the first wave of COVID-19 on Poison Control Centre activities in 21 European countries: an EAPCCT initiative. <i>Clinical Toxicology</i> .2022; 60(10): 1145–1155. https://doi.org/10.1080/15563650.2022.2113094 http://www.mcdalb.com/revista/medicus-gusht-2021.pdf	5
2	Труд со оригинални научни резултати, објавен во	6

	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 образование⁹	
2.1	Babulovska, A., Chaparoska, D., Simonovska, N., Perevska, Z., Kostadinovski, K., Kikerkov, I., Kuzmanovska, S. Creatine kinase in patients with rhabdomyolysis acutely intoxicated with psychotropic and chemical substances. Georgian Med News. 2022 Mar;(324):145-150. PMID: 35417876.	3
2.2.	Babulovska, A., Chaparoska, D., Velikj-Stefanovska, V., Simonovska, N., Pereska, Z., Berat-Huseini, A., Kostadinovski, K., Naumoski, K. Rhabdomyolysis and Aminotransferase Activity Due to Acute Intoxication With Psychotropic and Chemical Substances. Iranian Journal of Toxicology. 2023 Jan 10;17(1):63-70.	3
3	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 образование⁹	33.77 8+ИФ
3.1	Pereska, Z., Simonovska, N., Babulovska, A., Berat-Huseini, A., Naumoski, K., Kostadinovski, K. Acute severe poisoning with disinfectant in senior aged patient-case report and overview of literature considering age influence on treatment decision in alcohol-based intoxications. SAGE Open Med Case Rep. 2021 Sep 19;9:2050313X211047717. doi: 10.1177/2050313X211047717	5.4 IF 0.6
3,2	Babulovska, A., Simonovska, N., Pereska, Z., Naumoski, K., Kostadinovski, K., Ristova-Sazdova, B. Acute kidney injury and necessity of renal replacement therapy in acutely intoxicated patients with rhabdomyolysis. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. 2024;152(3-4):147-54	5.45 IF 0.65
3.3	Simonovska, N., Stefanovska, VV., Babulovska, A., Pereska, Z., Jurukov, I., Berat-Huseini, A., Kostadinovski, K., Naumovski, K. Ingestion of corrosive substances and the endoscopic role in assessing the severity of caustic injury. Prz Gastroenterol. 2023;18(2):183-189. doi: 10.5114/pg.2023.129415.	5.95 IF 1.15
3.4	Simonovska, N., Stefanovska Velic, V., Bekarovski, N., Petkovska, L., Pereska, Z., Babulovska, A., Kostovski, D. Patients on buprenorphine maintenance treatment. Cannabis and amphetamine use. Heroin addiction and related clinical problems. 2023 Dec 1;25(6):17-23	5.54 IF 0.74

3.5	Babulovska, A., Caparovska, D., Velikj Stefanovska, V., Simonovska, N., Pereska, Z., Petkovska, L., Kostadinovski, K., Naumoski, K. Comparison of rhabdomyolysis in acutely intoxicated patients with psychotropic and chemical substances. Folia Med (Plovdiv). 2023 Jun 30;65(3):407-414. doi: 10.3897/folmed.65.e81145	5.57 IF 0.77
3.6	Simonovska, N., Velik-Stefanovska, V., Babulovska, A., Pereska, Z., Kostadinovski, K., Naumoski, K. Somatic diseases in patients with Opioid Use Disorder. Heroin Addiction And Related Clinical Problems. 2021 Jun 1;23(3):29-36.	5.86 IF 1.06
4	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 одвкупниот број на членови⁹	12
4.1	Pereska, Z., Janicevic-Ivanovska, D., Simonovska, N., Babulovska, A., Trajanovska-Spasovska, A., Naumoski, K., Kostadinovski, K. Insulin resistance and metabolic syndrome in hepatitis C virus seronegative heroin dependents. Archives of Public Health. 2023 Dec 25;15(2).	3
4.2	Pereska, Z., Bekjarovski, N., Petkovska, L., Simonovska, N., Babulovska, A., Naumoski, K., Gucev, F. Drug-induced vasculitis with multi-organ injury in a splenectomised patient and mycophenolate mofetil therapy—a case report. Archives of Public Health. 2025 Feb 7;17(1).	3
4.3	Petkovska, L., Pereska, Z., Simonovska, N., Babulovska, A., Kostadinovski, K., Jakjimovska, A., Milosheska, E., Geshoski MK, Macedonia N. Fatal intoxication after deliberate ingestion of 2-methyl-4-chlorophenoxyacetic acid (mcpa). Journal of Morphological Sciences. 2024 May 1;7(1):154-60.	3
4.4	Spasovska Trajanovska, A., Mitic, Z., Pereska, Z., Janicevic, D. Evaluated depressive symptoms in patients with hypothyroidism. Medicus. 2021;26(2):175-179.	3
5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД⁹	6
5.1	Simonovska, N., Babulovska, A., Pereska, Z., Kostadinovski, K. Neurotoxicity and renal impairment in patient with acute poisoning with antipsychotic drugs - literature review. Turkiye Klinikleri Journal of Case Reports.2021; 29 (4):203-206	3
5.2	Babulovska, A., Simonovska, N., Pereska, Z., Kostadinovski, K., Naumoski, K. Acute Complication After Heat Stroke in a Half Marathon Healthy Participant: Literature Review. Turkiye Klinikleri Journal of Case Reports. 2022;30(1):75-8.	3
6	Секциско предавање на научен/стручен собир	2
6.1	Влијание на КОВИД-19 карантинот врз епидемиолошкиот профил на акутните труења (4.5.2023 г.) -стручно предавање на Катедра за интерна медицина	1
6.2	Предавање за студенти ОМ во рамки на проектот „Differential diagnosis: Step by step“	1
7	Учество на научен/стручен собир со реферат – усна	3

	презентација	
7.1	<i>Переска, Ж.</i> Акутни труења од аспект на матичен лекар. 5. Конгрес и 25. Симпозиум со меѓународно учество на Здружение на лекари по општа семејна медицина; 2023 18-21 мај; Скопје, Северна Македонија, стр.76-77	1
7.2	<i>Pereska, Z.</i> Medication-induced serotonin syndrome. First Macedonian Congress in Internal medicine.2022 May 19-21; Ohrid, North Macedonia. p18	1
7.3	<i>Bekjarovski, N., Pereska, Z., Simonovska, N., Babulovska, A., Jurukov, I.</i> Poisoning with endemic plants in Macedonia. First Macedonian Congress in Internal medicine.2022 May 19-21; Ohrid, North Macedonia. p18	1
8	Апстракт објавен во зборник на конференција¹⁰ – меѓународна (1 поен)	20
8.1	<i>Pereska, Z., Bekjarovski, N., Simonovska, N., Babulovska, A., Naumoski, K., Kostadinovski, K.</i> Changes in the epidemiological profile of poisonings during COVID-19: differences between the first half of 2019 and 2020. InCLINICAL TOXICOLOGY 2021 Jun 3 (Vol.59, No. 6, pp. 595-596).	
8.2	<i>Pereska, Z., Simonovska, N., Babulovska, N., Berat-Husein, A., Nuamoski, K., Kostadinovski, K.</i> Comparison of selected epidemiological features of acute poisoning in young people between 2019 and 2020. InCLINICAL TOXICOLOGY 2022, 24-27 May 28 (Vol. 61, pp. 77-77).	
8.3	<i>Pereska, Z., Bekjarovski, N., Simonovska, N., Babulovska, A., Berat-Huseini, A., Naumoski, K., Kostadinovski, K.</i> Comparison of poisoning patterns during COVID-19 pandemic with the trend analysis-predicted models. InCLINICAL TOXICOLOGY 2023 Apr 28 (Vol. 61, pp. 77-77).	
8.4	<i>Pereska, Z., Petkovski, D., Simonovska, N., Babulovska, A.</i> Delayed treatment of severe hepatitis in unrecognized phalloides syndrome. InCLINICAL TOXICOLOGY 2024 May 1 (Vol. 62, pp. 23-23).	
8.5	<i>Babulovska, A., Chaparoska, D., Pereska, Z., Simonovska, N., Jurukov, I., Kostadinovski, K., Naumoski, K.</i> High-sensitivity troponin I in patients with rhabdomyolysis acutely intoxicated with psychotropic and chemical substances. InCLINICAL TOXICOLOGY 2022, 24-27.	
8.6	https://doi.org/10.1080/15563650.2022.2054576	
8.7	<i>Babulovska, A., Chaparoska, D., Simonovska, N., Pereska, Z., Bekjarovski, N., Jurukov, I., Berat-Huseini, A., Kostadinovski, K., Naumoski, K.</i> Severity and outcome in acutely intoxicated patients with elevated creatine kinase. InCLINICAL TOXICOLOGY 2023 Apr 28 (Vol. 61, pp. 10-10).	
8.8	<i>Babulovska, A., Caparoska, D., Velikj, V., Simonovska, N., Pereska, Z., Jurukov, I., Kostadinovski, K., Naumoski, K.</i> Comparison of acute kidney injury and renal replacement therapy in patients with rhabdomyolysis acutely intoxicated with psychotropic or chemical substances. InCLINICAL TOXICOLOGY 2021 Jun 3 (Vol. 59, No. 6, pp. 564-565).	
8.9	<i>Simonovska, N., Pereska, Z., Babulovska, A., Berat Huseini, A., Kostadinovski, K., Naumoski, K.</i> Acute poisonings in geriatric population in a one-year period. 42nd International	
8.10		
8.11		
8.12		
8.13		

8.14	Congress of the European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists (EAPCCT).2022 Mas 24-27; Tallinn, Estonia.P23
8.15	<i>Pereska, Z., Simonovska, N., Babulovska, A., Bekjarovski, N., Petkovska, L., Velkovska, V.</i> Comparison of HOMA-IR, Tg/Glucose Index and Tg/HDL-C ratio for predicating MetSy in HCV seronegative heroin dependents. European Conference on Addictive Behaviors and Dependencies Lisbon Addiction; 2024 October 23–25; Lisbon, Portugal
8.16	<i>Simonovska, N., Velikj Stefanovska, V., Bekarovski, N., Petkovska, L., Pereska, Z., Babulovska, A., Kostadinovski, K., Ivanova, B.</i> Frequency of cannabis and amphetamine use past month in patients on opioid maintenance treatment with buprenorphine. European Conference on Addictive Behaviors and Dependencies Lisbon Addiction; 2024 23–25 October; Lisbon, Portugal
8.17	<i>Babulovska, A., Bekjarovski, N., Petkovska, L., Pereska, Z., Simonovska, N., Kostadinovski, K., Sazdova, B.</i> Rhabdomyolysis in patients following opioid overdose. European Conference on Addictive Behaviours and Dependencies Lisbon Addiction; 2024 23–25 October; Lisbon, Portugal.
8.18	<i>Simonovska, N., Velikj Stefanovska, V., Pereska, Z., Babulovska, A., Kostadinovski, K., Naumoski, K.</i> Endoscopic findings and emerging complications after ingestion of corrosive substances. A Joint Meeting WGO/CSG hybrid congress; 2021 December 9-11, Prague; Czech Republic. p.86
8.19	<i>Babulovska, A., Caparoska, D., Velikj, V., Simonovska, N., Pereska, Z., Kostadinovski, K., Naumoski, K.</i> Comparison of aminotransferase acitivity in patients with rhabdomyolysis due to acute intoxication with psycotropic and chemical substances. A Joint Meeting WGO/CSG hybrid congress; 2021 December 9-11; Prague, Czech Republic. p.131
8.20	<i>Domazetovska, S., Janicevic -Ivanovska, D., Pereska, Z., Miova, B.</i> Differences in red blood cells distribution (RDW) at patients with ACS. EuroMedLab Roma; 2023 May 21-25; Rome, Italy. S482
	<i>Domazetovska, S., Miova, B., Vavlukis, M., Pereska, Z., Janicevic-Ivanovska, D.</i> Determination of HSP 70 as one of the important unputs in the detection and definition of the degree of myocardials ischemic events. EuroMedLab Rome; 2023 May 21-25; Rome, Italy. S470
	<i>Pereska, Z., Bekarovski, N., Petkovska, L., Simonovska, N., Babulovska, A., Naumoski, K., Kostadinovski, K.</i> The trend of corrosive poisonings in North Macedonia – is there a change in the pattern of corrosive poisonings? 13 th International Congress of the Serbian Society and 1 st TOXSEE regional conference; 2023 May 10-12; Belgrade, Serbia. P243
	<i>Bekarovski, N., Pereska, Z., Simonovska, N., Babulovska, A., Naumovski, K.</i> Six years after legalization of cannabis for medical use: did we make a mistake? 13 th International Congress of the Serbian Society and 1 st TOXSEE regional conference; 2023 May 10-12; Belgrade, Serbia. P80
	<i>Babulovska, A., Caparoska, D., Bekarovski, N., Chibishev, A., Petkovska, L., Pereska, Z., Simonovska, N., Afrodita B.</i>

	<i>Husein, Kostadinovski, K, Naumoski, K.</i> High-sensitiv troponin I and hospital length of stay in patients acutely intoxicated with rhabdomyolysis. 13th International Congress of the Serbian Society and 1st TOXSEE regional conference; 2023 May 10-12; Belgrade, Serbia. P197 <i>Simonovska, N., Velikj Stefanovska, V., Bekarovski, N., Chibishev, A., Petkovska, L., Pereska, Z., Babulovska, A.</i> Upotreba kanabisa I amfetamina kod pacijenata na program odrzavanja burenorfinom. 13th International Congress of the Serbian Society and 1st TOXSEE regional conference; 2023 May 10-12; Belgrade, Serbia. P227 <i>Petkovska, L., Bekjarovski, N., Chibishev, A., Pereska, Z., Simonovska, N., Babulovska, A., Naumoski, K., Kostadinovski, K.</i> Fatal acute self-poisoning with one phostoxin tablet – a case report. 13th International Congress of the Serbian Society and 1st TOXSEE regional conference; 2023 May 10-12; Belgrade, Serbia. P 220	
9	Апстракт објавен во зборник на конференција¹⁰ – национална (0,5 поени)	2,5
9.1	<i>Pereska, Z., Bekarovski, N., Petkovska, L., Simonovska, N., Babulovska, A., Naumoski, K., Kostadinovski, K.</i> Severe systemic toxicity after intravenous administration of metamizole and ceftriaxone in a splenectomised patient-case report. The second International Congress on Case Reports; 2024 April 5-7; Skopje, North Macedonia. P112	
9.2		
9.3	<i>Babulovska, A., Bekarovski, N., Petkovska, L., Pereska, Z., Simonovska, N., Kostadinovski, K., Naumoski, K., Ristova, B.</i> Chronic lithium toxicity. The second International Congress on Case Reports; 2024 April 5-7; Skopje, North Macedonia. P82	
9.4	<i>Simonovska, N., Bekjarovski, N., Petkovska, L., Pereska, Z., Babulovska, A., Kostadinovski, K., Ristova, B.</i> Opioid overdose or other somatic comorbidity-fatal case. The second International Congress on Case Reports; 2024 April 5-7; Skopje, North Macedonia. P109	
9.5	<i>Petkovska, L., Chibishev, A., Bekjarovski, N., Pereska, Z., Simonovska, N., Babulovska, A., Naumoski, K., Kostadinovski, K.</i> Severe deliberate metformin poisoning-case report and literature review with reference to current treatment modalities and outcome. First Macedonian Congress in Internal Medicine; 2022 May 19-21; Ohrid, NM p.51	
	<i>Babulovska, A., Caparoska, D., Simonovska, N., Pereska, Z., Bekjarovski, N., Chibishev, A., Petkovska, I., Jurukov, I., Kostadinovski, K., Naumoski, K.</i> Myoglobin in acutely intoxicated patients with rhabdomyolysis. First Macedonian Congress in Internal medicine; 2022 May 19-21; Ohrid, RNM p.40	
	Вкупно	100,27

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија ¹¹	7
1.1	Стручна ревизија/Рецензија на трудови во списанија индексирано во најмалку една електронска база (Web of science) -International Medical Case Report Journal - Front. Med.,Sec. Intensive Care Medicine and Anesthesiology Стручна ревизија /Рецензија на трудови во списание со меѓународен уредувачки одбор – – Journal of public health - Македонски медицински преглед Согласно правилникот за избори во звања од стручно-применувачка дејност морате да имате минимум 5 поени	1 1 1 1
1.2	Член на Комисијата за квалитет (следење и унапредување на квалитетот на здравствена заштита на пациентите) на ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија	1
1.2	Координатор за акредитација на УК Токсикологија	1
2	Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството	1
2.1	WORLD HEALTH ORGANIZATION (Regional Office For Europe) – Poison centre: benefits and main elements 2023	1
Дејности од поширок интерес		9
1	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	1
1.1	43th International Medical Scientific Congress for students and young doctors (2022)	1
2	Награда за научни постигнувања од струкова организација	1
2.1	Благодарница од Лекарската комора за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот Covid 19, учесник во тим	1
3	Раководител на внатрешна организациона единица¹²	3
4	Член на факултетска комисија¹²	1,5
4.1	Член на Наставно-научен совет	0,5
4.2	Комисија за предлог за најдобар научник на подрачје на медицински науки и здравство на интересен конкурс на УКИМ – Скопје	0,5
4.3	Член на Наставно-научен колегиум за последипломски студии	0,5
5	Член на комисија за избор во звање¹²	1,6
5.1	Член на Комисија за избор на асистенти по предметот Интерна медицина	0,2
5.2	Член на Комисија за избор на лице во сите научни звања 5*0,2	1,0
5.3	Член на комисија за избор на лице во насловно звање 2*0,2	0,4
6	Член на орган за професионална комора	0,9

6.1	Член на Европска асоцијација на центри за труење и клинички токсиколози	0,3
6.2	Член на Лекарска комора на Македонија	0,3
6.3	Член на МЛД	0,3
	Вкупно	15

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	324,33
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	100,27
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	7
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	9
Вкупно	440,6

Членови на Комисијата

Проф. д-р Нико Бекаровски, претседател, с.р.
 Проф. д-р Андон Чибишев, член, с.р.
 Проф. д-р Лидија Петковска, член, с.р.
 Проф. д-р Марија Вавлукис, член, с.р.
 Проф. д-р Снежана Марковиќ Темелковска, член, 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 Жанина Переска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Жанина Переска 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 по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и токсикологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Жанина Переска да биде избрана во звањето редовен професор по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и токсикологија

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Нико Бекаровски, с.р.

Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.

Проф. д-р Лидија Петковска, с.р.

Проф. д-р Марија Вавлукис, с.р.

Проф. д-р Снежана Марковиќ-Темелковска, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ (ДИСЦИПЛИНИ): ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА И НУКЛЕАРНА МЕДИЦИНА, НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен на 14.3.2025 година во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: патолошка физиологија и нуклеарна медицина, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, со бр. 02-2181/14, донесена на XVII седница одржана на 8.4.2025 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Венјамин Мајсторов, редовен професор на Медицинскиот факултет, проф. д-р Синиша Стојаноски, вонреден професор на Медицинскиот факултет и доц. д-р Невена Маневска, доцент на Медицинскиот факултет.

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 по предметите од наставно-научните области: патолошка физиологија и нуклеарна медицина, се пријави н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска.

Н. СОР. Д-Р АНАМАРИЈА ЈАНКУЛОВСКА

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска е родена на 26.9.1990 година во Скопје. Средното образование го завршила во 2009 година, во средното медицинско училиште „Д-р Панче Караџов“ во Скопје, со одличен успех. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала на 15.5.2015 година, со просечен успех 9,34, и се стекнала со стручен назив – доктор по медицина. Истата година започнала да работи во Црвениот крст на град Скопје како дел од мобилните тимови за обезбедување здравствена помош на мигрантите на граничниот премин Табановце. Краток период работела на Универзитетската клиника за гинекологија и акушерство, а од септември 2016 година е вработена на Институтот за патофизиологија и нуклеарна медицина во Скопје. Во 2016 година започнала специјализација по нуклеарна медицина, која ја завршила во 2023 година и се стекнала со звање – специјалист по нуклеарна медицина. Во 2019 година ги започнала третиот циклус студии на докторските студии по базична медицина. Дисертацијата со наслов: „Валидација на методот за откривање на сентинелен лимфен јазол со радиоколоид обележан со 99m Tc кај пациентки со ендометријален карцином“ ја одбранила на 9.10.2024 год. и со тоа се стекнала со научниот степен доктор на медицински науки – базична медицина, од областа на нуклеарната медицина.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, за што поседува и сертификат (ниво Ц1), издаден од Филолошкиот факултет „Блаже Конески“, УКИМ, Скопје (од 8.10.2024 год.).

Во декември 2018 год. била избрана за асистент на Катедрата за патолошка физиологија при Медицинскиот факултет во Скопје, а во 2023 год. е реизбрана за асистент. Во 2024 година е избрана за научен соработник на Катедрата за патолошка физиологија при Медицинскиот факултет во Скопје, во научната област патофизиологија и нуклеарна медицина. Во моментот е научен соработник. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1318 од 15.11.2024.

Н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска е член на: Лекарската комора на РС Македонија, Македонското лекарско друштво, Европското здружение по нуклеарна медицина, Светското здружение по нуклеарна медицина и Македонското здружение по нуклеарна медицина.

2. 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, н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска од самиот почеток на своето вработување на Институтот е насочена кон совладување и самостојно реализирање на наставната активност на Институтот по практичната настава на предметите Патолошка физиологија и Нуклеарна медицина, на Катедрата за патофизиологија и на Катедрата за нуклеарна медицина. Учествува во едукативната активност по практичната настава на студиските програми: Општа медицина, Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, за стручни сестри, за акушерство и за медицинска лабораториска дијагностика, сите при Медицинскиот факултет, УКИМ, Скопје, Дентална медицина на Стоматолошкиот факултет, УКИМ, Скопје и Магистри по фармација и Лабораториски биоинженери при Фармацевтскиот факултет, УКИМ, Скопје. На Природно-математикиот факултет, при УКИМ, н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска учествува во едукативната активност по практична настава на прв циклус од студиската програма Нутриционисти.

Научноистражувачка дејност

Н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска е вклучена во научноистражувачката работа на Медицинскиот факултет и како автор или коавтор има објавено повеќе научни трудови од научната област патофизиологија и нуклеарна медицина, објавени во меѓународни списанија и домашни списанија со меѓународен уредувачки одбор. Н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска учествувала како член во 3 научноистражувачки проекти. Активно учествува во научноистражувачката дејност од областа на нуклеарната медицина преку учество на повеќе конгреси, симпозиуми и семинари.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска е активно вклучена во стручно-применувачката работа на Институтот за патофизиологија и нуклеарна медицина. Како специјалист по нуклеарна медицина, учествува во здравствената дејност на Институтот, која опфаќа дијагностика и терапија на тироидните бенигни и малигни заболувања, како и примена на нуклеарномедицински дијагностички методи. Н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска покажува особен интерес и континуирана едукација во примената на нуклеарномедицинските методи во онкологијата, со посебен акцент на радионуклидното мапирање на сентинелните лимфни јазли. За време на својата досегашна работна дејност, н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска учествувала на повеќе домашни конгреси и конгреси во странство, најголем дел од нив од областа на новите нуклеарномедицински и хибридни техники. Во периодот 2020 – 2022, кандидатката учествувала на повеќе онлајн конференции на теми поврзани со области кои ги работи и кон кои покажува потесен интерес. Во 2017 год., остварила престој во Сканомед дијагностички центар, Дебрецен, Р Унгарија за дообука и стручно усовршување од областа на ПЕТ/КТ. Во 2018 год. учествувала на ESMIT-пролетна школа, во Универзитетскиот медицински центар, Кампус „De Sterre“, Гент, Белгија. Во 2023 год. остварила престој во Клиничкиот центар во Риека, Р Хрватска, за дообука и стручно усовршување од областа на нуклеарномедицинската детекција на жлездата стражар. Во 2024 год. ја добила престижната награда за најдобар научен труд објавен во 2023 година од страна на Турското здружение за нуклеарна медицина.

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

Кандидат: Анамарија Ивица Јанкуловска
Институција: Медицински факултет, Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина
Научна област: патолошка физиологија и нуклеарна медицина

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ

Ред. број	*ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето 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: 9,34.	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицински науки; поле: базична медицина; подрачје: нуклеарна медицина	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	да
3.1.1	1. Назив на научното списание: Nuclear medicine review. 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Preoperative detection of sentinel lymph node in patients with endometrial cancer - comparison of planar lymphoscintigraphy, spect and SPECT/CT. 4. Година на објава: 2022	
3.1.2	1. Назив на научното списание: European Journal of Medical Case Reports 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO	

Ред. број	*ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Coexistence of Paget disease and lung cancer - importance of patient management. 4. Година на објава: 2022	
3.1.3	1. Назив на научното списание: Molecular Imaging and Radionuclide Therapy 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: The Evaluation of Sentinel Lymph Node Biopsy Using Radiocolloid in First Stage Endometrial Cancer 4. Година на објава: 2023	
3.1.4	1. Назив на научното списание: World Journal of Nuclear Medicine 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 3. Наслов на трудот: Predictors of Bilateral SLN Radiocolloid Detection in Endometrial Carcinoma 4. Година на објава: 2023	
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: Уверение за познавање на англискиот јазик на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, УКИМ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 8.10.2024	да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Венјамин Мајсторов, с.р.
Проф. д-р Синиша Стојаноски, с.р.
Доц. д-р Невена Маневска, с.р.

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

Кандидат: Анамарија Ивица Јанкуловска

Институција: Медицински факултет, Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина

Научна област: патолошка физиологија и нуклеарна медицина

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активностa:	Поени
1.	Одржување на настава – од прв циклус студии	
2.	Одржување на настава – од трет циклус студии	
3.	Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)	
	Назив на активностa: прв циклус – вежби ЕКТС, 2016 – 2025 година	
3.1	Патофизиологија 1 – општа медицина	29,6
3.2	Патофизиологија 2 – општа медицина	14,35
3.3	Нуклеарна медицина – општа медицина	4,23
3.4	Нуклеарна медицина со патофизиологија за РТ (редовни и вонредни)	10,08
3.5	Нуклеарна медицина за СМС (редовни и вонредни)	3,03
3.6	Патофизиологија за МЛД	4,86
3.7	Нуклеарна медицина за МЛД	1,35
3.8	Патофизиологија за акушерки	0,99
3.9	Патофизиологија – стоматологија	3,84
3.10	Патофизиологија – фармација	2,16
3.11	Патофизиологија – лабораториски биоинженери	1,14
3.12	Патофизиологија за нутриционисти	2,35
	Вкупно	77,98
4.	Консултации со студенти	3,14
	Вкупно	81,12

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активностa:	Поени
1.	Учесник во меѓународен научен проект	5
1.1	Sentinel lymph node detection in breast cancer patients using blue dye, radio-colloid tracers and hybrid fluorescent tracers with SPECT/CT technique – SCORE, IFMSA, 2024	5
2.	Учесник во национален научен проект	6
2.1	„Валидација на техниката на биопсија на сентинел лимфни јазли кај пациентки со ендометријален карцином“	3
2.2	„Тарзал тунел декомпресија (Dellon техника) - подобрена микроциркулација кај дијабетично	3

	стопало, следено преку ткивната ^{99m} Tc-MIBI перфузиона сцинтиграфија на стопала“	
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, 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 образование⁹	15
3.1	Jovanovska A., Stoilovska Rizova B., Mileva M., Miladinova D., Majstorov V., Ugrinska A. Absent ^{99m} Tc-MIBI Uptake in the Thyroid Gland during Early Phase of Parathyroid Scintigraphy in Patients with Primary and Secondary Hyperparathyroidism. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences 2018 May 10;6(5):808-813. doi: 10.3889/oamjms.2018.118. PMID: 29875850; PMCID: PMC5985886.	60% од 5=3
3.2	Kondov B., Gruev V., Stojanovski S, Bogdanovska-Todorovska M, Colanceski R, Sreva M, Jovanovska A , Stojkovski Z, Kondov G. Identification of Sentinel Lymph Node in Breast Cancer with three Tracers (Radiocolloid, Methylene blue, and Indocyanine Green). (Case Report). Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2020Sep.10 [cited 2021Jan.2];8(C):94-8	60% од 5=3
3.3	Manevska N, Stojanoski S, Makazlieva T, Jovanovska A . False positive radioiodine post-ablation scan in scalp region in woman who used hair coloring revealed by SPECT/CT. AACE Clinical Case Rep. 2019;5:e311-e315. 60% од 5 = 3	60% од 5=3
3.4	Manevska Nevena, Jankulovska Anamarija , Stefanovski Todorova Dusica, Makazlieva Tanja, Stojanoski Sinisa. Coexistence of Paget disease and lung cancer - importance of patient management. European Journal of Medical Case Reports. 2022	60% од 5=3
3.5	Jankulovska A , Stojcevski S, Aluloski I, Tanturovski M, Manevska N, Markova AD, Stojanoski S. Predictors of Bilateral SLN Radiocolloid Detection in Endometrial Carcinoma. World J Nucl Med. 2023 Dec 26;22(4):261-266. doi: 10.1055/s-0043-1777693. PMID: 38152100; PMCID: PMC10751129.	60% од 5=3
4.	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,	24,7

	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	
4.1	Mileva M, Stoilovska B, Jovanovska A. , Ugrinska A, Petrushevska G, Kostadinova-Kunovska S, Miladinova D, Majstorov V. Thyroid cancer detection rate and associated risk factors in patients with thyroid nodules classified as Bethesda category III. Radiol Oncol. 2018; 27;52(4):370-376. (IF 1.8)	60% од 8 = 4,8 + 1,8 = 6,6
4.2	Stojanoski S, Manevska N, Jovanovska A. Incidental thyroid uptake during 99mTc-methylene diphosphonate bone scintigraphy in oncologic patients. Iran J Nucl Med 2019;27(1):47-52 (IF = 0,6)	80% од 8 = 6,4 + 0,6 = 7
4.3	Jankulovska Anamarija , Stoilovska Rizova Bojana, Stojanoski Sinisha, Miladinova Daniela et al. Preoperative detection of sentinel lymph node in patients with endometrial cancer - comparison of planar lymphoscintigraphy, spect and SPECT/CT. Nuclear medicine review. Central & Eastern Europe. 2022 http://hdl.handle.net/20.500.12188/23548	60% од 8 = 4,8 + 0,7 = 5,5
4.4	Jankulovska A. , Stojanoski S, Stojcevski S, Aluloski I, Jovanovic R, Kunovska SK, Tanturovski M, Manevska N, Petrusevska G, Miladinova D. The Evaluation of Sentinel Lymph Node Biopsy Using Radiocolloid in First Stage Endometrial Cancer. Mol Imaging Radionucl Ther. 2023 Jun 20;32(2):103-111. doi: 10.4274/mirt.galenos.2022.36097. PMID: 37337763; PMCID: PMC10284191.(IF = 0.8)	60% од 8 = 4,8 + 0,8 = 5,6
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	40,5
5.1	Stoilovska B, Jovanovska A. , Mileva M, Majstorov V, Miladinova D, Ugrinska A. Absent Thyroid Uptake During Planar 99mTc-MIBI Parathyroid Scintigraphy. Acta Morphol 2017; Vol.14(2):18-22	60% од 5= 3
5.2	Kondov B, Pemovska G, Shukarova E, Stavric K, Srceva M, Majstorov V, Stojanovski S, Ilic Miladinova D, Angushev D, Tolevska N, Jovanovska AM , Kondov G. Primary hyperparathyroidism in pregnancy. Macedonian Journal of Anaesthesia 2018; 4:65-70.	60% од 5= 3
5.3	Toni Tripunoski, Domokos Mathe, Lajos Balogh, Ana Ugrinska, Maja Chochevska, Sinisha Stojanoski, Nikolina Bozinovska, Nevena Manevska, Anamarija Jankulovska , Daniela PopGjorceva. BIODISTRIBUTION STUDY OF 188Re-HEDP AS A RADIOPHARMACEUTICAL FOR BONE PAIN PALLIATION. JMS 2023; Vol 6 (3):78-84UDC:616.71-006.6-009.7-085.849.2 https://doi.org/10.55302/JMS2363078t	60% од 5= 3

5.4	Sunil Nair A, Göbet G, Vargas Jimenéz E, Jankulovska A. , Manevska N, Makazlieva T, Srceva - Jovanovski M, Stojanoski S. SENTINEL LYMPH NODE IN MALIGNANT MELANOMA-COMPARISON OF PLANAR LYMPHOSCINTIGRAPHY AND SPECT/CT. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences. 2023, Vol 17 (1):41-53 https://www.mit.edu.mk/images/zurnal/IJRRAS_vol.17_2023.pdf	60% од 5=3
5.5	Jovanovski-Srceva M, Cholancevski R, Andov M, Gacovski, Nedxati J, Cvetanovska M, Gavrilovska Brzanov A, Georgiev A, Stojanovski S, Nikolov I, Jankulovska A. , Kokareva A. ANALYSIS OF THE OCCURRENCE OF POSTOPERATIVE PULMONARY COMPLICATIONS AFTER LUNG SURGERY. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences. 2023, Vol 17 (1):63-77 https://www.mit.edu.mk/images/zurnal/IJRRAS_vol.17_2023.pdf	60% од 5=3
5.6	Georgiev A, Tonev J, Jovanovski Srceva M, Nikolov I, Jankulovska A. , Manev N, Mitevski G. SODIUM-GLUCOSE CO-TRANSPORTER 2 INHIBITORS IN HEART FAILURE. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences. 2023, Vol 17 (1):53-63 https://www.mit.edu.mk/images/zurnal/IJRRAS_vol.17_2023.pdf	60% од 5=3
5.7	Skeparovska, Kristina; Kocevka, Ana; Jankulovska, Anamarija ; Skeparovska, Ket. Female genital mutilation in the Republic of North Macedonia - an isolated case or the beginning of a bad practice. Macedonian Medical Review. 2022, 75(3):139-141 https://repository.ukim.mk/bitstream/20.500.12188/29178/1/kocevka.jpg	60% од 5=3
5.8	Kristina Skeparovska; Ana Kocevka; Anamarija Jankulovska ; Metodija Trajchevski; Angela Trajkovska-Popov. FETAL ACHONDROPLASIA-ULTRASONOGRAPHIC FEATURES (CASE REPORT). Macedonian Medical Review. 2021, 75(1):89-92 https://repository.ukim.mk/bitstream/20.500.12188/17357/1/FETAL%20ACHONDROPLASIA%20-ULTRASONOGRAPHIC%20FEATURES%20%28CASE%20REPORT%29.pdf	60% од 5=3
5.9	Petreski, Mario; Trojachanec, Jasmina; Jankulovska, Anamarija ; Georgiev, Antonio. KOUNIS SYNDROME - A CASE REPORT OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AFTER BEE BITE. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences. 2024, Vol 18 (1):19-26 http://hdl.handle.net/20.500.12188/30098	60% од 5=3
5.10	Stojkovska N, Dimovska I, Manevska N, Jankulovska A , Stoimenov D, Stojanoski S. RARE CASE OF CONVERSION OF AUTOIMMUNE HYPOTHYROIDISM TO HYPERTHYROIDISM. Macedonian Journal of Anesthesia. 2024, Vol 8 (2): 94-98	60% од 5=3
5.11	Manevska, Nevena; Bozinovska, Nikolina; Stoilovska Rizova, Bojana; Jankulovska, Anamarija ; Makazlieva,	60% од 5=3

	Tanja; Stojanoski, Sinisa. Nuclear medicine hybrid imaging (SPECT/CT) in distinguishing the presence of a hepatic hemangioma: Single center study. Medicinski casopis.2023, Vol 57 (2): 53-58	
5.12	Jankulovska, A. ; Manevska, N; Lazareva E; Iljovska, M ; Jovanovski -Srceva, M; Stojanoski, S. Breast cancer tumor characteristics and metastatic bone scintigraphy findings. Macedonian Journal of Anesthesia. 2023, Vol 7 (2): 36-45	60% од 5=3
5.13	Jankulovska, A. ; Miladinova D. Unusual scintigraphic finding in a patient with amiodarone - induced thyrotoxicosis : a case report. JMS 2021; Vol 4 (3):14-20	90% од 5=4,5
6.	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	2
6.1	-Пролетно собрание на Европската асоцијација на медицински студенти (EMCA), 23 – 28 март 2018 г., Охрид. Секциско предавање на тема: „Disaster in Medicine”	2
7.	Апстракти објавени во зборник на конференција	22,5
7.1	Babacic H, Kandic E, Murtezani A, Jovanovska A. , Gjorchevska E, Pejkov H, Georgievski B. Stem cells transplantation in myocardial infarction: our first experience. IMSCNS International Medical Students' Congress 2013, P: 134	1
7.2	Kandić E, Murtezani A, Jovanovska A. , Gjorchevska E, Babačić H, Vujović V, Zafirova B. Questionnaire on Dependence on the Internet: Results of Students and High School Students. 5th INTERNACIONALNI SIMPOZIJ PSIHIJATRIJE I KOGNITIVNE NEUROZNANOSTI. Sept 2014, P107	1
7.3	Babacic H, Kandic E, Murtezani A, Jovanovska A. , Minov J. Effect of occupational exposure to cotton dust on respiratory symptoms, atopic status and ventilatory function. SaMED 2015. Abstract book P: 23	1
7.4	Manevska N, Stojanoski S, Makazlieva T, Jovanovska A. , Kuzmanovska S, Miladinova D. Measurement of TSH-Receptor antibody in hyperthyroid patients one year after treatment with antithyroid drugs. European thyroid journal. Abstract from 42nd Annual Meeting of the European Thyroid Association, Budapest, Hungary, 2019. http://hdl.handle.net/20.500.12188/7692	1
7.5	Tankoska M, Murtezani A, Jovanovska A. , Miladinova D, Kocheva S. Autoimmune Thyroiditis in Beta Thalassemia Major after the Hematopoietic Stem Cell Transplantation - Case Report. ESPE Abstracts (2019) 92 P3-307	1
7.6	Stojanoski S, Jankulovska A. , Lazareva E, Makazlieva T, Iljovska M, Manevska N, Jovanovski Srceva M, Smichkoska S, Miladinova D. Multiple Bone scintigraphy metastatic lesions in correlation with breast carcinoma human epidermal growth factor receptor 2 neu and	1

	hormone receptor expression. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2020) 47 (Suppl 1):S45	
7.7	Jankulovska A. , Stojanoski S, Manevska N, Miladinova D. Evaluation of Ki 67 Expression in breast cancer presented with multiple bone metastasis on bone scintigraphy. 20th Congress of the Macedonian Medical Association in collaboration with Medical Faculty 2020. Abstract book P:189	0,5
7.8	Jankulovska A. , Stojanoski Sinisha, Manevska Nevena, Makazlieva Tanja, Majstorov Venjamin, Miladinova Daniela. Utilization of radioguided occult lesion localization (ROLL) method in thyroid and parathyroid surgery. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2021) http://hdl.handle.net/20.500.12188/23553	1
7.9	Makazlieva T, Manevska N, Stojanoski S, Jankulovska A. , Stoilovska B, Eftimov A, Jovanovic R. BRAFV600E mutational status in thyroid carcinoma patients-single center study. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2021), P: S536	1
7.10	A. Jankulovska , S. Stojanoski, I. Aluloski, S. Stojcevski, M. Tanturovski, A. Daneva Markova, N. Manevska, T. Makazlieva, M. Jovanovski-Srceva, D. Miladinova. Analysis of factors affecting sentinel lymph node metastatic involvement in endometrial carcinoma. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2022)	1
7.11	Manevska N, Todorova-Stefanovski D, Tatabitovska A, Jankulovska A. , Makazlieva T, Stojanoski S. Evaluation of distribution of skeletal metastasis in lung cancer, Eur J Nucl Med Mol Imaging (2022)	1
7.12	Todorova-Stefanovski D, Bozhinovic M, Jankulovska A. , Angeleska M, Kondov B, Spirov G, Tasevski S, Beshliev S, Kondov G, Stojanoski S, Ugrinska A. Preoperative FDG PET/CT and sentinel lymph node lymphoscintigraphy findings in breast cancer patients with clinically negative ipsilateral axillary lymph node status. BCNM 2023 P:35	1
7.13	Nevena Manevska, Nikolina Bozinovska, Teodora Todorova, Anamarija Jankulovska , Bojana Stoilovska, Neron Popovski, Sinisa Stojanoski, Tanja Makazlieva, Milan Samardziski. YOUNG PATIENTS UNDER 30 YEARS OF AGE EVALUATED BY BONE SCINTIGRAPHY – A SINGLE CENTER STUDY. BCNM-24/P15	1
7.14	Bozinovska N., Manevska N., Makazlieva T, Jankulovska A. , Stojanoski S., Stoilovska Rizova B., Tripunoski T. THE ROLE OF TC-99M (RBC) SPECT/CT IN THE DIAGNOSIS OF GIANT HEPATIC HEMANGIOMA – A CASE REPORT. BCNM-24/P21	1
7.15	Jankulovska A. , Bozinovska N, Stoilovska Rizova B, Makazlieva T, Stojkovska N, Tripunoski T, Stojanoski S, Pop Gjorcheva D, Majstorov V, Manevska N. SPECT/CT IN THE DIAGNOSIS OF ECTOPIC THYROID GLAND. BCNM-24/P25	1
7.16	Pop Gjorcheva D, Jankulovska A. , Manevska N,	1

	Stojanoski S, Kostadinova Kunovska S, Kostadinova L, Todorova-Stefanovski D. INTRATHYROID THYMIC CARCINOMA (ITTC) AS AN INCIDENTAL FINDING AFTER THYROIDECTOMY DUE TO PAPILLARY THYROID CARCINOMA (PTC). BCNM-24/P33	
7.17	Stoilovska Rizova B., Manevska N., Stojanoski S., Makazlieva T., Bozinovska N., Jankulovska A. , Pop Gjorceva D. ALLERGIC REACTION FOLLOWING THYROSUPPRESSIVE AND BETA-BLOCKER THERAPY, CHALLENGES IN ELUCIDATION OF THE EXACT ETIOLOGY. BCNM-24/P34	1
7.18	Tripunoski T., Mathe D., Balogh L., Kuzmanovska S., Ugrinska A., Stojanoski S., Bozinovska N., Manevska N., Jankulovska A. , Pop Gjorceva D. SOFT TISSUE RETENTION OF ¹⁸⁸ Re-HEDP. BCNM-24/P36	1
7.19	A. Jankulovska , I. Sazdova Danova, N. Manevska, T. Makazlieva, N. Bozinovska, B. Stoilovska Rizova, S. Stojanoski. Annual radiation exposure dose of surgeons involved in radio-guided sentinel lymph node biopsy in endometrial cancer. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2024) 51 (Suppl 1): S791-S792	1
7.20	N. Bozhinovska, A. Jankulovska , T. Makazlieva, B. Stoilovska Rizova, S. Stojanoski, N. Manevska. Brown tumor: A rare complication of a hyperparathyroidism - A case report. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2024) 51 (Suppl 1): S882	1
7.21	B. Stoilovska Rizova, T. Makazlieva, A. Jankulovska , S. Stojanoski, N. Bozinovska, N. Manevska. Tumor thrombus in the internal jugular vein due to metastatic poorly differentiated thyroid carcinoma. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2024) 51 (Suppl 1): S899	1
7.22	N. Manevska, S. Pejкова, G. Georgieva, A. Jankulovska , S. Paljoskoska Jordanova, B. Srbov, S. Stojanoski, I. Sazdova Danova, S. Tusheva, T. Makazlieva. Improvement in microvascularization evaluated with 99mTc-MIBI Tissue Perfusion scan in Diabetic patient after Tarsal Tunnel Decompression surgery. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2024) 51 (Suppl 1): S909-910	1
7.23	N. Manevska, B. Stoilovska Rizova, I. Sazdova Danova, A. Jankulovska , N. Bozinovska, T. Makazlieva, S. Stojanoski. Wash-out index used in 99mTc-MIBI scintigraphy in differentiating benign from malignant thyroid nodules. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2024) 51 (Suppl 1): S916	1
	Вкупно	115,7

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поен и
1.	Завршена специјализација од соодветната област	
1.1	Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, специјализација по нуклеарна медицина	2

2.	Воведување нова лабораториска/клиничка или јавноздравствена метода во областа на медицинските науки и здравството – првпат во државата воведена метода	
2.1	Воведување на нуклеарномедицинскиот метод на детекција на сентинелен лимфен јазол кај пациентки со ендометријален карцином	4
3.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	
3.1	Рецензент на трудови (peer review процес) документирани во дата-базата на Publons.com	1
3.2	Рецензент на трудови (peer review процес) документирани во дата-базата на Springer Nature	1
3.3	Рецензент на трудови (peer review процес) во списанието International Journal of Clinical Practice	1
	Вкупно	9

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/ стручен собир	
1.1	Член на организационен одбор на “11th BCNM organized by the Macedonian Association of Nuclear Medicine” Skopje, 30.5 – 2.6 2024	1
2.	Студиски престој во странство до 3 месеци	
2.1	„Regional Training Course on Basic PET/CT“, Сканомед дијагностички центар, Дебрецен, Унгарија, 13 – 17.11.2017 г.,	0,5
2.2	ESMIT Spring School, во Универзитетскиот медицински центар, Гент, Белгија, 4 – 6.5. 2018	0,5
2.3	Едукативен престој на Одделот за нуклеарна медицина, при Клиничкиот центар во Ријека, Хрватска, мај 2024	0,5
3.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	
3.1	Член на Лекарската комора на РС Македонија	1
3.2	Член на Македонското лекарско друштво	1
3.3	Член на Македонското здружение по нуклеарна медицина	1
3.4	Член на Европската асоцијација по нуклеарна медицина (EANM)	1
3.5	Член на Испитна комисија за полагање на стручен испит на доктори на медицина (2022г)	1
3.6	Член на Работна група за фармаковигиланца при Агенцијата за лекови и медицински средства (МАЛМЕД)	1
4.	Награда за научни постигнувања од струкова организација – учесник во тим	
	Награда за најдобар научен труд објавен во 2023 година од Турското здружение по нуклеарна медицина	1
5.	Заменик-национален делегат на Европската асоцијација по нуклеарна медицина (EANM)	1

6.	Одговорно лице за практична настава на Катедрата за патофизиологија	1
7.	Одговорно лице за веб-страницата на Катедрата за нуклеарна медицина	1
	Вкупно	12,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	81,12
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	115,7
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	9
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	12,5
Вкупно	218,3

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Венјамин Мајсторов, с.р.
 Проф. д-р Синиша Стојаноски, с.р.
 Доц. д-р Невена Маневска, 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 н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска 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 доцент во наставно-научните области: патолошка физиологија и нуклеарна медицина.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, н. сор. д-р Анамарија Јанкуловска да биде избрана во звањето доцент во наставно-научните области: патолошка физиологија и нуклеарна медицина.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Венјамин Мајсторов, с.р.

Проф. д-р Синиша Стојаноски, с.р.

Доц. д-р Невена Маневска, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДНО ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПЕДИЈАТРИЈА 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 17.3.2025 година за избор на 1 лице во сите научни звања по предметите од научната област педијатрија, и врз основа на Одлуката на XVII редовна седница на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, бр. 02-2181/37, донесена на 8.4.2025 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марина Крстевска Константинова, редовен професор на Катедрата за педијатрија при Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Константина Кузевска Манева, редовен професор на Катедрата за педијатрија при Медицинскиот факултет, д-р Аспазија Софијанова, редовен професор на Катедрата за педијатрија при Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Соња Бојациева, редовен професор на Катедрата за педијатрија при Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Татјана Јаковска, редовен професор на Катедрата за педијатрија при Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научната област педијатрија, во предвидениот рок се пријави в. н. сор. д-р сци Татјана Зорчец.

В. н. сор. д-р сци. Татјана Зорчец

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р сци. Татјана Зорчец е родена на 18.3.1970 година, во Битола. Средно образование завршила во Скопје, во 1989 година. Со високо образование се стекнала на Филозофскиот факултет, Катедра за психологија, во Скопје, во 1994 година, со просечен успех 8,04.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во 2005 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Медицинскиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила во 2008 година, со просечен успех 10,00 и го одбрала магистерскиот труд на тема: „Психофизиолошки карактеристики кај деца со анксиозно-фобично и хиперкинетско растројство пред и по апликација на биофидбек“.

Докторска дисертација пријавила во 2009 година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема „Психометриска и неврофизиолошка проценка на егzekутивните функции кај деца со опсесивно-компулсивно и хиперкинетско растројство“ ја одбрала во 2011 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Нада Поп-Јорданова, проф. д-р Марија Кутурец, проф. д-р Филип Дума, проф. д-р Викторија Вујовиќ и проф. д-р Марија Ралева. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на медицински науки од научната област педијатрија.

Во 2015 година е избрана за научен соработник на Медицинскиот факултет во Скопје. Рефератот за избор е објавен во Билтен бр. 1106 од 1.9.2015.

Во 2020 година е избрана за виш научен соработник на Медицинскиот факултет во Скопје. Рефератот за избор е објавен во Билтен бр. 1218 од 1.7.2020.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од изборот во звањето научен соработник, а врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

2. 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 Медицинскиот факултет при УКИМ во Скопје, кандидатката д-р сци. Татјана Зорчец изведува настава на специјалистичките студии по логопедија.

Во рамките на наставно-образовната дејност на Факултетот за специјална едукација и рехабилитација при УКИМ, кандидатката д-р сци. Татјана Зорчец, изведува настава на втор циклус студии за рана интервенција.

Кандидатката била едукатор на специјализанти по педијатрија, на Катедрата за педијатрија, ЈЗУ Клиника за детски болести – Скопје.

Кандидатката учествувала како член во комисија за оцена/или одбрана на дипломските трудови на студентите по логопедија и медицински сестри.

Кандидатката учествувала како член во комисија за одбрана на специјалистички труд на студентите по специјалистички студии по логопедија.

Ментор е на 3 докторски труда.

Научноистражувачка дејност

Д-р Татјана Зорчец, како автор или коавтор, има објавено вкупно 141 научен труд од областа на медицината и психологијата. Од претходниот избор, има објавено 10 научни труда во меѓународни научни списанија со фактор на влијание и 8 научни труда во национални и меѓународни научни списанија.

Кандидатката учествувала во 14 домашни и 10 интернационални научни проекти.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р сци. Татјана Зорчец активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Одделот за психофизиологија при ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести – Скопје, чиј раководител е од 2016 година.

Кандидатката д-р сци. Татјана Зорчец остварила експертски активности во областа на детската психологија и психопатологија, како национален координатор за аутизам при Министерството за здравство на РСМ.

Стручно усовршување во странство остварила со повеќе студиски престои во земјите на Европската Унија и САД, во реномирани центри од областа.

За прв пат во државата учествувала во воведување на клинички методи за проценка и третман на развојни растројства.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес.

Била член на програмскиот одбор на 7. Меѓународен научен собир за рана интервенција во детството, во Пореч, Хрватска, 2024/2025 година.

Член е на уредувачки одбор на две меѓународни научно/стручни списанија.

Има остварено студиски престој на Универзитетот во Калифорнија, Лос Анџелес, САД, во април – мај 2024 година.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: **Татјана Јосип Зорчец**

(име, татково име и презиме)

Институција: **Медицински факултет – Скопје**

ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести – Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: **педијатрија**

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО 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: 8,04. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10. Просечниот успех изнесува 9,2 за интегрираните студии.	ДА
2.	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицински науки; поле: педијатрија; подрачје: развојна психопатологија.	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: BMC Pediatrics 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, Emerald, Scopus, UGC CARE, SCIE, DOAJ, PubMed, Embase and other databases 3. Наслов на трудот: Pain, dietary habits and physical activity of children with developmental disabilities in Croatia, North Macedonia and Serbia: a cross-sectional study (IF=2,0) 4. Година на објава: 2024	ДА
3.2	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	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: BMC Pediatrics 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, Emerald, Scopus, UGC CARE, SCIE, DOAJ, PubMed, Embase and other databases 3. Наслов на трудот: Perceptions on support, challenges and needs among parents and caregivers of children with developmental disabilities in Croatia, North Macedonia and Serbia: a cross-sectional study (IF=2,0) 4. Година на објава: 2024	
3.3	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: International Journal of Social Robotics 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, Scopus, SCImago, Norwegian Register for Scientific Journals and Series, SCIE and other databases 3. Наслов на трудот: Challenges in Observing the Emotions of Children with Autism Interacting with a Social Robot (IF=2,4) 4. Година на објава: 2024	ДА
3.4	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: Sensors 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, SCIE, PubMed, MEDLINE, PMC, Embase, Ei Compendex, Inspec, Astrophysics Data System and other databases 3. Наслов на трудот: Extending Robot Therapy for Children With Autism Using Mobile and Web Application (IF=3,847) 4. Година на објава: 2022	ДА
3.5	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	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: Autism Research 2. Назив на електронската база на списанија: UGC CARE, Scopus, SCIE, PubMed, Embase 3. Наслов на трудот: Measurement invariance of the Childhood Autism Rating Scale (CARS) across six countries, (IF=4.633) 4. Година на објава: 2021	
3.6	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. Назив на научното списание: MASA Contributions 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 27, Северна Македонија 10, Франција 1, Србија 2, Турција 1, Словенија 1, САД 3, Бугарија 2, Хрватска 1, Германија 2, Австрија 2, Австралија 1, Полска 1 3. Наслов на трудот: Enriching human-robot interaction with mobile app in interventions of children with autism spectrum disorder 4. Година на објава: 2021	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: Образовни потреби на децата со интелектуална попреченост 2. Место и година на објава: Скопје, 2024	ДА
5.	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: 1.7.2020, бр. 1218	ДА
6.	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

Членови на Комисијата

Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
 Проф. д-р Константина Кузевска Манева, с.р.
 Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
 Проф. д-р Соња Бојациева, с.р.
 Проф. д-р Татјана Јаковска, с.р.

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

Кандидат:

Татјана Јосип Зорче
(име татково име и презиме)

Институција:

Медицински факултет - Скопје
ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести – Скопје
(назив на факултетот / институтот)

Научна област:

педијатрија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред.број	Назив на активноста	Број на часови	Поени од формулар	Вкуп. поени за 1 година	Вкупно поени
1.	Одржување на настава од прв и втор циклус студии				
	Прв циклус				
	Летен семестар 2021				
	1. ТСС/логопеди				
	- вежби	4	0,03		0,12
	Летен семестар 2020				
	2. ТСС/логопеди редовни и вонредни				
	- Предмет Педијатрија	3	0,04		0,12
	3. ТСС/медицински сестри редовни и вонредни				
	- Предмет Здравствена нега на деца и младина со педијатрија	5	0,04		0,2
	- Предмет Здравствена нега во диспанзерски и патронажни услови	1	0,04		0,04
	Втор циклус				
	Зимски семестар 2022/2023				
	1. Семинар Мултидисциплинарна дијагностика во педијатрија, специјализација педијатрија	1	0,05		0,05
	Зимски семестар 2021/2022				
	1. Семинар психофизиологија, специјализација педијатрија	5	0,05		0,25
	Летен семестар 2022/2023				
	1. Специјалистички студии по клиничка логопедија				

	Предмет Развој на когнитивни функции - предавања - вежби	11 10	0,05 0,03		0,55 0,3
	Летен семестар 2021/2022				
	1. Специјалистички студии по клиничка логопедија				
	Предмет Развој на когнитивни функции - предавања - вежби	11 10	0,05 0,03		0,55 0,3
	Летен семестар 2020/2021				
	1. Специјалистички студии по клиничка логопедија				
	Предмет Развој на когнитивни функции - предавања - вежби	11 10	0,05 0,03		0,55 0,3
	Летен семестар 2019/2020				
	1. Специјалистички студии по клиничка логопедија				
	Предмет Развој на когнитивни функции - предавања - вежби	11 10	0,05 0,03		0,55 0,3
2.	Едукатор на турнус по психофизиологија 2020-2025 година 79 специјализанти, турнус од 2 недели 158 недели x 7 часа x 0,08	0,08			88,48
3.	Настава во школи и работилници: -раководител -учесник Учесник во школи/работилници				
3.1	Предавач на работилница „Родителски стилови“, 2020 година	1			1
3.2	Предавач на работилница “Потреби на семејствата на деца со аутизам”, 2020 година	1			1
3.3	Предавач на работилница „Use of social robots and apps in the treatment of children with autism-the SMART project”, 2021 година	1			1
3.4	Предавач на работилница „Младите и менталното здравје во услови на пандемија”, 2021 година	1			1
3.5		1			1

3.6	Предавач на “Семинар психофизиологија”, 2021 година	1			1
3.7	Предавач на симпозиум „Невроразвојни растројства и коморбидни состојби”, 2022 година	1			1
3.8	Предавач на семинар „Мултидисциплинарна дијагностика во педијатрија”, 2022 година	1			1
	Предавач на семинар „Аутизам и АДХД-истражување, иновации и надминување на предизвиците”, 2024 година				
4.	Ментор на 15 дипломски работи	15	0,2		3
5.	Член на комисија за оценка или одбрана на дипломски работи	7	0,1		0,7
6.	Член на комисија за оцена или одбрана на докторски труд	1	0,7		0,7
Вкупно					105,06

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Реден број	НАЗИВ НА АКТИВНОСТА	Број на активности	Поени од формулар	бодови
1.	Ментор на докторски труд	3	5	15
2.	Раководител на меѓународен научен проект: A synergy between a humanoid robot and a personal mobile device as a novel intervention tool for children with autism spectrum disorder (SMART), Erasmus+ (2018-2021)	1	9	9
3.	<u>Коистражувач на национални научноистражувачки проекти:</u>			
1.	Неинвазивни елементи за асистивни технологии, NEAT 2020	1	3	3
2.	Истражување и разбирање на потребите на семејствата на деца со аутизам, Град Скопје, 2020 година	1	3	3
3.	Училиште за родители, Град Скопје, 2020 година	1	3	3
4.	Центар за рана интервенција, Град Скопје, 2020 година	1	3	3
5.	Неинвазивни елементи за асистивни технологии, ФИНКИ, УКИМ, 2020 година	1	3	3
6.	Психолошки услуги за ранливи категории на граѓани со разни потреби, предизвикани од пандемијата со COVID-19, Град Скопје, 2021 година	1	3	3
7.	Младите и COVID-19, Влада на Република Северна Македонија, 2021 година	1	3	3
8.	Центар за рана интервенција, Град Скопје, 2021 година	1	3	3
9.	Психосоцијална поддршка на граѓаните во услови на пандемија со COVID-19, Влада на Република Северна Македонија, 2022 година	1	3	3

	10. Центар за рана интервенција , Град Скопје, 2022 година	1	3	3
	11. Ауксолошка и нутритивна проценка на деца со хронични состојби , УКИМ, 2022 година			
	12. Инциденца и етиологија на анемии кај деца на возраст до пет години, на ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести со фокус на дефицит на витамин Б12 , УКИМ, 2022 година	1	3	3
	13. Асоцијација на експираторен индекс на варијабилност со ризикот од појава на астма, визинг и тежината на акутна бронхоопструктивна атака кај деца од предучилишна возраст , УКИМ, 2022 година	1	3	3
	14. Интернационално истражување на траумите поврзани со породувањето (ИНТЕРСЕКТ) , МАНУ, 2022 година	1	3	3
				<u>Вкупно</u> <u>69</u>
4.	<u>Учесник во меѓународни научни проекти</u>			
	1. European Network for cost containment and improved quality of health care , European Union/ESF COST, 2016-2020	1	5	5
	2. Rationing-Missed nursing care: An international and multidimensional problem , European Union/ESF COST, 2016-2020	1	5	5
	3. A synergy between a humanoid robot and a personal mobile device as a novel intervention tool for children with autism spectrum disorder (SMART) , Erasmus+ program, 2018-2020	1	5	5
	4. Towards an International Network for Evidence-based Research in Clinical Health Research , European Union/ESF COST, 2018-2022	1	5	5
	5. Transdisciplinary solutions to cross sectoral disadvantage in youth , European Union/ESF COST 2018-2022	1	5	5
	6. Perinatal Mental Health and Birth-Related Trauma: Maximizing best practice and optimal outcomes , European Union/ESF COST, 2019-2023	1	5	5
	7. INTERSECT project -Global Challenges Research Funding provided by Research England, 2021-2023	1	5	5
	8. Parental Leave Policies and Social Sustainability (Sustainability@Leave) , European Union/ESF COST, 2022-2026	1	5	5
	9. Justice to youth language needs: human rights undermined by an invisible disadvantage (Y-JustLang) , European Union/ESF COST, 2023-2027	1	5	5
	10. Digital Mental Health for Young People (YouthDMH) European Union/ESF COST 2024-2028	1	5	5
				<u>Вкупно</u> <u>50</u>
5.	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. Međaković, J., Čivljak, A., Zorcec, T. et al. Pain, dietary habits and physical activity of children with developmental disabilities in Croatia, North Macedonia and Serbia: a cross-sectional study. <i>BMC Pediatrics</i> 24, 819 (2024). https://doi.org/10.1186/s12887-024-05259-z (IF=2,0)	60% од 8=4,8	4,8+2,0	6,8
2. Međaković J., Čivljak A., Zorcec T. , Vučić V., Ristić-Medić D., Veselinović A., Čivljak M., Puljak L. Perceptions on support, challenges and needs among parents and caregivers of children with developmental disabilities in Croatia, North Macedonia and Serbia: a cross-sectional study, <i>BMC Pediatrics</i> volume 24, Article number: 297 (2024) https://doi.org/10.1186/s12887-024-04770-7 (IF=2,0)	60% од 8=4,8	4,8+2,0	6,8
3. Erol Barkana Bartl-Pokorny, K.D., Kose H., Landowska A., Milling M., Robins B., Schuller B., Uluer P., Wrobel M., Zorcec T. Challenges in Observing the Emotions of Children with Autism Interacting with a Social Robot. <i>Int J of Soc Robotics</i> 16, 2261–2276 (2024). https://doi.org/10.1007/s12369-024-01185-3 (IF=4,8)	60% од 8=4,8	4,8+4,8	9,6
4. Cockun B., Uluer P., Toprak E., Erol Barkana D., Kose H., Zorcec T. , Robins B., Landowska A. "Stress Detection of Children with Autism using Physiological Signals in Kaspar Robot-Based Intervention Studies," <i>2022 9th IEEE RAS/EMBS International Conference for Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob)</i> , Seoul, Korea, Republic of, 2022, pp. 01-07, doi: 10.1109/BioRob52689.2022.9925485 (IF=3.476)	60% од 8=4,8	4,8+3.476	8,276
5. Ilijoski B., Ackovska N., Zorcec T. , Popeska Z. Extending Robot Therapy for Children with Autism Using Mobile and Web Application, <i>Sensors</i> , 2022 doi: 10.3390/s22165965 (IF=3,847)	60% од 8=4,8	4,8+3,847	8,647
6. Stevanovic D., Robins D, Costanzo F., Fuca E., Valeri G., Vicari S., Ozek Erkuran H., Yaylaci F., Albores-Gallo L., Gatica-Bahamonde G., Gabunia M., Zirakashvili M., Charman T., Ali Samadi S., Hock Toh T., Gayle W., Brennan L., Zorcec T. , Auza A., de Jonge M., Shogirat N. Cross-cultural similarities and differences in reporting autistic symptoms in toddlers: A study synthesizing M-CHAT(-R) data from ten countries, <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> 95 101984, 2022, https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.101984 , (IF=3.293)	60% од 8=4,8	4,8+3.293	8,093
7. Landowska A., Karpus A., Zawadzka T., Robins B., Erol Barkana D., Kose H., Zorcec T. , Cummins N. Automatic Emotion Recognition in Children with Autism: A Systematic Literature Review, <i>Sensors</i> 2022, 22, 1649, 1-30, https://doi.org/10.3390/s22041649 (IF=3.847)	60% од 8=4,8	4,8+3,847	8,647
8. Bartl-Pokorny K., Pykala M., Uluer P., Erol Barkana D., Baird A., Kose H., Zorcec T. , Robins B., Schuller B., Landowska A. "Robot-Based Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review," in <i>IEEE Access</i> , vol. 9, pp. 165433-165450, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3132785 (IF=3.476)	60% од 8=4,8	4,8+3,476	8,276
9. Stevanovic, D., Costanzo, F., Fucà, E., Valeri, G., Vicari, S., Robins, D. L., Samms-Vaughan, M., Ozek Erkuran, H., Yaylaci, F., Deshpande, S. N., Deshmukh, V., Arora, N. K., Albores-Gallo, L., García-L_opez, C., Gatica-Bahamonde, G., Gabunia, M., Zirakashvili, M., Machado, F. P., Radan, M., Sayyed, A., Toh, T., Gayle, W., Brennan, L., Zorcec, T. , Auza, A., de Jonge, M., Shogirat, N., Marini, A., Knez, R. Measurement invariance of the Childhood Autism Rating Scale (CARS) across six countries, <i>Autism Research</i> , 1-11. 2021 https://doi.org/10.1002/aur.2586 (IF=4.633)	60% од 8=4,8	4,8+4,633	9,433
10. Pop-Jordanova N., Zorcec T. , Sukarova-Angelevska E. "Duplication of chromosome 16p13.11-p12.3 with different	80% од 8=6,4	6,4+0,769	7,169

	expressions in the same family “BJMG 24 (1), 2021, page 89-94 DOI: 10.2478/bjmg-2021-0010 (IF=0.769)			Вкупно 81,741
6.	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, или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование			
	1. Pop-Jordanova N., Jakovska-Maretti T., Zorcec T. Perceived birth trauma in Macedonian women, MASA, CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XLIV 1, 2023	80% од 5	4	4
	2. Zorcec T. , Cepreganova-Cangovska T., Zorcec D. COVID-19 and young people, understanding the impact, Journal of Morphological Sciences, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 98-103, nov. 2023. ISSN 2545-4706. https://jms.mk/jms/article/view/vol6no2-13	80% од 5	4	4
	3. Zorcec D, Cepreganova-Cangovska T, Zorcec T. Psychological Alienation and Feeling of Self-Efficiency in Young Male and Female Adults. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023 Dec 18;44(3):79-84. doi: 10.2478/prilozi-2023-0050. PMID: 38109447.	80% од 5	4	4
	4. Zorcec T. , Pop-Jordanova N. Young people and COVID-19 in our country, Contributions, Sec. of Med. Sci., XLIII 2, p. 15-21, 2022	90% од 5	4,5	4,5
	5. Pop-Jordanova N., Zorcec T. Does the M-CHAT give important information for the diagnosis of the autism spectrum disorder? MASA Contributions. Sec. of Med. Sci., XLII 1, pp. 67-75, 2021	90% од 5	4,5	4,5
	6. Zorcec T. , Ilijoski B., Simlesa S., Ackovska N., Rosandic M., Popcevic K., Robins B., Nitzan N., Cappel D., Blum R. Enriching human-robot interaction with mobile app in interventions of children with autism spectrum disorder, MASA Contributions. Sec. of Med. Sci. XLII 2, pp. 51-59, 2021	60% од 5	3	3
	7. Zorcec T. , Jakovska T., Micevska V., Boskovska K., Cvejoska-Cholakovska V.: Pandemic with COVID-19 and families with children with chronic respiratory diseases, MASA Contributions. Sec. of Med. Sci., XLI 2, pp. 95-101 2020	60% од 5	3	3
	8. Zorcec T. , Pop-Jordanova N.: Main needs and challenges of parents of children with autism spectrum disorder, MASA, Contributions. Sec. of Med. Sci., XLI 2, pp. 81-88 2020	90% од 5	4,5	4,5
				Вкупно 31,5
Вкупно 232,241				

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ			
Реден број	НАЗИВ НА АКТИВНОСТА	Поени од формулар	Вкупно поени
1.	Книга од стручна област Образовни потреби на децата со интелектуална попреченост, 2024 – Тајјана Зорчец, издавач: Симпринт колор.	8	8
	Поглавје од книга Одбрани поглавја од педијатрија за студенти од дентална медицина, 2020 – група автори, издавач: УКИМ.	4	4
2.	Раководител на оддел Раководител на Оддел за психофизиологија при ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести	3	3
3.	Изработка на нов софтверски пакет Изработка на софтвер за мобилна апликација	2	2
ВКУПНО			17

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС			
Реден број	НАЗИВ НА АКТИВНОСТА	Поени од формулар	Вкупно поени
1.	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание		
	- член на Croatian Review of Rehabilitation Research - член на CPQ Neurology and Psychology	1 1	1 1
2.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир - 7 Hrvatski simpozij o ranoj intervenciji u djetinjstvu	1	1
3.	Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (ФП7, ЦОСТ, ИЦГЕБ, ИЕАЕ и сл.)		
	1. Management Committee of European Network for cost containment and improved quality of health care, European Union/ESF COST, 2016-2020	2	2
	2. Management Committee of Rationing-Missed nursing care: An international and multidimensional problem, European Union/ESF COST, 2016-2020	2	2
	3. Management Committee of Towards an International Network for Evidence-based Research in Clinical Health Research, European Union/ESF COST, 2018-2022	2	2
	4. Management Committee of Transdisciplinary solutions to cross sectoral disadvantage in youth, European Union/ESF COST, 2018-2022	2	2
	5. Management Committee of Perinatal Mental Health and Birth-Related Trauma: Maximizing best practice and optimal outcomes, European Union/ESF COST, 2019-2023	2	2
		2	2

	6. Management Committee of Parental Leave Policies and Social Sustainability (Sustainability@Leave), European Union/ESF COST, 2022-2026	2	2
	7. Management Committee of Justice to youth language needs: human rights undermined by an invisible disadvantage (Y-JustLang), European Union/ESF COST, 2023-2027	2	2
	8. Management Committee of Digital Mental Health for Young People (YouthDMH) European Union/ESF COST 2024-2028		
4.	Член на орган на професионална комора - Комора на психолози	0,3	0,3
5.	Студиски престој во странство: 1. Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Belgrade, Serbia, февруари, 2020 2. Catholic University of Croatia, Загреб Хрватска, јуни 2021 3. Catholic University of Croatia, Загреб Хрватска, август 2022 4. University of California, Los Angeles, USA, април – мај 2024 5. Institute for research and development, Belgrade, Serbia, септември, 2024 6. Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia, мај, 2024 7. Faculty of Law, Department of Social Work, Zagreb, септември, 2023	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
6.	Национален координатор за одредена стручна област Национален координатор за аутизам при Министерството за здравство на РМ	3	3
ВКУПНО 25, 8			

Професионални референци на кандидатот за избор во звање	Поени
Наставно-образовна дејност	105,06
Научноистражувачка дејност	232,241
Стручно-применувачка дејност	17
Дејности од поширок интерес	25,8
ВКУПНО	380,101

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
 Проф. д-р Констандина Кузевска Манева, с.р.
 Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
 Проф. д-р Соња Бојациева, с.р.
 Проф. д-р Татјана Јаковска, 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-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на в. н. сор. д-р сци. Татјана Зорчец.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека в. н. сор. д-р сци. Татјана Зорчец 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** по предметите од научната област педијатрија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, в. н. сор. д-р сци. Татјана Зорчец да биде избрана во звањето **научен советник** по предметите од научната област педијатрија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
Проф. д-р Констандина Кузевска Манева, с.р.
Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
Проф. д-р Соња Бојациева, с.р.
Проф. д-р Татјана Јаковска, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ДВЕ ЛИЦА ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНАТА ОБЛАСТ ИНФЕКТОЛОГИЈА 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 14.3.2025 година, за избор на 2 лица во сите научни звања по предметите од научната област инфектологија и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XVII редовна седница, бр. 02-2181/15, одржана на 8.4.2025 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Крсто Гроздановски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Миле Босилковски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Марија Цветановска, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје. Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на 2 лица во сите научни звања по предметите од научната област инфектологија, во предвидениот рок се пријавија кандидатите: д-р Катерина Спасовска и ас. д-р Милена Стевановиќ.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ НА Д-Р КАТЕРИНА СПАСОВСКА

Кандидатката д-р Катерина Спасовска е родена на 2.5.1977 година, во Скопје. Средно образование завршила во Скопје, во средното медицинско училиште МУЦ „Д-р Панче Караџов“, во 1995 година. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2001 година, дипломирајќи како доктор на медицина, со просечен успех 9,2.

Во учебната 2004/2005 година се запишала на втор циклус (постдипломски) студии на Медицинскиот факултет во Скопје, РС Македонија. Студиите ги завршила со просечен успех 10,0. На 15.4.2008 година го одбранила магистерскиот труд на тема: „Епидемиолошки карактеристики на вонболнички стекната пневмонија кај адулти хоспитализирани на оддел за интензивна нега“ и се стекнала со академскиот степен магистер по медицински науки.

Докторската дисертација ја пријавила во 2019 година на Медицинскиот факултет. Дисертацијата на тема: „Предикција на морталитет кај пациенти со тешка вонболнички стекната пневмонија“ ја одбранила на 15.4.2022 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Звонко Миленковиќ, проф. д-р Ирена Кондова Топузовска, проф. д-р Снежана Стојковска, проф. д-р Крсто Гроздановски и проф. д-р Виктор Камилоски. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на медицински науки, област: клиничка медицина, подрачје: инфектологија.

Во 2018 година е избрана во звањето асистент на Медицинскиот факултет по предметот Инфектологија. Специјализацијата по инфектологија ја започнала во март 2012 година, а специјалистичкиот испит го положила на 30.3.2017 година. Во октомври 2022 година се запишала на супспецијализација во областа на интензивно лекување на критично болни пациенти, при Медицинскиот факултет во Скопје, а супспецијалистичкиот испит го положила на 27.1. 2025 година.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтени бр. 1181/18 и бр. 1242/21, 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

Во рамките на наставно-образовната дејност на Медицинскиот факултет, кандидатката д-р сци. Катерина Спасовска, како асистент, изведува наставно-образовна дејност, т.е. вежби на прв циклус студии за студентите по општа медицина и стоматологија по предметот Инфектологија. Исто така, ментор е на кандидати кои специјализираат инфектологија и едукатор е на повеќе кандидати кои специјализираат како инфектологија, така и други специјалности од областа на медицината, а кои го реализираат својот стаж на Универзитетската клиника за инфективни болести и фебрилни состојби во Скопје.

Научноистражувачка дејност

Д-р сци. Катерина Спасовска е автор на 5 научни труда од областа на инфектологијата, како и коавтор на 41 научен труд, објавени во домашни и меѓународни научни списанија. Учествува со усни реферати и со постерски презентации на повеќе конференции со меѓународно учество, и одржува секциски предавања на теми од областа на инфектологијата на состаноци на повеќе национални стручни здруженија.

Д-р сци. Катерина Спасовска била раководител на еден национален научноистражувачки проект, а како истражувач учествувала и во реализација на два меѓународни и три национални научноистражувачки проекти.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р сци. Катерина Спасовска активно е вклучена во стручно-применувачката работа на Универзитетската клиника за инфективни болести и фебрилни состојби како специјалист по инфектологија. Од 2018 година е распределена како лекар инфектолог на Одделот за ургентна инфектологија и интензивно лекување.

Д-р сци. Катерина Спасовска, во рамките на својата клиничка работа, активно и успешно учествува во спроведување на стручни активности кои се изведуваат на Клиниката во смисла на изготвување протоколи и процедури кои се имплементираат на Одделот за ургентна инфектологија и интензивно лекување, автор е на повеќе теми во новиот учебник по инфектологија чие публикување е во тек, коавтор е на поглавје во *Chemokines updates* на тема: Оксидативен стрес и COVID-19, има учествувано во изготвување на повеќе прирачници и упатства за превенција на ХИВ и крвнопреносливи заболувања, придонесе за адаптација на протоколите на NICE од областа на инфективните заболувања поддржано од Министерството за здравство на РС Македонија, коавтор е на протоколот за третман со ЕБОЛА-вирусна инфекција и учествуваше во спроведување на активностите за справување со ЕБОЛА организирани од страна на Светската здравствена организација и Институтот за јавно здравје на РС Македонија.

Во 2023 година е номинирана како одговорно лице за тимот на специфични клинички услуги кој го спроведува системот на акредитација и стандардизација на Клиниката, ангажирана е во следење и унапредување на квалитетот на работата на Клиниката како учесник во соодветната комисија, одговорно лице е на Клиниката за спроведување на стручни посети од страна на професори инфектолози од САД како дел од проектот на Министерството за здравство од 2014 година, кој сè уште е во тек, член е на меѓуресорската Комисија за здравствена заштита во КПУ и ВПУ во државава, а од 2018 година е претставник на Клиниката во МАЛМЕД за фармаковигиланца; во периодот од 2013 до 2018 година беше и администратор на системот за внесување на податоци во системот за работа по учинок.

Член е на Здружението на инфектолози на РС Македонија, а од 2019 година е и дел од Претседателството на Здружението. Исто така, член е и на Европското респираторно здружение,

Македонското респираторно здружение, како и на Американската асоцијација за јавно здравје. Има посетено повеќе обуки од областа на интензивното лекување, како на Универзитетската клиника КАРИЛ во Скопје, на Одделот за интензивна нега при Инфективната клиника „Д-р Фран Михајлевиќ“ во Загреб, Хрватска, и на Одделот за невроинтензивна нега при Универзитетската болница во Барселона, Шпанија. Во периодот од 2006 до 2007 година остварила едногодишен стручен престој во Emory University Hospital, при што поминува и тримесечен турнус во Центарот за контрола на болестите (CDC) во Атланта, САД.

Кандидатката остварува и активности во дејностите од поширок интерес. Таа е член на Здружението на граѓани ХЕРА од 2000 година, при што учествува во спроведување на активности за превенција на ХИВ и промоција на сексуално и репродуктивно здравје особено кај ранливи популации во државава, остварува низа едукативни работилници за здравствени работници и учествува во спроведување на јавни настани за подигнување на јавната свест, намалување на стигмата и дискриминацијата кај општата популација, особено кон сексуално маргинализираните популации. Во рамките на својот ангажман, има работено и како врснички едукатор, оператор на инфо-линија и советувач за ХИВ-тестирање и советувач на лица кои живеат со ХИВ, и воедно автор е и коавтор на повеќе едукативни материјали од оваа област, како и спроведува низа едукативни работилници и кампањи низ државава организирани од страна на Светската здравствена организација. Во 2005/2006 година, ја развива програмата за теренско советување и ХИВ-тестирање, поддржана од Министерство за здравство на РС Македонија, а во соработка со Институтот за јавно здравје, и која сè уште успешно се реализира. Дополнително, остварува и два мандата како член и на управниот одбор на Здружението на граѓани ХЕРА. Во периодот од 2009 до 2010 година е ангажирана при Министерството за здравство на РС Македонија како консултант за мониторинг и евалуација на програмата за превенција на ХИВ во Македонија поддржана од грант на Глобален фонд. Во 2016 година е номинирана за член на делегацијата на Министерството за здравство за претставување на РС Македонија на Генералното собрание за ХИВ во Обединетите нации во Њујорк, САД. Својот граѓански активизам за заштита на сексуалното здравје и права кај маргинализираните заедници го остварува и како активен член на Здружението на граѓани ЕГАЛ од 2004 година, каде што актуелно е и член на управниот одбор во свој втор мандат, и исто така е член на Здружението на граѓани „Заедно посилни“, каде што учествува во унапредување на правата и здравјето на лицата кои живеат со ХИВ во државава.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Катерина Марјан Спасовска

Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Медицински факултет, УКИМ, Скопје

Научна област: инфектологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО 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: 9,2 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,0	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на докторатот: „Предикција на морталитет кај пациенти со тешка вонболнички стекната пневмонија”. Назив на научната област: клиничка медицина, потесно подрачје: инфектологија	ДА
3	Објавени најмалку четири 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: European Review for Medical and Pharmacological Sciences Назив на електронската база на списанија: PubMed, Index Medicus, Medline, Ebsco, Scopus, Scimago и др. Наслов на трудот: <u>COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients.</u> Година на објава: 2022 Aug;26(15):5611-5617	ДА
3.2	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: Romanian Journal of Internal Medicine 2. Назив на електронската база на списанија: PubMed 3. Наслов на трудот: <u>Evaluation of severity scoring systems in patients with severe community acquired pneumonia.</u> 4. Година на објава: 2021 Nov 20;59(4):394-402.	ДА

Ред. Број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.3	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: Redox Report 2.Назив на електронската база на списанија: PubMed, Index Medicus, Medline, Ebsco, Scopus, Scimago и др. 3.Наслов на трудот: <u>Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19.</u> 4.Година на објава: 2021 Dec;26(1):184-189.	ДА
3.4	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: Tropical Doctor 2.Назив на електронската база на списанија: PubMed 3.Наслов на трудот: <u>The influence of illness duration before diagnosis on clinical characteristics and outcome in human brucellosis.</u> 4.Година на објава: 2019 Jul;49(3):177-181.	ДА
4.	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Cambridge English Level 1 Certificate in ESOL International (Preliminary), level B2 3. Издавач на документот: Cambridge English Language Assesment (Part of the University of Cambridge) 4. Датум на издавање на документот: 15.2.2018	ДА
5.	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Крсто Гроздановски, с.р.
Проф. д-р Миле Босилковски, с.р.
Проф. д-р Марија Цветановска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ****Кандидат:** Катерина Марјан Спасовска**Институција:** ЈЗУ Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Медицински факултет, УКИМ, Скопје**Научна област:** инфектологија**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Одржување на вежби од прв циклус студии: инфектологија 2019-2024, Медицински факултет (12 групи x 60 часа x 0,03, 2 групи x 24 часа x 0,03)	23.04
2.	Одржување на вежби од прв циклус студии: инфектологија 2019-2024, Стоматолошки факултет (5 групи x 30 часа x 0,03, 1 група x 12 часа x 0,03)	4.86
3.	Едукатор на специјализанти по инфективни болести, 2020-2024, Медицински факултет (40 кандидати; 7 часа неделно x 24 недели x 0,08)	135.52
4.	Ментор на специјализанти по инфективни болести (2023-2024) Медицински факултет (4 кандидати; 4 часа неделно x 64 недели x 0,08)	20.48
5	Настава во школи и работилници	
5.1.	Раководител на работилници за доброволно, доверливо советување и тестирање за ХИВ/СИДА за здравствени работници, Министерство за здравство на Р.Македонија, 2005 година, Крушево (4 работилници x 1,5)	6
5.2.	Раководител на работилница „ХИВ инфекција – потреба од мултидисциплинарен пристап“, Здружение на приватни лекари на Р.Македонија, 2018 година, Охрид, РС Македонија,	1.5
5.3.	Раководител на работилница за здравствени медијатори на тема: Градење на комуникациски вештини за ефективен пренос на информации во врска со COVID-19 вакцинацијата кон ромската заедница, организирана од Црвен крст на РС Македонија, а поддржана од СЗО, 28.10.2021, Скопје, РС Македонија	1.5
5.4.	Раководител на работилница и креирање на промотивни материјали за млади во рамките на проектот на Светска Здравствена Организација за подигнување на свеста на населението за вакцинацијата против COVID-19, Младински образовен форум (МОФ), 9.12.2021, Скопје, РС Македонија	1.5
5.5.	Раководител на работилница: Developing models and practices in the Health care System towards improving treatment of marginalized communities”, Здружение на граѓани Стар-Стар, 2013 година, Банско, Бугарија	1
5.6.	Раководител на работилница „Третман на ХИВ-инфекција и нови трендови во интернистичката дејност“, Здружение на граѓани „Заедно посилни“, 2016 година, Велес, РС Македонија	1
6	Позитивно рецензиран универзитетски учебник Коавтор „ИНФЕКТОЛОГИЈА”, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, РС Македонија, 2024, ISBN:978-608-5028-05-4	6
7	Научно-популарна книга Коавтор	
7.1	Прирачник за превенција на професионална експозиција на крвнопреносливи причинители, Министерство за здравство, Скопје, РС Македонија, 2009	4

7.2	Прирачник за превенција на ХИВ-трансмисија од мајка на дете, Министерство за здравство, Скопје, РС Македонија, 2009	4
	Вкупно	210.4

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност	Поени
1.	Учесник во меѓународни научноистражувачки проекти	
1.1	A randomized, placebo-controlled, study to evaluate the effect of early treatment of COVID-19 with AM-301 on infectiousness and disease symptoms (COVAMID). Study code: AM-301-CL-21-03, Comac Medical, 2022 -2023	5
1.2	WHO SolidarityTrial: Repurposed Antiviral Drugs for Covid-19 - Interim, 2020-2021	5
3.	Раководител во национален научноистражувачки проект	
3.1	Ефекти од екстракт на реиши печурка, матичен млеч. сулфурофан, ресвератрол и ликопен кај амбулантски пациенти со SARS CoV-2 инфекција, Study Code: OS-GE-21, ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Институт за претклиничка и клиничка фармакологија и токсикологија, Медицински факултет, Скопје, 2021-2022	6
4.	Учесник во национални научноистражувачки проекти	
4.1	Евалуација на маркери на оксидативен стрес кај пациенти со умерен и тежок облик на COVID-19, Институт за претклиничка и клиничка фармакологија и токсикологија и ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Медицински факултет, Скопје, 2020-2021	3
4.2	Преваленца на ротавирусите во етиологијата на акутен дијареален синдром кај деца, клинички форми, екстраинтестинални манифестации и компликации, Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, 2017-2019	3
4.3	Застапеност и значење на асоцираноста на тешки клинички форми на COVID-19 и други болести со пневмонија/АРДС или/и сепса со губични инфекции на оддел за интензивно лекување на Универзитетската клиника за инфективни болести и фебрилни состојби во Скопје, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, 2022 – во тек	3
5	Книга или дел од книга рецензирана и објавена од земја членка на Европска Унија и/или ОЕЦД	
5.1	Chemokines updates, Chapter 2: Alteration of Cytokines level and Oxidative stress Parameters in COVID-19. Authors: Marija Petrushevska, Emilija Atanasovska, Dragica Zendelovska, Aleksandar Eftimov and Katerina Spasovska . IntechOpen Series, Biochemistry, Vol.40, May 2022, p.21-33	6
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 od Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rang или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
6.1	Spasovska K. , Grozdanovski K, Rangelov G, Cvetanovska M, Cana F, Kuzmanovski N, Kapsarov K. Comparison of three severity scoring models for mortality prediction inpatients with CommunityAcquired Pneumonia. J.IMAB 2024; 3 (Suppl): 3-6 (IF 0,1)	4.9

6.2	Spasovska K. , Grozdanovski K, Milenkovic Z, Bosilkovski M, Cvetanovska M, Kuzmanovski N, Kapsarov K, Atanasovska E. Evaluation of severity scoring systems in patients with severe community acquired pneumonia. Rom J Intern Med. 2021 Nov 20;59(4):394-402. (IF 1.76)	6.56
6.3	Jakimovski D, Banović P, Spasovska K. , Rangelov G, Cvetanovska M, Cana F, Simin V, Bogdan I, Mijatović D, Cvetkovikj A, Djadjovski I, Christova I, Meletis E, Kostoulas P, Zana B, Lanszki Z, Görföl T, Tauber Z, Kemenesi G. One health investigation following a cluster of Crimean-Congo haemorrhagic fever, North Macedonia, July to November 2023. Euro Surveill. 2025 Jan;30(4). (IF 9.9)	14.74
6.4	M.Cvetanovska, K.Grozdanovski, F.Cana, I.Demiri, K. Spasovska , V.Cvetanovski, T.Stojanoska, A.Milosavljevic. Acute Bacterial Meningitis- Challenges and Conclusions. J.IMAB 2024; 3 (Suppl.): 86-89 (IF 0,1)	4.9
6.5	D.Georgievska, K. Spasovska , I.Vidinic, Z/Shopova, G.Rangelov, A.Osmani, K.Poposki, E.Dimitrova. Recurrent Clostridioides Difficile Colitis – Case Report. J.IMAB 2024; 3 (Suppl.): 54-57 (IF 0,1)	4.9
6.6	E.Dimitrova, M.Cvetanovska, K.Grozdanovski, K.Spasovska , G.Rangelov, F.Cana,T.Stojanoska, A.Milosavljeviki, N.Kuzmanovski,D.Georgievska, A.Piponska. Methicillin-Sensitive Staphylococcus Aureus Bacteremia and Meningitis associated with spinal and psoas muscle abscess – Case Report. J.IMAB 2024; 3 (Suppl.): 78-81 (IF 0,1)	4.9
6.7	A.Milosavljeviki, M.Cvetanovska, K.Grozdanovski, K. Spasovska , G.Rangelov, F.Cana, T.Stojanoska, E.Dimitrova, N.Kuzmanovski. Haemophilus Influenzae Meningitis in an adult: a rare etiology of meningitis – Case Report. J.IMAB 2024; 3 (Suppl.):105-107 (IF 0,1)	4.9
6.8	T.Stojanoska, M.Cvetanovska, K.Grozdanovski,K.Spasovska, I.Demiri, G.Rangelov, F.Cana,E.Dimitrova,A.Milosavljeviki, N.Kuzmanovski. Varicella Zoster virus and meningitis in immunocompetent patient- case report. .IMAB 2024; 3 (Suppl.):108-110 (IF 0,1)	4.9
6.9	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, Spasovska K. , Gjorgjevska K, Pavlovska K, Grozdanovski K. COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022 Aug;26(15):5611-5617. (IF 3.3)	8.1
6.10	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K. , Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjevska K, Labachevski N. Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19. Redox Rep. 2021 Dec;26(1):184-189. (IF 5.69)	10.49
6.11	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, Spasovska K. , Stevanovikj M, Demiri I, Labachevski N. Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19. Rom J Intern Med. 2021 Nov 20;59(4):375-383. (IF 1.76)	6.56
6.12	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Eftimov A, Spasovska K. Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID-19: a case-control pilot study. F1000Res. 2021 Aug 2; 10:719 (IF 3.23)	8.03
6.13	Petrusevska, M., Zendelovska, D., Atanasovska, E., Spasovska, K. , Grozdanovski, K., Stojanovska, S., Panovska-Stavridis, I.Eftimov, A. Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines, and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19. Italian Journal of Medicine16, 1 (Dec 2022). (IF 0.4)	5.2
6.14	Jakimovski D, Grozdanovski K, Rangelov G, Pavle V, Banović P, Cabezas-Cruz A, Spasovska K. Cases of Crimean-Congo haemorrhagic fever in North Macedonia, July to August 2023. Euro Surveill. 2023 Aug;28(34):2300409. (IF9.9)	14.74

6.15	Bosilkovski M, Dimzova M, Cvetkova M, Poposki K, Spasovska K , Vidinic I. The changing pattern of fever of unknown origin in the Republic of North Macedonia. Rom J Intern Med. 2019 Sep 1;57(3):248-253. (IF 0.96)	5.76
6.16	Bosilkovski M, Siskova D, Spasovska K. , Vidinic I, Dimzova M. The influence of illness duration before diagnosis on clinical characteristics and outcome in human brucellosis. Trop Doct. 2019 Jul;49(3):177-181. (IF 0.52)	5.32
6.17	Bosilkovski M, Krteva L, Dimzova M, Vidinic I, Sopova Z, Spasovska K. Human brucellosis in Macedonia - 10 years of clinical experience in endemic region. Croat Med J. 2010 Aug;51(4):327-36. (IF 1.45)	6.25
6.18	Bosilkovski M, Spasovska K. , Shopova Z, Vidinic I. The role of Brucellacapt test for follow-up patients with brucellosis. Comp Immunol Microbiol Infect Dis. 2010 Sep;33(5):435-42. (IF 3.60)	8.4
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	
7.1	Kondov B, Cholancheski R, Kondov G, Zdravevska M, Spasovska K. , Ferati I. Surgical treatment of iatrogenic lesion of trachea using “COR MATRIX” patch. Mac J of Anaest. 2020; 4 (1): 51-56	3
7.2	Spasovska K. , Grozdanovski K, Milenkovic Z, Denkovska E, Atanasovska E, Kondov B, Kasapinova K, Kamilovski V. Identification of risk factors for lethal outcome in patients with severe community acquired pneumonia. Physioacta 2020; 14 (2): 27-35	3
7.3	Demiri I, Grozdanovski K, Milenkovic Z, Spasovska K. , Cana F. Sepsis with intravascular coagulation, intracerebral hemorrhage and acute respiratory distress – case report. Physioacta 2017; 11 (3): 69-76	3
7.4	Kasapinova K, Kamilovski V, Spasovska K. Preoperative drop of haemoglobinlevel in patients with hip fractures. Physioacta 2013; 7 (2): 39-44	3
7.5	Grozdanovski K, Milenkovic Z, Demiri I, Spasovska K. , Cvetanovska M, Kirova-Urosevic V. Physiological and laboratory parameters as predictors of outcome in patients with sepsis. Physioacta 2012; 6 (2): 85-91	3
7.6	Spasovska K. , Milenkovic Z., Grozdanovski K., Demiri I., Association of CURB-65 (Confusion, Urea, Respiratory rate, Blood pressure) with mortality of patients with severe community-acquired pneumonia Physioacta 2009; 3 (2): 93-101	3
7.7	Cvetanovska M, Milenkovic Z, Kirova-Urosevic V, Spasovska K. , Grozdanovski K, Cvetanovski V, Semenakova-Cvetkovska V. Meaning of serum level of procalcitonin and C-reactive protein in differentiation between bacterial and viral meningitis. Acta Morphologica 2009; 6 (1): 69-73	3
7.8	K.Spasovska , Z.Milenkovic, K.Grozdanovski. Physiological and biochemical factors in predicting outcome in severe community-acquired pneumonia. Physioacta 2008;1(2):55-62	3
7.9	K.Grozdanovski, Z.Milenkovic, P.Kalamaras, K.Spasovska , I.Demiri. Performance of two severity scores in patients with severe sepsis. Physioacta 2008; 1 (2): 31-36	3
7.10	K.Grozdanovski, Z.Milenkovic, P.Kalamaras, K.Spasovska , I.Demiri. Impact of organ dysfunction on outcome in patients with severe sepsis. Physioacta 2008; 2 (1): 47-52	3
8.	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	

8.1	Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K. , Kirijas M, Kapsarov K, Jakimovski D, Petrushevska M. Effect of Supplemental Antioxidant-Based Therapy on the Oxidative Stress Level in COVID-19 Patients. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023 Mar 29;44(1):7-16.	3
8.2	Kasapinova K, Kamiloski V, Atanasovska E, Spasovska K. Outcome Evaluation of Arthroscopic Resection of Dorsal Wrist Ganglia. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023 Mar 29;44(1):145-153.	3
8.3	Gjorgjievska K, Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K. , Stevanovikj M, Grozdanovski K. Hematological Findings and Alteration of Oxidative Stress Markers in Hospitalized Patients with SARS-COV-2. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13;43(2):5-13.	3
8.4	Cvetanovska M, Milenovic Z, Grozdanovski K, Demiri I, Spasovska K. , Cvetanovski V. The Impact of Pneumonia on the Course and Outcome in Patients with Seasonal Influenza. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki).2020 Sep 1;41(2):63-70.	3
8.5	Stojkovska S, Kondova-Topuzovska I, Milenkovicj Z, Bosilkovski M, Grozdanovski K, Cvetanovska M, Dimzova M, Petrusevska-Marinkovic S, Stevanovikj M, Demiri I, Bogoevska-Tasevska S, Semenakova-Cvetkovska V, Kirova-Uroshevikj V, Spasovska K. , Saveski V. Prevalence of Rotaviruses in the Etiology of Acute Diarrhea in Young Children, Clinical forms, Extraintestinal Manifestations and Complications. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2020 Dec 8;41(3):23-30.	3
8.6	Grozdanovski K, Milenkovicj Z, Demiri I, Spasovska K. , Cvetanovska M, Rangelov G, Saveski V, Grozdanovska B. Association of Systemic Inflammatory Response Syndrome with Bacteremia in Patients with Sepsis. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2019 Oct 1;40(2):51-56.	3
8.7	Grozdanovski K, Milenkovicj Z, Demiri I, Spasovska K. , Cvetanovska M, Saveski V, Grozdanovska B. Epidemiology of Community-Acquired Sepsis in Adult Patients: A Six Year Observational Study. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018 Jul 1;39(1):59-66.	3
8.8	Grozdanovski K, Milenovic Z, Demiri I, Spasovska K. Prediction of outcome from community-acquired severe sepsis and septic shock in tertiary-care university hospital in a developing country. Crit Care Res Pract.2012;182324.	3
8.9	Grozdanovski K, Milenovic Z, Demiri I, Spasovska K. , Cvetanovska M, Kirova-Urosevic V. Early prognosis in patients with community-acquired severe sepsis and septic shock: analysis of 184 consecutive cases. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki).2012;33(2):105-16.	3
8.10	Demiri I, Milenkovicj Z, Grozdanovski K, Spasovska K. , Cvetanovska M, PetrusevskaMarinkovicj S. Procalcitonin values as prognostic marker in patients with sepsis and septic shock. MMP 2018; 72 (1): 22-26.	3
8.11	Cvetanovska M. , Demiri I, Grozdanovski K, Spasovska K, Cvetanovski V. SAPS 2 score valid parameter for outcome in severe influenza. 2021 Acad Med J 2021;1(2):64-69	3
8.12	Aleksandar Petlichkovski, Zvonko Milenkovic, Eli Djulejic, Bisera Jefremovska, Haris Babacic, Ljubomir Ivanovski, Irena Kondova Topuzovska, Katerina Spasovska , Mirko Spiroski. Distribution of Killer Cell Immunoglobulin-Like Receptor Genes in Critically Ill Macedonian Patients with Pandemic Influenza A(H1N1)pdm09 Infection. Macedonian Journal of Medical Sciences. 2012 Oct 15; 5(3):288-295.	3
8.13	Cvetanovska, M., Demiri, I., Grozdanovski, K., Spasovska, K. , Daneva-Markova, A., Stojanoska, T., & Cvetanovski, V. (2021). COVID-19 and pregnancy - our experiences. Journal of Morphological Sciences, 4(3), 131-137.	3

9	Учество на научен/стручен собир со меѓународно учество со реферат (усна презентација)	
9.1	Spasovska K. , Grozdanovski K, Rangelov G. Evaluation of severity scoring models in mortality prediction of severe community acquired pneumonia. Прв симпозиум "Новини во пулмологијата", Струга, Македонија, Септ. 2023, apst.book:58	1
9.2	K.Spasovska , K.Grozdanovski, G.Rangelov, Z.Milenkovik, M.Cvetanovska, K.Kapsarov, N.Kuzmanovski, D.Jakimovski, K.Kašapinova, E.Atanasovska Assessment of Severity Scoring Indexes in mortality prediction of Severe Community Acquired Pneumonia. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book:80	1
9.3	Spasovska K. Herpeticen encefalitis: prikaz na slucaj. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct 2016, apst.book:05U06	1
9.4	Spasovska K. , Grozdanovski K, Milenkovik Z, Demiri I, Kirova-Urosevik V, Cvetanovska M, Stevanovik M. Kriticno bolni pacienti so influenza vo sezona 2010/11. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.book: 03U03	1
10	Секциски предавања на научен/стручен собир	
10.1	Спасовска К. , „Значење на имунизација во детска возраст“. Симпозиум на здружение на педијатри на Македонија (вебинар), 20.4.2022	1
10.2	Спасовска К. Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19. Стручен собир на Здружение на инфектолози (вебинар), 8.7.2021	1
11	Апстракти објавени во зборник на конференција со меѓународно учество	
11.1	M.Petrushevska, E.Atanasovska, D.Zendelovska, K.Spasovska , K.Kapsarov, D.Jakimovski, A.Efremov. Oxidative stress index as prognostic marker for disease severity and its correlation with proinflammatory cytokines and lymphocyte subpopulation in COVID-19 patients. British Journal of Pharmacology, 19 th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology 2023, apst.book: 0162.1	1
11.2	Cvetanovska M, Milenovic Z, Grozdanovski K, Demiri I, Spasovska K. Influenza associated with pneumonia- experiences and recommendations. Prv simpozium "Novini vo pulmologijata", Struga, R.S.Makedonija, Sept.2023, apst.book:54	1
11.3	E.Atanasovska, M. Petrushevska, D. Zendelovska, K. Spasovska , K. Kapsarov, D. Jakimovski, K.Pavlovskaa. Ganoderma lucidum extract, Lycopene, Sulforaphane, Royal Jelly and Resveratrol as a Combination Demonstrate Antioxidant and Anti-inflammatory Effects in COVID-19. Redox Biology Congress; Ghent, Belgium, 2022; SFRR-E PP 6.7	1
11.4	E. Atanasovska, M. Petrushevska, D. Zendelovska, K. Spasovska , K. Grozdanovski, K. Pavlovskaa, N. Labachevski. Correlations between serum vitamin D levels and oxidative stress markers at hospital admission in COVID-19 patients. Redox Biology Congress; Ghent, Belgium, 2022; SFRR-E PP 6.6	1
11.5	Petrusevska, M., Atanasovska, E., Zendelovska, D., Eftimov, A., Spasovska, K. Correlation between oxydative stress markers and cytokine profile in patients with severe COVID-19. 23th ISANH International Conference - Paris Redox 2021, apstr.book:70	1
11.6	Marija Cvetanovska, Zvonko Milenkovik, Krsto Grozdanovski, Ilir Demiri, Katerina Spasovska , Vlatko Cvetanovski. Pneumonia impact on the flow and the outcome at patients with seasonal influenza. European Respiratory Journal 2020 56: 2034; DOI: 10.1183/13993003.congress-2020.2034	1

11.7	Spasovska K. Grozdanovski K,Rangelov G, Jakimovski D, Kapsarov K. Clinical and biochemical Parameters associated withmortality of severe community acquired pneumonia. 6th Congress of infectious diseases of Serbia; Novi Sad, May 2022; apst.book:75	1
11.8	Z.Milenkovikj, K. Grozdanovski,M.Cvetanovska, K.Spasovska , D.Naunova-Jovanovska, I.Demiri, M.Stevanovik, G.Rangelov, D.Kocinski, R.Cvetkovski, V.Semenakova, F.Cana, A.Milosavljevik, A.Dervishov. Dali SARS-CoV-2 infekcija ni bese potrebna za buđenje na potrebata za izgotvuvanje na algoritam za invazivni gabicni infekcii. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book: 24	1
11.9	M.Cvetanovska, Z.Milenkovikj, K. Grozdanovski, I.Demiri, D.Naunova-Jovanovska, K.Spasovska , F.Cana, G.Rangelov, V.Cvetanovski, T.Stojanovska, A.Milosavljevik, A.Dervishov, B.Arifi. Klinicko-epidemioloski karakteristiki na bakteriskite meningitisi. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book:71	1
11.10	D. Zendelovska, E. Atanasovska, M. Petrushevska, K. Spasovska ,M. Stevanovikj, K. Kapsarov, D. Jakimovski, K. Grozdanovski. Oxidative stress in Covid-19: a predictive tool forclinical outcome and differentiation betweenmoderate and severe patients. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book:30	1
11.11	A.Milosavljevik, Z.Milenkovikj, K. Grozdanovski, M.Cvetanovska, D.N.Jovanovska, K.Spasovska , A.Dervishov. Listeriozen meningoencephalitis kaj imunokompetenten pacient: prikaz na slucaj. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book:74	1
11.12	K.Kapsarov,K.Grozdanovski, K. Spasovska ,G. Rangelov,N. Kuzmanovski, Z. Milenkovikj,M. Cvetanovska,D.Jakimovski, A.Stamenkovska,V. Semenakova Cvetkovska.Biochemical, Clinical Parameters and Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II (Apache II) as prognostic factor ofthe outcome in patients with Sepsis in the first 24 hours after admission. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book:83	1
11.13	N. Kuzmanovski, K. Grozdanovski, Z. Milenkovikj, K. Spasovska ,G. Rangelov, D. Jakimovski, K. Kapsarov. Organ Dysfunctions, Sources of Infection and Systemic Inflammatory Response Syndrome as predictors for sepsis outcome. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022,apst.book:84	1
11.14	A.Dervishov, Z.Milenkovik, K.Grozdanovski, M.Cvetanovska, D.N.Jovanovska, K.Spasovska , G.Rangelov, A.Milosavljevik. Legioneloza pneumonia: prikaz na slucaj. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book:46	1
11.15	B.Arifi, Z.Milenkovik, K. Grozdanovski, M.Cvetanovska, D.Naunova-Jovanovska, I.Demiri, F.Cana, K.Spasovska , G.Rangelov, A.Dervishov. Pnevmonokoken meningitis kaj pacient so splenektomija: prikaz na slucaj.6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book:75	1
11.16	D.Jakimovski.,M.Dimzova, M.Gasheva, N.Kuzmanovski, B.Petreska, S.Mateska, K.Poposki, A.Stamenkovska, K.Spasovska , K.Kapsarov, B.Toshevski. Safety and effectiveness of direct-acting antivirals in patients with chronic Hepatitis C and chronic kidney disease. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book:6	1
11.17	G.Rangelov, K. Grozdanovski, Z.Milenkovikj, M.Cvetanovska, K.Spasovska , F.Cana, N.Kuzmanovski, K.Kapsarov, E.Dimitrova. A comparison of four disease severity scores in predicting the outcome of sepsis. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book: 81	1
11.18	F.Cana, K. Grozdanovski, K.Spasovska , G.Rangelov, Z.Milenkovikj, D.Naunova-Jovanovska, M.Cvetanovska, I.Demiri, T.Stojanovska,	1

	A.Milosavljevik. Acute kidney injury in patients with sepsis. 6th Congress on infectious diseases, Struga, Macedonia, Nov, 2022, apst.book: 82	
11.19	Grozdanovski K, Demiri I, Spasovska K , Cvetanovska M. The usefulness of sofa scores to predict the outcomes of patients with sepsis. 25. Simposij infektologa Bosne i Hercegovine s medjunarodnim sudjelovanjem, Mostar, 21-23.09. 2018. Abst.book: 33	1
11.20	Grozdanovski K., Milenkovic Z., Spasovska K. , Demiri I., Cvetanovska M., Kirova-Urosevic V. Epidemiological and Clinical characteristics in patients with Sepsis. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct, 2016, apst.book: 05U02	1
11.21	Cvetanovska M., Milenkovic Z., Kirova-Urosevic V., Grozdanovsk K., Mihova S., Demiri I., Naunova-Jovanovska D., Markovsk G., Spasovska K. Clinical and epidemiological aspects of Bacterial Meningitis. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct, 2016, apst.book: 05U04	1
11.22	Kirova-Urosevic V., Milenkovic Z., Grozdanovski K., Cvetanovska M., Demiri I., Spasovska K. Listeria Meningoencephalitis: Case Report. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct, 2016, apst.book: 05U05	1
11.23	Demiri I., Grozdanovski K., Milenkovic Z., Spasovska K. , Kirova-Urosevic V., Cvetanovska M. Impact of inflammatory parameters on the outcome in patients with sepsis. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct, 2016, apst.book: 05U07	1
11.24	Kirova-Urosevic V., Milenkovic Z., Cvetanovska M., Grozdanovsk K., Mihova S., Demiri I., Naunova-Jovanovska D., Markovski G., Spasovska K. Evaluation of cerebrospinal fluid parameters in patients with bacterial Meningitis. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct, 2016, apst.book: 05U08	1
11.25	Milenkovic Z., Kondova Topuzovska I., Spasovska K. Modeling the effects of seasonal Influenza. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct, 2016, apst.book: 07U02	1
11.26	Cvetanovska M., Milenkovic Z., Grozdanovski K., Kondova Topuzovska I., Kirova-Urosevic V., Demiri I., Spasovska K. Seasonal Influenza- our experiences. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct, 2016, apst.book: 07U08	1
11.27	Milenkovic Z., Grozdanovski K., Demiri I., Spasovska K. , Kirova-Urosevic V., Cvetanovska M. Clinical and Laboratory-Biochemical characteristics of Listeria Meningoencephalitis in RM. 5th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Oct, 2016, apst.book: 05U01	1
11.28	Spasovska K , Milenkovic Z., Grozdanovski K., Demiri I., Cvetanovska M, Kirova-Urosevic V, Stevanovic M, Rangelov G, Cana F. Clinical characteristics of influenza pneumonia in season 2010/2011, 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, May 2012, apstr: 04Po8	1
11.29	Grozdanovski K, Milenkovic Z, Demiri I, Spasovska K. , Cvetanovska M, Kirova-Urosevic V, Stevanovic M, Naunova-Jovanovska D. Faktori koi vlijaat na ishodot kaj bolnite so septiceen shok. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.03U01	1
11.30	Demiri I, Grozdanovski K, Milenkovic Z, Spasovska K. , Cvetanovska M, Kirova-Urosevic V, Stevanovic M, Cana F, Rangelov G. Narusena funkcija na organite kako prediktor na ishod kaj bolnite so teska sepsa. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.03U02	1
11.31	Grozdanovski K, Milenkovic Z, Demiri I, Spasovska K. , Kirova-Urosevic V, Cvetanovska M, Stevanovic M. Rizik faktori za smrten ishod kaj pacienti so sindrom na akuten respiratoren distres. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.03U04	1
12.32	Milenkovic Z, Petlickovski A, Jefremovska B, Ivanovski Lj, Kondova-Topuzovska I, Spasovska K. , Spiroski M. Asociranost na KIR genskiot profil	1

	i genotip so tezinata na inicijalniot klinicki izraz, tek i ishod na hospitaliziranite pacienti so influenza A/H1N1-09 virusna infekcija. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.04U01	
11.33	Cvetanovska M, Milenkovic Z, Karovski K, Kirova-Uroshevikj V, Naunova-Jovanovska D, Grozdanovski K, Demiri I, Spasovska K. , Semenakova-Cvetkovska V, Cvetanovski V. Znacenjeto na vrednostite na proteinite na akutnata faza C-reaktiven protein i procalcitonin vo diferencijacija na bakterijski od virusni meningitisi. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.05U05	1
11.34	Naunova-Jovanovska D, Mihova S, Kirova-Uroshevikj V, Cvetanovska M, Grozdanovski K, Demiri I, Spasovska K. , Semenakova-Cvetkovska V. Klinicki i likvorni karakteristiki kaj tuberkulozniot meningitis. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.06U05	1
11.35	Kirova-Uroshevikj V, Milenkovic Z, Karovski K, Cvetanovska M, Naunova-Jovanovska D, Grozdanovski K, Demiri I, Spasovska K. Purulentni meningitisi - urgentnost vo infektologijata. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.06U06	1
11.36	Cvetanovska M, Milenkovic Z, Karovski K, Kirova-Uroshevikj V, Naunova-Jovanovska D, Grozdanovski K, Demiri I, Spasovska K. Klinicki i likvorni karakteristiki na purulentnite meningitisi. 4th Congress on infectious diseases, Ohrid, Macedonia, Maj, 2012, apst.06U07	1
11.37	K.Spasovska , J.Calovski. Osteoarticular manifestations in patient with Wilson Disease a case report. 1st Congress of Rheumatology of Macedonia, Ohrid, Macedonia, Sept.2009, apst.book:120	1
11.38	K. Spasovska , Z. Milenkovic, K. Grozdanovski, M. Stevanovic,Z. Sopova, S. Marinkovic, P. Kalamaras, I. Demiri. Community-Acquired Pneumonia in An Intensive Care Unit: Factors Predicting Mortality.13th International Congress on Infectious Diseases, Kuala Lumpur, Malaysia, 2008. ISE.524	1
11.39	S. Petrussevska Marinkovic, I. Kondova Topuzovska, A. Anastasovska, K. Spasovska . Acute Q fever in hospitalized patients with community acquired pneumonia. 13th International Congress on Infectious Diseases, Kuala Lumpur, Malaysia, 2008,apstr: 40.093	1
11.40	P.S. Kalamaras, Z. Milenkovic, K. Grozdanovski, V. Kirova,M. Cvetanovska, D. Naunova, S. Mihova, K. Spasovska , J. Angelova. Usefulness of Inflammatory Markers in Patients with Severe Pneumonia. 13th International Congress on Infectious Diseases, Kuala Lumpur, Malaysia, 2008. ISE.092	1
11.41	M. Cvetanovska, K. Karovski, Z. Milenkovic, V. Kirova-Urosevic, P. Kalamaras, K. Grozdanovski, D. Naunova-Jovanovska, K. Spasovska , V. Cvetanovski, V. Semenakova. C-reactive protein and Procalcitonin as markers for early diagnosis of bacterial meningitis. 13th International Congress on Infectious Diseases, Kuala Lumpur, Malaysia, 2008. ISE.131	1
11.42	Z. Sopova, M.Stevanovic, Z.Milenkovic, M.Bosilkovski, Lj.Krteva, K.Spasovska . Endoscopical Examination in Human Papillomavirus Infection at HIV- Positive Patient Using Highly Antiretroviral Therapy:Case Report.13th International Congress on Infectious Diseases, Kuala Lumpur, Malaysia,2008. ISE.319	1
11.43	V. Markovski, Lj. Ilieva, L. Zabaznoska, D. Naunova, S. Bogoeva, K. Spasovska . Mycoplasma pneumoniae, Common Cause of Lower Respiratory Tract Infections, 12th International Congress on Infectious Diseases, Lisbon, Portugal, 2006, ISE.131	1
12.44	M. Stevanovic, Z. Milenkovic, Z. Sopova, K. Spasovska . Evolution of Clinical and Biochemical Parameters Among Patients with Kala Azar, 12th International Congress on Infectious Diseases, Lisbon, Portugal, 2006, ISE.373	1

11.45	M. Paspalovska, M. Stevanovic, Z. Sopova, K. Spasovska , Z. Karadzovski. Epidemiological characteristics of Leishmaniasis Visceralis in R. Macedonia, 12th International Congress on Infectious Diseases, Lisbon, Portugal, 2006, ISE.374	1
11.46	K. Grozdanovski, Z. Milenkovic, P. Kalamaras, K. Karovski, D. Jovanovska, K. Spasovska . Predictive Value of Neopterin in Patients with Severe Sepsis, 12th International Congress on Infectious Diseases, Lisbon, Portugal 2006, ISE:264	1
11.47	V. Markovski, S. Marinkovic, K. Spasovska . Bacteriological analysis of sputum in patients with secondary Influenza pneumonia. 3th Congress of Microbiology of Macedonia, Ohrid 2006, П: 31	1
11.48	Spasovska K. , Milenkovic, Z., Grozdanovski K., Stevanovic, M., Sopova Z. C-reactive protein as a prognostic marker in patients with community-acquired pneumonia, 4th Congress of medical biochemistry, Macedonia, Ohrid, 2005, apstr. book: 47	1
11.49	Grozdanovski K., Milenkovic Z., Kalamaras P., Vidinic I., Spasovska K. Importance of Neopterin in diagnosis of sepsis, 4th Congress of medical biochemistry of Macedonia, Ohrid, 2005, apstr. book: 47	1
11.50	Dimitriev D., Dimzova M., Spasovska K. Detection of HBV markers as a precondition for vaccine prophylaxis, 2nd Congress of Transfusion medicine of Macedonia. MMP, 2004, 58 (supl.63):282	1
	Вкупно	285.55

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	
1.1	Изготвување на процедури кои се имплементираат на оддел за ургентна инфектологија и интензивно лекување при ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, 2019–2023	1
1.2	Преведување и адаптација на NICE-упатствата од областа на инфектологијата, Министерство за здравство, 2013 – 2014	1
1.3	Протокол за постапки при појава на ЕБОЛА вирусна болест, ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, 6.8.2014	1
1.4	Протокол за спроведување на теренско советување и ХИВ-тестирање, 14.12.2005	1
2	Автор на брошура за пациенти (одобрена од асоцијација) во областа на медицинските науки и здравството	
2.1	Упатство со есенцијален пакет на информации за ХИВ и сексуално преносливи инфекции наменето за едукатори/предавачи од центрите за јавно здравје во земјата, во рамки на Програмата за заштита на населението од ХИВ-инфекција во РМакедонија за 2019 година, одобрено од Националната комисија за ХИВ, а поддржано од Здружението на граѓани за поддршка на луѓето кои живеат со ХИВ – ЗАЕДНО ПОСИЛНИ, Скопје, 15.11.2019	1
2.2	Водич за спроведување на теренско советување и ХИВ-тестирање, ISBN 978-608-4598-06-0, Скопје, Македонија, 2011	1
2.3	Прирачник за советувачи и здравствени работници: Советување и ХИВ-тестирање, Скопје, Македонија, 2005	1

3.	Завршено академско усовршување и специјализација во областа на глобално здравје со фокус на инфективни заболувања, Rollins School of Public Health, Emory University, Atlanta, USA, 2006/2007	1
4.	Завршена специјализација од областа на медицинските науки и здравството: инфектологија, 30.3.2017 година	2
5.	Завршена супспецијализација од областа на медицинските науки и здравството: инфектологија, 30.3.2017 година	1
	Вкупно	11

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Претставник на РС Македонија во меѓународен проект: Travax International Partners (TIP), Shoreland Travax, 2015 – во тек	1
2.	Одговорно лице од ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби за спроведување на меѓународен проект, организиран преку Министерство за здравство на РСМакедонија, за реализација на стручни посети од експерти од САД, 2014 – во тек	1
3.	Одговорно лице на тимот за акредитација на ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, за областа: специфични клинички услуги, 2023 година	1
4.	Одговорно лице од ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, во MALMED, за пријавување на несакани реакции од лекови (фармаковигиланца), 2018 – во тек	1
5.	Проект-координатор при ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, за спроведување на проектот „Одржување ниска преваленца на ХИВ во Р Македонија“, 1.1 – 30.6.2017	1
6.	Одговорно лице за давање совети и информации за ХЦВ-инфекција на инфо-линија и тренер (едукатор) на инфектолози во рамките на проектот „Одржување ниска преваленца на ХИВ во Р Македонија“, 1.1 – 30.6.2017	1
7.	Член на Работна група за интензивна нега за спроведување и имплементација на стандардите за акредитација на ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, 2014	1
8.	Член на Работна група за централна стерилизација за спроведување и имплементација на стандардите за акредитација на ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, 2014	1
9.	Член на Работна група за спроведување на планот на активностите за зголемување на нивото на задоволство на вработените и известување за степенот на имплементација при ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, 2014	1
10.	Член на меѓуресурска Комисија за здравствена заштита во КПУ и ВПУ во Република Македонија, Министерство за правда, 23.6.2016	1
	Член на организационен/програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	
11.	11.1 – 4-ти Конгрес на инфектолози на Р Македонија со меѓународно учество - благајник	1
	11.2 – 5-ти Конгрес на инфектолози на Р Македонија со меѓународно учество – секретар	1
	11.3 – 6-ти Конгрес на инфектолози на Р Македонија со меѓународно учество – редакциски одбор	1
12.	Администратор на системот за плаќање по учинок при ЈЗУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, 2013 – 2018	1

13.	Заменик-член на Комисија за следење и унапредување на квалитетот на здравствената заштита при ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, 2017–во тек	0.5
14.	Консултант при Министерство за здравство на РСМакедонија за целокупно следење на програмските активности за ХИВ/СИДА, поврзани со имплементација на Програмата за ХИВ/СИДА поддржана со меѓународен грант на Глобален фонд за борба против сида, туберкулоза и маларија, 2010 – 2011 година	2
15.	Предавач на обука за ХИВ-инфекција: Потребата од мултидисциплинарен пристап, организирана од Коалиција „Маргини“, Скопје, 16.5.2019	0.5
16.	Предавач на семинар: Coordination and national Reporting for drugs and drugs issue, IPA 4 Project, во соработка со Европскиот мониторинг центар за дроги и зависности од дроги (EMCDDA), Охрид, 2015, РС Македонија	0.5
17.	Член со реализирани два мандата во управен одбор на Здружение на граѓани ХЕРА, со мисија за унапредување на сексуални и репродуктивни права и здравје на населението на РС Македонија 2000 – во тек	0.3
18.	Член на управен одбор на Здружение на граѓани ЕГАЛ, со мисија за превенција на ХИВ и половопреносливи инфекции, кај сексуално маргинализирани заедници во РСМакедонија, 2004 – во тек	0.3
21.	Член на Претседателството на Здружението на инфектолози на РС Македонија, 2019 – во тек	0.3
22.	Стручен престој на Оддел за интензивно лекување при Универзитетска болница во Барселона, Шпанија, јуни 2022 година	0.5
23.	Стручен престој на Оддел за интензивно лекување при Универзитетска болница за инфективни болести „Д-р Фран Михаљевиќ“, Загреб, Хрватска, мај 2019 година	0.5
24.	Стручен престој во болницата при Емори-универзитетот и во Центар за контрола на болестите во Атланта, САД, 2006/2007 година	2
25.	Студиски престој за развој на граѓански сектор “CSOs Becoming Service Providers”, Р Чешка, 26.6 – 10.7.2004	0.5
	Вкупно	21.9

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	210,4
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	285,55
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	11
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	21,9
Вкупно	528,85

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Крсто Гроздановски, с.р.
 Проф. д-р Миле Босилковски, с.р.
 Проф. д-р Марија Цветановска, с.р.

АС. Д-Р МИЛЕНА СТЕВАНОВИЌ

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Милена Стевановиќ е родена 1972 година во Скопје. Основно образование завршила во ОУ „29 Ноември“, а средно во Државното средно медицинско училиште „Д-р Панче Караџов“. Во 1995 година дипломирала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. По завршувањето на студиите, во 1997 година започнува да работи како доктор во ЈЗУ Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби во Скопје, каде што успешно ја завршила специјализацијата за инфективни болести, а од 2004 година е асистент на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Таа е, исто така, консултант на Светската здравствена организација – Скопје, Меѓагенциската група на ОН за здравје и развој на младите (УНИЦЕФ, СЗО, УНФПА) и на УНИЦЕФ – Скопје, Македонија. Во 2012 година, во Скопје, кандидатката ги завршила магистерските студии со магистерскиот труд: „Клиничка, епидемиолошка и молекуларна генетска карактеристика на ХИВ-инфекцијата во Република Македонија“. На професионално ниво, организирано од УНИЦЕФ и УНФПА, д-р Стевановиќ има завршено напредна обука за врсници во Неум, во 2001 година, мастер обука за врсничка едукација за превенција на ХИВ и СИДА во Копановик, во 2002 година и обука за ХИВ и СИДА за доброволно, доверливо советување и тестирање за ХИВ (DSTT) во Белград, во 2002 година. Основоположник е на системот за ХИВ-тестирање и советување во РСМ, низ здравствените институции и граѓански организации во РСМ.

Супспецијалистичката дејност за третман и нега на пациенти со ХИВ и СИДА ја завршила во Chelsea and Westminster Hospital во Лондон, Велика Британија, во 2004 година (ментор: проф. д-р Брајан Газард и д-р Марк Нелсон). Во истата клиника престојувала од 2012 до 2013 година, под менторство на проф. д-р Газард, каде што ја продолжила континуираната едукација. Д-р Стевановиќ учествувала на најпознатите конференции за СИДА во Париз, Мадрид, Келн, Белград и Брисел. Таа има завршено напреден курс за третман на ХИВ-инфекција во Европското клиничко здружение за СИДА, во Монпелје, Франција. Д-р Стевановиќ има спроведено истражување за молекуларна епидемиолошка анализа на ХИВ во Република Македонија, вирусолошка лабораторија, изведено во Royall Free Hospital, Лондон, Велика Британија, под менторство на Мајк Јул и Ден Вебстер. Таа е автор на многу публикации за поддршка на луѓето кои живеат со ХИВ и СИДА. Таа е основач на невладината организација Н.Е.Р.А. (Здружение за здравствено образование и истражување) и член на EATG (Европска група за третман на СИДА) и Европското клиничко здружение за СИДА (EACS). Д-р Стевановиќ во 2017 година е именувана за медицински директор на ЈЗУ Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби во Скопје. Таа се покажа како многу добар координатор и личност која ги поддржува своите вработени. Успешно ја одбрала докторската дисертација на тема: „Испитувањена поврзаноста на специфични генетски маркери кај домаќинот со одговорот на антиретровирусната терапија кај ХИВ-позитивни пациенти во Република Северна Македонија“ во 2023 год.

Покрај македонскиот и српскиот како мајчин јазик, д-р Стевановиќ течно зборува англиски, а има завршено и курс по Кембриџ англиски ESOL, ниво Б2.

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

Кандидат: Милена Миодраг Стевановиќ

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет,
Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје

Научна област: инфектологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО 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: 8,50. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,87.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицински науки; поле: клиничка медицина; подрачје: инфектологија, тропски и карантински заболувања.	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 1.Назив на научното списание: Int J Environ Res Public Health 2.Назив на електронската база на списанија: SCImago 3.Наслов на трудот: Chronic Kidney Disease and Nephrology Care in People Living with HIV in Central/Eastern Europe and Neighbouring Countries- Cross-Sectional Analysis from the ECEE Network 4.Година на објава:2022	
3.1.1	1.Назив на научното списание: J Eur Acad Dermatol Venereol 2.Назив на електронската база на списанија: Scopus	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3.Наслов на трудот: European guideline on HIV testing in genito-urinary medicine settings 4.Година на објава:2021	
	1.Назив на научното списание: J Eur Acad Dermatol Venereol 2.Назив на електронската база на списанија: Scopus, DOAJ, Web of science, Pub Med central 3.Наслов на трудот: HIV care in times of the covid-19 crisis-Where are we now in Central and Eastern Europe? 4.Година на објава:2020	
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 1. Назив на научното списание: Journal of Pharmaceutical Policy and Practice 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 11, UK 3, New zeland 2, Canada 1, Sweden 1, Pakistan 2, Austria 1,Iran 1, South Africa 1. 3. Наслов на трудот: The use of remdesivir outside of clinical trials during the COVID-19 pandemic 4. Година на објава: 2022	
3.2.1	1. Назив на научното списание: Macedonian Jurnal of Anesthesia 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 28, Macedonia 11, Itali 1, Serbia 3, Latvia 1, Norway 1, Turkey 5, BiH 1, Izrael 1, Kosovo 1, Albania 1, UK 1. 3. Наслов на трудот: Life- threatening laryngeal Kaposhi Sarcoma in patient with late HIV diagnosis 4. Година на објава: 2019	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 5. Странски јазик: англиски 6. Назив на документот: Cambridge English – B2 7. Издавач на документот: British Counsle 8. Датум на издавање на документот: JULY 2015	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Крсто Гроздановски, с.р.
Проф. д-р Миле Босилковски, с.р.
Проф. д-р Марија Цветановска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Милена Миодраг Стевановиќ

Институција: Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје

Научна област: инфектологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на вежби од прв циклус студии инфектологија, 2003-2008 медицинари: 12x90; стоматолози: 13x30 2009-2024 медицинари: 36x60; стоматолози: 21x15	118.45
2	Ментор на специјализанти по инфектологија (5 специјализанти, 87,5 месеци x 4 недели x 4 часа x 0,08)	28
3	Едукатор на специјализанти по инфектологија, (70 специјализанти, 87 месеци x 4 недели x 7 часа x 0,08)	194.88
4	Обука на избраните лекари за примена на селектирани упатства од областа на инфектологија – теоретска настава - 8x2 часа и практична настава 8x3 часа x 0,08	3.2
5	Настава во школи и работилници - раководител - ХИВ-инфекција – потреба од мултидисциплинарен пристап, Здружение на приватни лекари на РМ - Семинар за едукација за доброволно, доверливо, советување и тестирање на ХИВ/СИДА, 23 – 25.9.2005, Крушево - Семинар за едукација за доброволно, доверливо, советување и тестирање на ХИВ/СИДА, 21 – 23.10.2005, Крушево - Семинар за едукација за доброволно, доверливо, советување и тестирање на ХИВ/СИДА, 27 – 29.5.2005, Крушево - Семинар за едукација за доброволно, доверливо, советување и тестирање на ХИВ, 17 – 19.6.2005 - Работилница за здравствени работници „Третман на ХИВ-инфекција и нови трендови во интернистичката дејност“, 24 – 25.9.2016 - Работилница за здравствени работници „Превенцијата, дијагностиката и лекувањето на ХИВ-инфекцијата во контекст на сексуално и репродуктивно здравје“, 6 – 7.10.2018 - JUSTRI Pediatrics meeting, Bucharest, Romania 6-7 September 2013 3rd Advanced Level HIV/AIDS Course, Izmir 11-12.05.2013, Ege University HIV/AIDS Research and Application Center (EGEHAUM)	1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5

	10. HIV Training and resource Initiative, HIV in SouthEast Europe- Optimizing HIV Monitoring Techniques, 10-12, October, 2008 Skopje, FYR Macedonia 11. Обука за безбедност на пациентите, лидерство и управување за безбедност на пациентите во здравствените установи во Р Северна Македонија, 14 ноември, Скопје 12. ХИВ-инфекцијата денес – дијагностика, лекување, професионален ризик и профилакса, 12 – 14.11.2021 13. Предавања за здравствени работници: Имплементација на СЗО-протоколи за превенција и дијагноза на КОВИД-19, 10 еднодневни работилници, февруари 2020 14. Obuka za PEER education trainng of trainers workshop, Kopaonik, FR of Yugoslavia Mart 2002 15. Obuka: PEER education na HIV infekcija, Neum, Bosnia and Hercegovina June 2001 16. Семинар за изготвување на акциони планови за превенција на ХИВ/СИДА меѓу младите кои се под наголем ризик, Скопје, 14 – 16.9.2007 Предавач 17. Crucial Issues in HIV Diagnosis and Management in South- East Europe, 23-25 May 2007 Belgrade Serbia 18. Analysis and use of Strategic Information Data Triangulation in HIV Surveillance of the Knowledge Hub on Capacity Building in HIV/AIDS Surveillance, 2007 Croatia, Dubrovnik 19. Biological HIV /AIDS surveillance: new concepts and methods in estimating burden of diseases and response to treatment of the Training in second generation surveillance of HIV/AIDS for the Countries of Central and Eastern Europe and Central Asia training course. 2006 Zagreb, Croatia.	1,5 1,5 10x1,5 1,5 1,5 1,5 1 1 1
6	Позитивно рецензирана универзитетски учебник 1. „Инфектологија“, 2012, коавтор 2. „Инфектологија“, 2024, коавтор	6 6
7	Позитивно рецензирана збирка задачи или практикум: 1. Практикум по инфектологија за стоматолози, 2006, коавтор 2. Практикум по инфектологија за стоматолози, 2007, коавтор	3 3
8	Научно-популарна книга Коавтор: 1. Водич за доброволно советување и тестирање за ХИВ (ДСТ) 2. Прирачник за превенција на професионална експозиција на крвнопреносливи причинители, 2009 3. Прирачник за превенција на трансмисија на ХИВ од мајка на дете, 2009	4 4 4 4

	4. Прирачник за неформално образование за превенција на ХИВ во Република Македонија, Скопје, 2015	
	Вкупно	419.03

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Учесник во национални научни проекти:	
	1. „Застапеност на ротавирусите во етиологијата на акутните диареи кај малите деца, клинички форми, екстраинтестинални манифестации и компликации“, 2018 година 2. „Клиничка презентација и исход на ковид-19 кај трудници и новородени“, 2022 година 3. Проект за одржување на ниска ХИВ-преваленца во Р Македонија – Одржлив развој поддржан од грант на Глобален фонд, претставувано од Министерство за здравство. 4. Како да се обезбеди континуирана терапија за ХИВ во Македонија?- анализа за потребите и можностите за обезбедување антиретровирусни лекови и тестови за следење со проценка на финансиските импликации, 2012 5. The continuum of HIV care in North Macedonia in 2018, Skopje, 2017 6. The continuum of HIV care in North Macedonia in 2018, Skopje, 2020 7. The continuum of HIV care in North Macedonia for 2021, Skopje, 2022 8. Ефекти на екстракт од Реиши печурка, матичен млеч, сулфурофан, ресвератрол и ликопен кај амбулантски пациенти со SARSoCoV2 инфекција, код на проектот: OS-GE-21	3 3 3 3 3 3 3 3
	Национален координатор на меѓународни научни проекти	
	1. Public health emergency SOLIDARITY TRIAL World health organization- An international randomized trial of additional treatments for COVID19 in hospitalized patients who are receiving the local standard of care. Standard operating procedures and appendixes, 2020 2. Раководител на научната компонента на имплементациската студија за предекспозициска профилакса на ХИВ во рамки на регионален проект: „Sustainability of services for key populations in EECA region“ 3. Учество во интернационална студија GLS27-005, спроведена на Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, како главен истражувач, 2021 – 2023 4. Учество во интернационална студија AM-301-CL-21-03-COVAMID, спроведена на	6 6 6 6

	Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, како главен истражувач, 2022 – 2023	
2	Учесник во меѓународни научни проекти:	
	1. International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) Research Grants Programme 2020; Cytotoxic T-cell and natural antibody responses in asymptomatic/ mildly symptomatic, severely symptomatic and critically ill patients with COVID-19 со цел проучување на еволуцијата на механизмите на вродениот стекнат имун одговор во клиничкиот тек на COVID-19 инфекција, 2020 2. Real-world effectiveness of COVID-19 vaccines in preventing symptomatic disease, hospitalization and death in the Macedonian population, 2022 3. Истражувач во CALVID-1 студијата за проценка на ефикасноста на IMU-838 плус изборот на испитувачот на стандардна терапија за неа наспрема плацебо третманот на корона вирусот 2019 (КОВИД-19), 2020	5 5 5
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, 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: 1. Stevanovic M, Senih A, Simeonovski V, Petreska B, Saveski V, Arsic E. Introduction of pre- exposure prophylaxis (PREP) for HIV in North Macedonia: Brief report on the demonstration project to determine feasibility and acceptability of PREP provision as part of the strengthening sexual health services J.IMAB, vol. 29, Supplement 1- Section medicine. 2023 2. Severova-Andreevska G, Nikolov I, Trajceska L, Gjorgjievski N, Cana F, Demiri I, Stevanovic M., Rambabova-Bushljetikj I, Spasovski G. First Experience in Management of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Kidney Transplant Patient – Case Report. Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2020 Aug. 18 [cited 2023 Dec. 5];8(T1):240-4. 3. Janeku Kartalova M, Cvetanovska M, Stevanovic M., Demiri I, Taseva Bogoeva S, Cvetanovski V. Covid-19 pneumonia associated with rhabdomyolysis in patient with previous chronic therapy with statin: coincidence or realted conditions? Journal of Morphological Sciences, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 6-12, mar. 2021. ISSN 2545-4706.	3 3 3

	4. Stojanoska, Tatjana et al. Pulmonary Embolism: a complication of Covid -19 Infection In Postpartum – Case Report. <i>Journal of Morphological Sciences</i> (2021): n. pag. 5. Osmani Lloga A, Shopova Zh, Stevanovic M, Demiri I, Pavkovic M. Autoimmune hemolytic anemia in a covid 19 patient. <i>Macedonian Journal of Anaesthesia</i> Vol.5 No 3, October 2021, 46-53 6. Iskra Velevska, Jovana Aleksov, Evgenija Mihajloska, Aleksandar Dimkovski, Irina Panovska-Stavridis, Milena Stevanovic, Aleksandra Grozdanova Use of tocilizumab for treatment of COVID-19 from off-label to extended indication <i>Macedonian pharmaceutical bulletin</i>, 68 (Suppl 1) 579 - 580 (2022) Online ISSN 1857 – 8969 DOI:10.33320/maced. pharm. bull.2022.68.03.277 7. Stevanovic M, Duganova M, Grozdanovski K, Demiri I, Marinkovic S, Petreska B, Life -Threatening laryngeal Kaposi Sarkoa in patient with late HIV diagnosis <i>Macedonian Jurnal of Anaesthesia</i>, November 8. December 2019, ISSN 2545-4366 8. Stevanovic Milena, Petreska Biljana, Saveski Velimir, Toshevski Boban, Milenkovic Zvonko. Association of specific genetic markers of the host with the response to antiretroviral therapy in hiv positive patients. <i>Acad Med J</i> 2023;3(2):172-179	3 3 3 3 3
4.	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. Repurposed Antiviral Drugs for Covid-19 - Interim WHO Solidarity Trial Results. WHO Solidarity Trial Consortium, Pan H, Peto R, Henao-Restrepo AM, Preziosi MP, Sathiyamoorthy V, Abdool Karim Q, Alejandria MM, Hernández García C, Kieny MP, Malekzadeh R, Murthy S, Reddy KS, Roses Periago M, Abi Hanna P, Ader F, Al-Bader AM, Alhasawi A, Allum E, Alotaibi A, Alvarez-Moreno CA, Appadoo S, Asiri A, Aukrust P, Barratt-Due A, Bellani S, Branca M, Cappel-Porter HBC, Cerrato N, Chow TS, Como N, Eustace J, García PJ, Godbole S, Gotuzzo E, Griskevicius L, Hamra R, Hassan M, Hassany M, Hutton D, Irmansyah I, Jancoriene L, Kirwan J, Kumar S, Lennon P, Lopardo G, Lydon P, Magrini N, Maguire T, Manevska S, Manuel O, McGinty S, Medina MT, Mesa Rubio ML, Miranda-Montoya MC, Nel J, Nunes EP, Perola M, Portolés A, Rasmin MR, Raza A, Rees H, Reges PPS, Rogers CA, Salami	180,88

	K, Salvadori MI, Sinani N, Sterne JAC, Stevanovikj M., Demiri I, Tacconelli E, Tikkinen KAO, Trelle S, Zaid H, Røttingen JA, Swaminathan S. N Engl J Med. 2021, Feb 11; 384(6): 497-511. (IF 176,08) 2. Remdesivir and three other drugs for hospitalised patients with COVID-19: final results of the WHO Solidarity randomised trial and updated meta-analyses. Vasee Sathiyamoorthy, Quarraisha Abdool Karim, Marissa Alejandria, César Hernández García, Marie-Paule Kieny, Reza Malekzadeh, Srinivas Murthy, K Srinath Reddy, Mirta Roses Periago, Pierre Abi Hanna, Akaki Abutidze, Florence Ader, Abdullah Al-Bader, Almonther Alhasawi, Emma Allum, Adhra Al Mawali, Athari Alotaibi, Carlos Alvarez- Moreno, Sheila Appadoo, Derk Arts, Abdullah Asiri, Pål Aukrust, Andreas Barratt-Due, Abebe Genetu Bayih, Helena Beaumont, Samir Bellani, Virginia Benassi, Balram Bhargava, Mattia Branca, Heike Cappel-Porter, Nery Cerrato, Fadima Cheick Haidara, Ting Soo Chow, Najada Como, Joe Eustace, Tamar Gabunia, Patricia García, Sheela Godbole, Eduardo Gotuzzo, Laimonas Griskevicius, Rasha Hamra, Mariam Hassan, Mohamed Hassany, David Hutton, Irmansyah Irmansyah, Ligita Jancoriene, Faryal Khamis, Jana Kirwan, Suresh Kumar, Gustavo Lopardo, Patrick Lydon, Nicola Magrini, Suzana Manevska, Oriol Manuel, Sybil McGinty, Marco T Medina, Maria Lucia Mesa Rubio, Maria Consuelo Miranda Montoya, Jeremy Nel, Estevao Nunes, Markus Perola, Antonio Portoles, Menaldi Rasmin, Aun Raza, Helen Rees, Paula Reges, Chris Rogers, Kolawole Salami, Marina Salvadori, Mamatha Sauermann, Narvina Sinani, Samba Sow, Jonathan AC Sterne, Milena Stevanovikj, Evelina Tacconelli, Fernando Manuel Tavares Maltez, Mekonnen Teferi, Kari AO Tikkinen, Sven Trelle, Tengiz Tsertsvadze, Hala Zaid, John-Arne Røttingen, Soumya Swaminathan, Michael Ryan. Lancet 2022; 399: 1941–53 (IF:98.4) 3. Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevskaja M, Spasovska K, Stevanovikj M., Demiri I, Labachevski N. Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19. Rom J Intern Med. 2021 Nov 20;59(4):375-383. (IF: 1.76) 4. Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M., Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N. Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19. Redox Rep. 2021 Dec;26(1):184-189. (IF: 5.69) 5. Bugiardini R, Nava S, Caramori G, Yoon J, Badimon L, Bergami M, Cenko E, David A, Demiri I, Dorobantu M, Fronea O, Jankovic R, Kedev S, Ladjevic N, Lasica R, Loncar G, Mancuso G,	103.2 6.56 10.49

	Mendieta G, Miličić D, Mjehović P, Pašalić M, Petrović M, Poposka L, Scarpone M, Stefanovic M, van der Schaar M, Vasiljevic Z, Vavlukis M, Vega Pittao ML, Vukomanovic V, Zdravkovic M, Manfrini O. Sex differences and disparities in cardiovascular outcomes of COVID-19. <i>Cardiovasc Res</i>. 2023 May 22;119(5):1190-1201. (IF: 10.4) 15.2	
	6. Grubovic Rastvorcova RM, Useini S, Stevanovic M., Demiri I, Petkovic E, Franchini M, Focosi D. Efficacy and Safety of COVID-19 Convalescent Plasma in Hospitalized Patients-An Open-Label Phase II Clinical Trial. <i>Life (Basel)</i>. 2022 Oct 9;12(10):1565. (IF:3,2) 8.0	
	7. Bergami M, Manfrini O, Nava S, Caramori G, Yoon J, Badimon L, Cenko E, David A, Demiri I, Dorobantu M, Fabin N, Gheorghe-Fronea O, Jankovic R, Kedev S, Ladjovic N, Lasica R, Loncar G, Mancuso G, Mendieta G, Miličić D, Mjehović P, Pašalić M, Petrović M, Poposka L, Scarpone M, Stefanovic M., van der Schaar M, Vasiljevic Z, Vavlukis M, Vega Pittao ML, Vukomanovic V, Zdravkovic M, Bugiardini R. Relationship Between Azithromycin and Cardiovascular Outcomes in Unvaccinated Patients With COVID-19 and Preexisting Cardiovascular Disease. <i>J Am Heart Assoc</i>. 2023 Jul 18;12(14):e028939. (IF: 5.0) 9.8	
	8. Halimi V, Daci A, Stojanovska S, Panovska-Stavridis I, Stevanovic M., Filipce V, Grozdanova A. Current regulatory approaches for accessing potential COVID-19 therapies. <i>J Pharm Policy Pract</i>. 2020 May 16;13:16. (IF:2.38) 7.18	
	9. Halimi V, Daci A, Ridova N, Panovska-Stavridis I, Stevanovic M., Filipce V, Dimovski A, Grozdanova A. The use of remdesivir outside of clinical trials during the COVID-19 pandemic. <i>J Pharm Policy Pract</i>. 2020 Sep 21;13:61. (IF:2.38) 7.18	
	10. Gökengin D, Wilson-Davies E, Nazlı Zeka A, Palfreeman A, Begovac J, Dedes N, Tarashenko O, Stevanovic M., Patel R. 2021 European guideline on HIV testing in genito-urinary medicine settings. <i>J Eur Acad Dermatol Venereol</i>. 2021 May; 35(5):1043-1057. (IF:4.27) 9.07	
	11. Gokengin D, Oprea C, Begovac J, Horban A, Zeka AN, Sedlacek D, Allabergan B, Almamedova EA, Balayan T, Banhegyi D, Bukovinova P, Chkhartishvili N, Damira A, Deva E, Elenkov I, Gashi L, Gexha-Bunjaku D, Hadciosmanovic V, Harxhi A, Holban T, Jevtovic D, Jilich D, Kowalska J, Kuvatova D, Ladnaia N, Mamatkulov A, Marjanovic A, Nikolova M, Poljak M, Rüütel K, Shunnar A, Stevanovic M., Trumova Z, Yurin O. HIV care in Central and Eastern Europe: How close are we to the target? <i>Int J Infect Dis</i>. 2018 May;70:121-130. (IF:3.54) 8.34	

	12. Matłosz B, Skrzat-Klapaczyńska A, Antoniak S, Balayan T, Begovac J, Dragovic G, Gusev D, Jevtovic D, Jilich D, Aimla K, Lakatos B, Matulionyte R, Panteleev A, Papadopoulos A, Rukhadze N, Sedláček D, Stevanovic M., Vassilenko A, Verhaz A, Yancheva N, Yurin O, Horban A, Kowalska JD. Chronic Kidney Disease and Nephrology Care in People Living with HIV in Central/Eastern Europe and Neighbouring Countries-Cross-Sectional Analysis from the ECEE Network. Int J Environ Res Public Health. 2022 Oct 1;19(19):12554. (IF-4.53) 13. J D Kowalska , A Skrzat-Klapaczyńska , D Bursa, T Balayan , J Begovac , N Chkhartishvili , D Gokengin , A Harxhi , D Jilich , D Jevtovic , K Kase , B Lakatos , R Matulionyte , V Mulabdic , A Nagit , A Papadopoulos , M. Stefanovic , A Vassilenko , M Vasylyev , N Yancheva , O Yurin , A Horban ; ECEE Network Group. HIV care in times of the COVID-19 crisis - Where are we now in Central and Eastern Europe. Int J Infect Dis. 2020, July; (96): 311-314. (IF: 4.5) 14. Bosilkovski M, Stojanov A, Stevanovic M, Karadzovski Z, Krstevski K. Impact of measures to control brucellosis on disease characteristics in humans: experience from an endemic region in the Balkans. Infect Dis (Lond). 2018, May; 50(5):340-345. (IF: 5.69) 15. Price, Huw; Jones, Rachael; Stevanovic, Milena; Nelson, Mark; Bower, Mark; Mandalia, Sundhiya; Gazzard, Brian. Do the mutations Mo46I and Io47A confer resistance to Kaletra? AIDS. April 4, 2006. 20(6):p 950-951. (IF: 5.19) 16. Mile Bosilkovski, Marija Dimzova, Milena Stevanovic, Vesna Semenakova Cvetkovska, Maja Vasileva Duganovska. Fever of unknown origin- diagnostic methods in a European developing countries. Vojnosanit Pregl. 2016; Jun; 73(6):553-8, (IF: 0.37) 17. Gökengin D, Geretti AM, Begovac J, Palfreeman A, Stevanovic M, Tarasenko O, Radcliffe K. 2014 European Guideline on HIV testing. Int J STD AIDS. 2014 Sep; 25(10):695-704. (IF: 1.05)	9.33 9.3 10.49 9.99 5.17 5.85
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: 1. Panovska-Stavridis I, Ridova N, Stojanoska T, Demiri I, Stevanovic M., Stojanovska S, Ristevska T, Dimkovski A, Filipce V, Dimovski A, Grozdanova A. Insight in the Current Progress in the Largest	3

	Clinical Trials for Covid-19 Drug Management (As of January 2021). Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2021 Apr 23;42(1):5-18. doi: 10.2478/prilozi-2021- 0001.PMID: 33894123 2. Stojkovska S, Kondova-Topuzovska I, Milenkovikj Z, Bosilkovski M, Grozdanovski K, Cvetanovska M, Dimzova M, Petrusevska-Marinkovic S, Stevanovikj M., Demiri I, Bogoevska-Tasevska S, Semenakova-Cvetkovska V, Kirova-Uroshevikj V, Spasovska K, Saveski V. Prevalence of Rotaviruses in the Etiology of Acute Diarrhea in Young Children, Clinical forms, Extraintestinal Manifestations and Complications. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2020 Dec 8;41(3):23-30. doi: 10.2478/prilozi-2020- 0042.PMID: 33500370 Free article. 3. Gjorgjievska K, Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Stevanovikj M, Grozdanovski K. Hematological Findings and Alteration of Oxidative Stress Markers in Hospitalized Patients with SARS-COV-2. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13;43(2):5-13. doi: 10.2478/prilozi-2022-0029. PMID: 35933163. 4. Marinkovic SP, Topuzovska IK, Stevanovic M, Anastasovska A. Features of Parapneumonic Effusions. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018 Jul 1;39(1):131-141. doi: 10.2478/prilozi-2018-0033. PMID: 30110264. 5. Young onset subcortical dementia-a spectrum of HIV associated neurocognitive disorder. Novotni Gabriela, Tanovska Nikolina, Cvetkovska Emilija, Kuzmanovski Igor, Boshkovski Bojan, Burneska Sazdova Slobodanka, Aleksovski Vasko, Stevanovic Milena, Calovska Samardziska Valentina, Novotni Antoni. Epilepsy and Neurology, 2017, http://hdl.handle.net/20.500.12188/11136	3 3 3
7	Учество на научен/стручен собир со реферат – постер: 1. Euroguidelines in Central and Eastern Europe Network Group Association 19-th European AIDS Conference, Warsaw, Thursday, 19 October 2023, ECEE Network Group- special Session Speaker	0.5
8	Апстракти објавени во зборник на конференција – меѓународна: 1. The impact of hepatitis C co-infection on HIV progression Int Cong Drug Therapy HIV 2004 Nov 14-18;7 Abstract No.P236 Laura Waters, Milena Stevanovic, Rachael Jons, Sundhiya Mandalia, Mark Bower, Mark Nelson, Brian Gazard 2. The immunological and virological impact of statin therapy in individuals on highly active antiretroviral therapy Int Cong Drug Therapy HIV 2004 Nov 14-18;7 Abstract No.P5168 Laura Waters, Milena	1 1

	Stevanovic, Rachael Jons, Sundhiya Mandala, Mark Bower, Mark Nelson, Brian Gazard	
3.	Evolution of Clinical and biochemical Parameters among patients with Kala Azar 12 international congress of infectious diseases, June, Lisbon, Portugal, ISE 373 M. Stevanovic, Z. Milenkovic, Z. Shopova, K. Spasovska	1
4.	Leishmaniosis visceralis in R. Macedonia 12 international congress of infectious diseases, June, Lisbon, Portugal, ISE 372 Z. Shopova, Lj. Krteva, S. Chaparovska, M. Bosilkovski, M. Stevanovic, S. Stojkovska, B. Joksimovic, LJ. Ilieva	1
5.	Epidemiological Characteristics of Leishmaniosis in R. Macedonia 12 international congress of infectious diseases, June, Lisbon, Portugal, ISE 374 M. Paspalovska, M. Stevanovic Z. Shopova, K. Spasovska, Z. karadzovski.	1
6.	Во заедница стекната пневмонија ретроспективна студија на причинители забазноскаЛ., Илиева Љ., Марковски В., Ристески М., Стевановиќ М. II конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, 28 – 31 мај 2002	1
7.	Цитолошки промени во ликворот во тек на вирусните серозни менингитиси Михова С. Наунова Јовановска Д. Миленковиќ З. Стојковски З. Стевановиќ М. Стојоска П. Марковски В. Зборник на резимеа, Прв конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 16 – 19.6.1999 година	1
8.	Детекција на ИгМ и ИгГ-антитела на токсоплазмоза кај пациенти со ХИВ-инфекција Стојоска П. Каламарис Р. Јовановска Д. Стевановиќ М. Стојковски З. Дамчевска Ј. Наумовски Р. Наумовски Д. Зборник за резимеа, Прв конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 16 – 19.6.1999 година	1
9.	Клинички манефестации на централен нервен систем при примарна инфекција со варицела зостер вирусот. Јовановска Д. Михова С. Стојковски З. Каровски К. Стојовска П. Ангелова Ј. Стевановиќ М. Зборник на резимеа, Прв конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество 16 – 19.6.1999 година	1
10.	Евалуација на имунохроматографски тестови за детекција на ХИВ антитела Семенакова Цветковска В. Миленковиќ З. Стојковска С. Стевановиќ М. Забазновска Л. Шуманска Ж. Трет конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 13 – 16.5.2007	
11.	Прогресивна мултифокална енцефалопатија како иницијална манифестација на АИДС Василева Дугановска М. Груневска В. Стевановиќ М. Миленковиќ З. Каламарас П. Гроздановски К.	1

	Трет конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 13 – 16.5.2007	
	12. Промена на морталитетот кај ХИВ инфицирани лица по воведување на антиретровирусна терапија Василева Дуганова М. Груневска В. Стевановиќ М. Миленковиќ З. Гроздановски К. Семенакова В. Караѓовски Ж. Исјановска Б. Тошевски Б. Димзова М. Трет конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 13 – 16.5.2007	1 1
	13. Први искуства во третманот на ХИВ-асоциран Капоши сарком на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби, приказ на случај. Трет конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 13 – 16.5.2007 03у04 стр. 48 2007 Стевановиќ М., Дугановска М., Миленковиќ З., Гроздановски К., Семенакова В.	
	14. М. Стевановиќ , Б. Петреска, В. Савески, Е. Арсиќ, Т. Арсов Влијание на специфични генетски маркери кај ХИВ-инфицираните пациенти врз текот на инфекцијата и АРВ-третманот. 6 th Macedonian congress of infectious diseases with international participation. Struga,N.Macedonia 2022. Page 64	1
	15. Б. Петреска, М. Стевановиќ , В. Савески, Р. Ѓеровска-Којчески. Тек и исход на болеста ковид19 кај пациентите со ХИВ инфекција во Р.С.Македонија. 6 th Macedonian congress of infectious diseases with international participation.Struga,N.Macedonia 2022. Page 65	1
	16. V.Saveski, M.Stevanovic , K.Grozdanovski, B.Petreska, E.Arsikj, V.Simeonovski. Knowledge on HIV pre-exposure prophylaxis (PREP) among people having sex without condom. 6 th Macedonian congress of infectious diseases with international participation.Struga,N.Macedonia 2022. Page 66	1
	17. D.Zendelovska, E.Atanasovska, M.Petrushevska, K.Spasovska, M.Stevanovikj , K.Kapsarov, D.Jakimovski, K.Grozdanovski. Oxidative stress in covid-19: A predictive tool for clinical outcome and differentiation between moderate and severe patients. 6 th Macedonian congress of infectious diseases with international participation. Struga,N.Macedonia 2022. Page 30	1
	18. M.Kirijas, G.Milanovski, T.Brnjarchevska-Blazhevskа, T.Savevska, B.Dobrevski, O.Efinska-Mladenovska, K.Stamatovska, S.Kjajevikj, T.Arsov, M.Stevanovikj , I.Demiri, A.Petlichkovski. The role of immunogenetics in covid-19. 6 th Macedonian congress of infectious diseases with international participation.Struga,N.Macedonia 2022. Page 26	1
	19. З. Миленковиќ, К. Гроздановски, М. Цветановска, К. Спасовска, Д. Наунова-Јовановска, И. Демри, М. Стевановиќ , Г. Рангелов, Д. Кочински, Р. Цветковски, В.	1

	Семенакова, Ф. Цана, А. Милосављевиќ, А. Дервишов. Дали Sars CoV-2 инфекција ни беше потребна за будење на потребата за изготвување на алгоритам за инвазивни габични инфекции. 6th Macedonian congress of infectious diseases with international participation. Struga, N. Macedonia 2022. Page 24	
	20. Воведување на предекспозициска профилакса (ПРЕП) за ХИВ во Северна Македонија: За утврдување на изводливоста и прифатливоста на обезбедувањето на ПРЕП како дел од зајакнувањето на услугите за сексуално здравје. Конгрес на дерматовенеролозите на Македонија, 28 септември –2 октомври 2022, Охрид	1
	21. Стевановиќ М., Миленковиќ З, Семенакова-Цветковска В. Резистенција и трансмисија на резистентни соеви на ХИВ-1 кај примероци од Р Македонија. V конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2016, стр. 52 04У02	1
	22. Ѓердовска Р, Стевановиќ М., Наумовска-Ристовска К. Важноста на центарот за советување во превенцијата на ХИВ помеѓу ранливите групи. V конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид Р Македонија, 2016, стр. 53 04По1	
	23. Наумовска Ристовска К., Стевановиќ М., Односот помеѓу депресивноста, анксиозноста и придржувањето до антиретровирусната терапија кај пациенти со ХИВ-инфекција во Р Македонија, V конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2016,стр. 54 04По2	1
	24. Петреска Б, Стевановиќ М., Гашева М, Евтимовска Ц, Тошевски Б, Димзова М. Супресија на хепатитис Б вирусна инфекција кај пациенти со ХБВ/ХИВ коинфекција. V конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, РМакедонија, 2016, стр. 41	1
	25. Демири И, Гроздановски К, Миленковиќ З, Спасовска К, Цветановска М, Кирова Урошевиќ В, Стевановиќ М., Цана Ф, Рангелов Г. Нарушена функција на органите како предиктор на исход кај болните со тешка сепса. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012г., стр. 44	1
	26. Спасовска К, Гроздановски К, Миленковиќ З, Демири И, Кирова-Урошевиќ В, Цветановска М, Стевановиќ М. Критично болни пациенти со инфлуенца во сезона 2010/11. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012, стр. 44	1
	27. Гроздановски К, Миленковиќ З, Демири И, Спасовска К, Кирова-Урошевиќ В, Цветановска М, Стевановиќ М. Ризик-фактори за смртен	

	исход кај пациенти со синдром на акутен респираторен дитрес. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012, стр. 45	1
	28. Спасовска К., Миленковиќ З., Гроздановски К., Демири И., Цветановска М., Кирова-Урошевиќ В., Стевановиќ М. , Рангелов Г., Цана Ф. Клинички карактеристики на пневмонија кај пациенти со инфлуенца во сезона 2010/11. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012, стр. 59	1
	29. Груневска В, Исјановска Р, Дугановска-Василева М, Стевановиќ М. Инфекции со кандида кај ХИВ-инфицирани лица. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012, стр. 72	1
	30. Миленковиќ З., Каровски К., Миронски С., Трајков И., Ангелова Ј., Стојковска П., Гроздановски К., Кирова-Урошевиќ В., Цветановска М., Михова С., Наунова-Јовановска Д., Марковски Ѓ., Стевановиќ М. , Демири И., Рангелов Г. Моделирање на иницијалниот емпириски тераписки пристап во лекувањето на пурулентните менингитиси. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, РМакедонија, 2012, стр. 84	1
	31. Стевановиќ М. , Семенакова В, Бпкоска В, Миленковиќ З. Криптококен менингит кај пациентите со СИДА-искуство на IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, РМакедонија, 2012,стр. 88	1
	32. Василева-Дугановска М., Груневска В., Стојковска С., Стевановиќ М. , Шопова Ж., Јурхар М. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012, стр. 18- 01У04	1
	33. Семенакова-Цветковска В., Стевановиќ М. , Стојанова Л., Бошкоска В., Шуманска Ж. Евалуација на резултати од квантитативна детекција на ХИВ-РНК со Real time (RT)-PCR метода. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012, стр. 40 02П16	
	34. Гроздановски К., Миленковиќ З., Демири И., Спасовска К., Цветановска М., Кирова-Урошевиќ В., Стевановиќ М. , Нуанова-Јовановска Д. Фактори кои влијаат на исходот кај болните со септичен шок. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012, стр. 43 03У01	1
	35. Анастасовска А., Кондова Топузовска И., Миленковиц З., Стевановиќ М., Илиева Љ., Петрушевска Маинкоциќ С., Стојанова Л.	1

	Клиничко-лабораториски карактеристики на малте сипаници. IV конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р Македонија, 2012, стр. 54 04У05	1
36.	Миленковиќ З. Каровски К. Миронски С. Трајков И. Ангелова Ј. Стојовска П. Гроздановски К. Кирова В. Цветановска М. Михова С. Наунова Д. Марковски Ѓ. Стевановиќ М. Демири И. Рееваулација на тераписките модели на пурулентни менингитиси. Трет конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 13 – 16.5.2007	1
37.	Skrzat-Klapaczynska, S. Antoniak, S. Antonyak, K. Protopapas, A. Papadopoulos, D. Maric, B. Lakatos, A. Verhaz, M. Zlamal, Z. Bartovska, M. Stefanovikj, G. Dragovic, A. Harxhi, D. Jilich, K. Aimla, A. Horban, J. Bagovac, ECEE Network Group. The status of hepatitis C micro-elimination among people living with HIV in Central and Eastern Europe in 2022 - data from Euroguidelines in Central and Eastern Europe Network Group A, EACS European Conference 2023	1
38.	Simeonovski Viktor, Stevanovic Milena, Petreska Biljana, Saveski Velimr, Arsic Elena, Senih Andrej Pietro Vinti One year and a half into the first PrEP pilot in the Western Balkans: evaluations on acceptability, feasibility and STI's monitoring in North Macedonia. EECA-Interact, 2022	1
39.	Milche Cvetanoski, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, Lazar Chadievski, Marija Popova Labachevska, Zlate Stojanoski, Aleksandra Pivkova Vlejanovska, Dushko Dukovski, Sanja Trajkova, Milena Grivchevska, Mario Jakimovski, Viktorija Kostojchinoska, Milena Stevanovikj, Ilir Demiri, Tatjana Stojanoska, Ane Milosavljevikj, Irina Panovska Stavridis, CLL-393 Outcomes of COVID-19 Infections in Patients With Hematological Malignancies in Republic of North Macedonia, Clinical Lymphoma Myeloma and Leukemia, Volume 22, Supplement 2, 2022, Page S277, ISSN 2152-2650	1
40.	B. Lakatos, M. Stevanovic, S. Antonyak, D. Jilich, C. Opera, A. Papadopolus, T. Balayan, M. Mardaresku, D. Sedlacek, V. Zvirbulis, A. Nazli, N. Yancheva, M. Mehmeti, I. Azina, J. Kowalska, Euroguidelines in Central and Eastern Europe Network Group, Diagnostic armamentaria for AIDS illnesses remains insufficient in the Central Eastern European region- data from ECEE Network Group, EACS European Conference 2023	1
41.	<u>Irina Panovska-Stavridis, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, Milena Stevanovic, Tatjana Stojanoska, Ilir Demiri, Nadica Matevska-Geshkovska, Marija Vujovic, Hristina Markoska, Venko Filipce, Aleksandar J. Dimovski, Dimitar G</u>	1

	<u>Efremov</u>, Prevalence of Allelic Variants and Clonality of IGHV1-69 Expressing B-Cells in Patients with Different Severity of COVID 19 Disease <i>Blood</i> (2021) 138 (Supplement 1): 994. https://doi.org/10.1182/blood-2021-153487 42. D. Gokengin, C. Oprea, J. Begovac, A. Horban, A. Nazli Zeka, D. Sedlacek, B. Allabergan, E. Almamedova, T. Balayan, D. Banhegyi, P. Bukovinova, N. Chkhartishvili, A. Damira, E. Deva, I. Elenkov, L. Gashi, D. Gexha-Bunjaku, V. Hadziosmanovic, A. Harxhi, T. Holban, D. Jevtovic, D. Jilich, J. Kowalska, D. Kuvatova, N. Ladnaia, A. Mamatkulov, A. Marjanovic, M. Nikolova, M. Poljak, K. Rüütel, M. Stevanovic, A. Shunnari, Z. Trumova, O. Yurin, HIV Care in Central and Eastern Europe, EACS European Conference 2017 43. M. Stevanovic, T. Conibear, A. Garcia-Diaz, M. Youle, V. Semenakova, Z. Milenkovic, S. Panov, V. Mikic, Z. Karadzovski, D. Webster, The First Description of the Molecular Epidemiology of HIV-1 in the Republic of Macedonia, EACS European Conference 2013 44. Rumena Krastovska, M Stevanovic. HIV/AIDS in Macedonia before 2004 and nowadays – how we made a step forward, HIV in Europe Copenhagen 2012 Conference, 18-20 march 2012 University of Copenhagen 45. Воведување на предекспозициска профилакса (ПРЕП) за ХИВ во Северна Македонија: Демонстрациски проект за утврдување на изводливоста и прифатливоста на обезбедувањето на ПРЕП како дел од зајакнувањето на услугите за сексуално здравје Симеонски Виктор, Севановиќ Милена, Петреска Биљана, Савески Велимир, Арсиќ Елена, Сених Андреј. 7. Конгрес на дерматовенеролозите на Македонија со меѓународно учество, 28 септември – 2 октомври 2022, Охрид, Северна Македонија 46. M Bergami, O Manfrini, E Cenko, M Dorobantu, I Demiri, O Fronea, S Kedev, P Mjehovic, M Pasalic, L Poposka, M. Stefanovic, M Vavlukis, D Milicic, M Zdravkovic, R Bugiardini, Prognostic value of brain natriuretic peptide in COVID-19 with or without acute heart failure, European Heart Journal, Volume 43, Issue Supplement 2, October 2022, ehac544.922	1 1 1 1 1 1 1
9	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во стручно/научно популарно списание: - Милена Стевановиќ, Билјана Петреска, Велимир Савески, Елена Арсиќ, Харис Бабиќиќ, Александар Петличковски. Испитување на поврзаноста на HLA-B*5701 со одговорот на антиретровирусната терапија кај ХИВ позитивни	1.2

	пациенти во Република Северна Македонија, VOX Medici, декември 2023, 00753-57 - Невенка Ридова, Симона Стојановска-Јакимовска, Сања Трајкова, Марија Попова Лабачевска, Душко Дуковски, Мартин Ивановски, Милена Стевановиќ, Татјана Стојановска, Илир Демири, Александар Димовски, Димитар Ефремов, Ирина Пановска-Ставридис, Анализа на Т-клеточните одговори кај пациенти со ковид-19 во Северна Македонија. Vox Medici, Jun-2023, 00729-33	1.2
10	Секциски предавања на научен/стручен собир: 1. Инвазивна аспергилоза – предизвици во дијагнозата и третманот, 2023 1 2. Значењето од пневмококната вакцинација кај возрасната популација со придружни хронични заболувања, април 2021 1 3. Инвазивна аспергилоза и мукормикоза-предизвици во дијагнозата и третманот, февруари 2023 1 4. Коинфекции во време на пандемија, 2022 1 5. Зошто ни е потребен 5-тогенерациски цефалоспорин?, ноември 2022 1 6. Management of Antiretroviral therapy for HIV infection Struga, 2022 1 7. Посилен здравствен систем спасува повеќе животи, 2022 1 8. Третман на цитокинска бура кај пациенти со тешка форма на COVID-19, клиничка ефикасност и безбедност на tocilizumab, март 2022 1 9. Револуција во третманот на инфлуенца, септември 2023 1 10. Regional ID update meeting held from 10 to 11 November 2023 in Bled, Slovenia, HIV panel. 1 11. Menagement of antiretroviral therapy for HIV infection, 5.9.2022 1	
11	Пленарни предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество: 1. 10th Southeast European Conference on Chemotherapy and Infection – lecturer, 2019 3 2. 13th Southeast European Conference on Chemotherapy and Infection – lecturer, 2023 3 3. 12th Symposium Current topics in the pediatrics, lecturer, 2010 3 4. 3rd SEE HIVAS Regional Congress, lecturer, Belgrade, December 2023 3 5. 2nd South-East European Conference on travel, tropical, migration medicine and HIV, 2019 3 6. Symposium, HIV, Novi Sad - international Meeting, 2018 3 7. Четврти конгрес на пневмофтизиолозите на Република Северна Македонија со меѓународно учество, 12 – 14.9.2019, Струга 3	

	8. Providing youth friendly services to women and girls in Macedonia: how is it working? 9 th IAS Conference on HIV science Paris, France 23-26 July 2017	3
	9. 3-rd South-East European conference on travel, tropical, migration medicine and HIV 16-19 September 2021 Zadar, Croatia	3
	10. Regional HIV round teable, HIV today-challenges, treatment and experience, April 2021, on line event.	3
	11. Management of Antiretroviral therapy for HIV infection and usage and efficacy of the single tablet regimen	3
	12. Regional ID Update meeting, 10-11 November 2023 Bled, Slovenia	3
	13. 19-th European AIDS Conference, Warsaw, 19 October 2023, ECEE Network Group- Special Session Speaker	3
12	Учество на научен/стручен собир со реферат Усна: 1. First Macedonian Congress in Internal medicine “A Mutual Multidisciplinary Approach Towards the Guidelines Challenges” Covid 19 protocols and their clinical recognition, 2022 Ohrid, Metropol	1
	Вкупно	617.93

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	Автор на брошура за пациенти (одобрена од асоцијација) во областа на медицинските науки и здравството: 1. ХИВ и квалитетот на живот: водич за несакани ефекти и други компликации, јули 2012 2. Вовед во АРТ, септември 2016 3. Универзални мерки на заштита од ХИВ и почитување на правата на луѓето што живеат со ХИВ – основни информации за здравствени работници 4. Што треба да знам по дијагнозата на ХИВ?, 2011 5. ХИВ и сексуалните односи, 2011 (4-то издание) 6. Клиничко упатство за употребата на предекспозициска профилакса (ПрЕП) за ХИВ во контекст на сексуалното здравје во Северна македонија, Скопје, 2021 7. Упатство за примена на постекспозициска профилакса (ПЕП) против ХИВ-инфекција. Скопје, 2021 8. Рамка за сеопфатно сексуално образование, Скопје, 2010	1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството	2

	Клиничка практика во соодветната област (дијагностички и тераписки процедури за прв пат воведени во државата)	
	1. Тестирање на примарна и секундарна резистенција на ХИВ-инфекција	2
	2. Воведување на HLA-B*57 како рутинска метода за минимизирање на алергиски реакции пред започнување на третманот со АБАЦАВИР	2
	3. Воведување на специфични генетски маркери за проценка на одговорот на АРВТ со CYP2D6	2
	4. Воведување на специфични генетски маркери за проценка на одговорот на АРВТ со MDR1	2
	5. Воведување на доброволно, доверливо, советување и тестирање за ХИВ	2
	Стручна активност од областа на јавното здравство и соодветната област Изработка на програма за превенирање на болест	
	1. Решение за работна група за развивање на стандарди за услугите за ХИВ и сексуално репродуктивно здравје наменети за клучните популации засегнати од ХИВ спроведувани во рамките на Програмата за заштита на населението од ХИВ-инфекција (22-8780/1 од 15.12.2021)	2
	2. Progress on implementing the Dablin Declaration on partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Centrl Asia “	2
	3. Report of the WHO European Region Planning and Technical Consultation on working with civil society to scale up access to HIV prevention, treatment and care October 2005	2
	4. Учество во изработка на програма за превенирање на болест, член на Работна група за ревизија на Оперативниот план и прирачник за управување со ризик при појава на пандемски грип во РСМ и развој на програма за следење на сезонски грип и други респираторни инфекции во РСМ, 2020	2
	5. HIV/AIDS surveillance in Europe 2021-2020 data	2
	6. Joint External Evaluation of IHR Core Capacities of the R of North Macedonia 11-15 March 2019	2
	7. Standards for Peer Education Programmes, 8-10 November 2004 Moscow, UNFPA	2
	8. Измена и дополнување на Правилник за имунопрофилакса, хемиопрофилакса, лицата кои подлежат на овие мерки, начинот на издавање на евиденција и документација, 2023	2
	ВКУПНО	36
	ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	
	Пофалници, плакети, благодарници и признанија:	1

	1. Послание „Св. Мајка Тереза за хумани вредности подарени за човековата среќа“ (5.9.2020) 2. Благодарница од Универзитетот „Мајка Тереза“ во Скопје (2021) 3. Средна плакета на Армијата на РСМ (18.8.2021) 4. Плакета за лична посветеност во борбата со пандемијата ковид-19, успешна реализација на целите од заеднички интерес во заштитата на јавното здравје и безбедноста на граѓаните, доделена од Министерството за внатрешни работи (2021) 5. Плакета од Влада на РСМ, 2021 6. Златен клуч на агенција за разузнавање за лична посветеност во борбата со пандемијата ковид-19, успешна реализација на целите од заеднички интерес во заштитата на јавното здравје и безбедноста на граѓаните 7. Благодарница, Еко Алијанса, 21.1.2021 8. Благодарница, „Заедно посилни“, „Погледни од моја страна“, 2017 9. Благодарница, Сојуз на студенти по медицина на Македонија – Одбор за репродуктивно здравје и СИДА 10. МАРИЛИ, Најуспешна жена менаџер, 2020 11. Доктор на годината, Златен стетоскоп, доктор активист, 2010 12. Certificate of Appreciation, “Zena na godinata 2006”, Embassy of the United States of America	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Член на организациски или програмски одбор на научен / стручен собир 1. VI конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 11 – 13 ноември, Охрид; член на организациониот одбор 2. V конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 27 – 30 октомври 2016 Охрид; член на редакциски одбор 3. III конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 13 – 16.5.2007, Охрид; технички секретар 4. II конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 20 – 24.5.2003, Охрид; секретар 5. I конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество, 16 – 19.6.1999, Охрид; редакциски одбор	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
	Член на организациски или програмски одбор на меѓународен научен / стручен собир: 19th European AIDS Conference a. Scientific Committee	1
	Награда за научни постигнувања од струкова организација: 1. Благодарница, МЛД, 2005	3

	2. Благодарница, Лекарска комора на РСМ, 2021, 3. Плакета, МЛД, 2021, 4. Благодарница, МАНУ, 2021	3 3 3
	Студиски престој во странство: 1. Престој на Одделот за третман на ХИВ-инфекција при Клиниката за инфективни болести „Д-р Фран Михаљевиќ“ во Загреб – Хрватска, во 2010 г., во времетраење од 2 недели. 2. Студиски престој, Catedratico de patologia y Clinica Quirurgias de la Facultad de medicina de la Universidad de Murcia, Juli, 2002 3. Престој во Westminster Chelsea Hospital-London, на Одделот за лекување пациенти со ХИВ-инфекција, во 2004 г., во период од 5 месеци 4. Престој во Royal Free Hospital, Pond Street London, каде што се усовршува во областа за ХИВ-третман, во период од 1 месец, 5. Престој во Royal Free Hospital, Pond Street London, каде што се усовршува во областа за ХИВ-третман, во период од 1 недела, 2018 г. 6. Престој во Westminster Chelsea Hospital-London, се усовршува во областа за ХИВ-третман, во период од 12 месеци, 2012 – 2013 7. Стручна обука во траење од 6 недели и се стекна со стручно знаење ОД ОБЛАСТА НА ЗДРАВСТВЕНИОТ МЕНАЏМЕНТ, 2007 8. Summer school In Public Health Policy, Economics and Management, Universita della Svizzera Italiana, Lugano 2010 9. ASAP Eastern Europe and Central Asia regional Workshop on Strategic and Operational Planning for HIV/AIDS Budapest, Hungary, September 29, October 10, 2008	0,5 0,5 1 0,5 0,5 2 0,5 0,5 0,5
	Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност Член: 1. Member and alternate of the pediatric Committee to represent health professionals and patients' associations, European Commission, EMEA, 2008 2. Member and alternate of the pediatric Committee to represent health professionals and patients' associations, European Commission, EMEA, 2011 3. Member and alternate of the pediatric Committee to represent health professionals and patients' associations, European Commission, EMEA, 2014 4. Euroguidelines in Central and Eastern Europe Network Group Association (ECEE Network Group)	2 2 2 2

	Директор: Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби	6
	Подготовка на национален документ (стратегии, закони)	
	1. Решение за формирање на Работна група за ревизија на Оперативен план и прирачник за управување со ризик при појава на пандемиски грип во РС Македонија и развој на програма за следење на сезонски грип и други респираторни инфекции во РС Македонија, 17-1924/1 од 18.2.2020	2
	2. Решение за формирање на Работна група за изготвување на Национална стратегија за ХИВ, 2022 – 2026	2
	3. Решение за формирање на Работна група за измена и дополнување на Правилникот за имунопрофилактика, лицата кои подлежат на овие мерки, начинот на изведување и водење на евиденција и документација, 22-8881/1 од 31.10.2023	2
	4. Член на Стручна комисија за ревизија на постојните протоколи и препораки за терапевтски пристап кај пациентите со ковид-19, 2021	2
	5. Координатор на проект за развој на национален протокол за лекување на ковид-19 пациенти, согласно со договор со СЗО, регионална канцеларија за Европа, 0302-136/12 од 15.12.2021	2
	6. Член на Стручна комисија како стручно-советодавно тело на министерот за здравство на постојаните протоколи и препораки за терапевтски пристап кај пациентите заболени од ковид-19, заради нивно ажурирање и утврдување на најнови национални препораки, 17-6447/1 од 30.8.2021	2
	7. Подготовка на национален документ, експертски препораки за редовен календар за вакцинација	2
	Учество во комисии, тела на државни органи:	
	1. Член на комисија за заразни болести како стручно-советодавно тело на министерот за здравство, 17-2295/1 од 5.3.2020	1
	2. Контакт лице за соработка со СЗО за основен приоритет ДВИЖЕЊЕ КОН УНИВЕРЗАЛНА ЗДРАВСТВЕНА ПОКРИЕНОСТ, област ХИВ/СИДА 17-9367/1	1
	3. Номинација за контакт со СЗО за заразни болести (решение број 17-2827/1 од 2.4.2018)	1
	4. Номинација за контакт со СЗО за заразни болести (решение број 17-5362/1 од 19.7.2019)	1
	5. Член на Националниот комитет за имунизација при Министерство за здравство (17-3698/1 од 4.5.2021)	1

	6. Член на Комисија за ревизија на наод, оценка и мислење за утврдување на инвалидност односно неспособност за работа, 02-2967/2 од 14.4.2018	1
	7. Член на Комисија за ревизија на наод, оценка и мислење за утврдување на инвалидност односно неспособност за работа, 03-3958/1 од 30.6.2017	1
	8. Член на тим за раководење и управување за воведување на систем за акредитација и стандардизација на ЈЗУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби.	1
	9. Член на Испитна комисија за полагање на стручен испит	1
	10. Член на Второстепен судски совет – Суд на честа при ЛКМ, 23.11.2017	
	11. Член на Стручна комисија за ревизија на постојните протоколи и препораки за терапевтски пристап кај пациентите со ковид-19, 2021	1
	12. Член на Стручна комисија за утврдување на правилата за упатување со „Упат без термин“ и „Упат итен 24“, 2019	1
	13. Номинирана како контакт-лице од Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби за соработка со Здравствена мрежа на Југоисточна Европа за областа заразни болести, 2018	1
	14. Номинирана како контакт-лице за соработка во програмските под области, од категоријата Заразни болести, ХИВ/СИДА со СЗО, 17-7104/1, 8.11.2017	1
	15. Номинирана како контакт-лице за соработка во програмските под области, од категоријата Заразни болести, ХИВ/СИДА со СЗО, 17-5362/1, 19.7.2018	1
	16. Член на Комисија за заразни болести како стручно-советодавно тело на министерот за здравство, 17-1071/1	1
	17. Член на Комисија за спроведување на вонреден стручен надзор, решение бр. 2101-3903/2 од 14.7.2022, Лекарска комора на Македонија	1
	18. Консултант на СЗО, 2002 – 2005	
	19. Член на кризен стручен координативен штаб за јавните здравствени установи од подрачјето на град Скопје 17-2667/1 од 24.3.2021	1
		1
	Национален координатор за одредена стручна област	
	- Национален координатор за ХИВ-инфекција, 2006	3
	- Национален координатор за ХИВ-инфекција, 2008	3
	- Национален координатор за ХИВ-инфекција, 2017	3
	-Национален координатор за доброволно доверливо, советување и тестирање на ХИВ, 2004	3

	Учесник во изработка на национална програма од одредена област	
	- Macedonia HIV/AIDS National Strategy 2003 – 2006	3
	- Национална стратегија за ХИВ/СИДА 2007–2011	3
	- Национална стратегија за ХИВ/СИДА 2022–2026	3
	Претседател на здружение поврзано со струката	
	- Претседателка на ХЕРА	2
	Вкупно	104

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	419,03
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	617,93
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	36
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	104
Вкупно	1176,96

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Крсто Гроздановски, с.р.
 Проф. д-р Миле Босилковски, с.р.
 Проф. д-р Марија Цветановска, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатките, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р сци. Катерина Спасовска и на ас.д-р Милена Стевановиќ.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатките, Комисијата заклучи дека д-р сци. Катерина Спасовска и ас. д-р Милена Стевановиќ 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 научен соработник по предметите од научната област инфектологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р сци. Катерина Спасовска и ас. д-р Милена Стевановиќ бидат избрани во звањето научен соработник по предметите од научната област инфектологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Крсто Гроздановски, с.р.

Проф. д-р Миле Босилковски, с.р.

Проф. д-р Марија Цветановска, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДНО ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ХИРУРГИЈА, КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И УРОЛОГИЈА 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 14.3.2025 година, за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и урологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-2181/10, донесена на XVII редовна седница на Наставно-научниот совет одржана на 8.4.2025 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Оливер Станков, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Огнен Ивановски, виш научен соработник на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Огнен Костовски, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и урологија, во предвидениот рок се пријави д-р Башким Шабани.

Д-р Башким Шабани

Биографски подтоци

Башким Шабани роден на 1.7.1977 с. Градец – Општина Врапчиште, основно образование го завршил во основно училиште „Мемет Дерала“, с. Градец, во 1991 година. Средното образование го завршил во средното медицинско училиште „Никола Штејњ“ во Тетово, во 1995 година.

Медицинското образование го завршил во 2003 година на Медицинскиот факултет во Скопје. Во периодот од 2003 до 2006 работел како лекар по општа медицина при Клиничката болница во Тетово. Во 2007 се вработил како секундарен доктор во Универзитетската клиника за урологија „Мајка Тереза“. Во 2008 почнал со специјализација по урологија, којашто успешно ја завршил во 2012 година.

Во текот на специјализација бил на стручно усовршување во неколку центри за лапароскопија, ендоскопска урологија и трансплантација на бубрег. Во 2010 бил на стручна едукација за лапароскопска хирургија и ендоскопска урологија во Словен Градец, Република Словенија, додека во 2011 бил на едукација во Салцбург, Република Австрија, под менторство на проф. д-р Гинтер Јаначек, за лапароскопска и ендоскопска урологија.

Во 1996 се запишал на докторски студии на Медицинскиот факултет во Ниш, Република Србија, каде што успешно ја одбранил докторската дисертација во 2024 на тема: „Analysis of symptoms and functional results after radical radiotherapy, laparoscopic radical prostatectomy and retropubic radical prostatectomy in the treatment of localized prostate cancer“.

На Универзитетска клиника за урологија вовел неколку хируршки методи кои се во моментот стандардизирани процедури на Клиниката, и тоа: лапароскопска радикална простатектомија, лапароскопска радикална простатектомија со лимфаденектомија, лапароскопска цистепростатектомија со лимфаденектомија, лапароскопска цистектомија со хистеректомија и лапароскопска ретроперитонеална лимфаденектомија.

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

Кандидат: Башким Гази Шабани

Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за урологија, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Научна област: ХИРУРГИЈА, КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И УРОЛОГИЈА

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО 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: 8,37.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: клиничка медицина, поле: хирургија, подрачје: урологија.	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 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. Назив на научното списание: Serbian Archives of Medicine 6. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови 29, број и припадност по земји: Грција – 2; Англија – 7; Италија – 2; Франција – 1; Австралија – 3; Соединетите Американски држави – 3; Полска – 1; Германија – 2; Јапонија – 2, Боцвана – 1; Република Северна Македонија – 1; Романија – 1) 7. Наслов на трудот: Perioperative outcomes of laparoscopic and open retropubic radical prostatectomy 8. Година на објава: 2023	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 1. Назив на научното списание: Acta Medica Medianae	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови 34, број и припадност по земји: Србија – 22, Соединетите Американски држави – 3; Франција – 1; Велика Британија – 1; Египед – 1; Израел – 1; Јапонија – 1; Република Северна Македонија – 1; Казакстан – 1; Бугарија – 1; Турција – 1) 3. Наслов на трудот: Laparoscopic radical prostatectomy: a single center experience 4. Година на објава: 2020	
3.3	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: SAGE Open Med Case Rep. 1. Назив на електронската база на списанија: PubMed/MEDLINE, EBSCO,DOAJ, Google Scholar 2. Наслов на трудот: Penile cancer after a tick bite: A possible association. 3. Година на објава: 2021	Да
3.4	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. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Anesthesia 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови 32, број и припадност по земји: Република Северна Македонија – 14; Италија – 1; Србија – 3; Латвија – 1; Турција – 5; Бугарија – 1; Босна и Херцеговина – 1; Израел – 1; Косово – 1; Албанија – 1; Велика Британија – 1; Португалија – 1, Норвешка - 1) 3. Наслов на трудот: Our Initial experience with laparoscopic radical cystectomy 4. Година на објава: 2020	Да
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 9. Странски јазик: ENGLISH 10. Назив на документот: BULTAS - level C1 11. Издавач на документот: British council 12. Датум на издавање на документот: 11.12.2019	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Оливер Станков, с.р.
В. н. сор. д-р Огнен Ивановски, с.р.
Проф. д-р Огнен Костовски, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ****Кандидат:** Башким Гази Шабани

(име, татково име и презиме)

Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за урологија, Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: ХИРУРГИЈА, КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И УРОЛОГИЈА**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. бр.	Назив на активност:	Поени
1	Ментор и едукатор на здравствена едукација	
1.1	Едукатор на специјализант по гинекологија во период од 2 месеца, од 1.11.2017 до 1.1.2018, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.2	Едукатор на специјализант по гинекологија во период од 2 месеца, од 1.11.2017 до 1.1.2018, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.3	Едукатор на специјализант по гинекологија во период од 2 месеца, од 1.09.2018 до 1.11.2018, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.4	Едукатор на специјализант по општа хирургија во период од 2 месеца, од 1.11.2019 до 1.1.2020, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.5	Едукатор специјализант по гинекологија во период од 2 месеца, од 1.12.2019 до 1.2.2020, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.6	Едукатор на специјализант по гинекологија во период од 2 месеца, од 1.4.2022 до 31.5.2022, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.7	Едукатор на специјализант по општа хирургија во период од 2 месеца, од 16.8.2022 до 15.10.2022, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.8	Едукатор на специјализант по општа хирургија во период од 1 месец, од 1.11.2022 до 1.12.2022, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.9	Едукатор на специјализант по општа хирургија во период од 2 месеца, од 1.11.2022 до 31.12.2022, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.10	Едукатор на специјализант по општа хирургија во период од 1 месец, од 1.1.2023 до 31.1.2023, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.11	Едукатор на специјализант по општа хирургија во период од 2 месеца, од 1.1.2023 до 28.2.2023, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.12	Едукатор на специјализант по општа хирургија во период од 1 месец, од 1.3.2020 до 1.4.2020, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.13	Едукатор на специјализант по абдоминална хирургија во период од 3 месеци, од 1.9.2024 до 1.12.2024, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 12недели x 0,08)	6.72

1.14	Едукатор на специјализант по урологија во период од 21 месец, од 1.3.2022 до 1.12.2023, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 84недели x 0,08)	47.04
1.15	Едукатор на специјализант по урологија во период од 6 месеци, од 1.12.2023 до 1.6.2024, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 24недели x 0,08)	13.44
1.16	Едукатор на специјализант по урологија во период од 10 месеци од 1.9.2024 – тековно за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 40недели x 0,08)	22.4
1.17	Едукатор на специјализант по урологија во период од 24 месеци од 1.11.2024 – тековно за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 96недели x 0,08)	53.76
1.18	Едукатор на специјализант по урологија во период од 2 месеца, од 1.3.2025 – тековно, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.19	Едукатор на специјализант по трауматологија во период од 1 месец, од 16.9.2020 до 16.10.2020, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.20	Едукатор на специјализант по неврохирургија во период од 1 месец, од 16.11.2023 до 15.12.2023, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.21	Едукатор на специјализант по пластична и реконструктивна хирургија во период од 1 месец, од 1.3.2024 до 31.3.2024, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.22	Едукатор на специјализант по детска хирургија во период од 1 месец од 1.2.2025 до 28.2.2025 за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.23	Едукатор на специјализант по урологија во период од 1 месец, од 1.3.2023 до 1.4.2023, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.24	Едукатор на специјализант по урологија во период од 2 месеца, од 1.1.2023 до 1.3.2023, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.25	Едукатор на специјализант по урологија во период од 1 месец, од 15.1.2022 до 15.2.2022, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.26	Едукатор на специјализант по урологија во период од 1 месец, од 1.10.2021 до 1.11.2021, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.27	Едукатор на специјализант по урологија во период од 1 месец, од 1.1.2020 до 1.2.2020, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.28	Едукатор на специјализант по урологија во период од 2 месеца, од 1.12.2021 до 1.2.2022, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.29	Едукатор на специјализант по детска хирургија во период од 1 месец, од 1.6.2016 до 1.7.2016, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.30	Едукатор на специјализант по детска хирургија во период од 1 месец, од 1.3.2022 до 1.4.2022, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.31	Едукатор на специјализант по гинекологија и акушерство во период од 2 месеца, од 1.3.2017 до 1.5.2017, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48

1.32	Едукатор на специјализант по општа хирургија во период од 1 месец, од 1.4.2017 до 1.5.2017, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.33	Едукатор на специјализант по дигестивна хирургија во период од 3 месеци, од 1.5.2017 до 1.8.2017, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 12недели x 0,08)	6.72
1.34	Едукатор на специјализант по урологија во период од 1 месец, од 1.6.2017 до 1.7.2017, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.35	Едукатор на специјализант по урологија во период од 2 месеца, од 1.7.2017 до 31.8.2017, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8недели x 0,08)	4.48
1.36	Едукатор на специјализант по урологија во период од 1 месец, од 1.8.2017 до 1.9.2017, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.37	Едукатор на специјализант по урологија во период од 1 месец, од 1.6.2017 до 1.7.2017, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 4недели x 0,08)	2.24
1.38	Едукатор на специјализант по гинекологија и акушерство во период од 2 месеца, од 1.6.2017 до 1.8.2017, за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8 недели x 0,08)	4.48
1.39	Едукатор на специјализант по гинекологија и акушерство во период од 2 месеца, од 1.9.2021 до 1.11.202 за турнусот операциона сала, инструментариум и ел. апарати (7 часа неделно x 8 недели x 0,08)	4.48
2.	Настава во школи и работилници – учесник	
2.1	Учество на работилница на тема „Антикоагуланти, хирургија и анестезија“, 23.12.2013	1
2.2	Учество на работилница на тема „Примена на периферни регионални блокови“, 28.6.2013	1
2.3	Учество на редовен стручен состанок со тема „Откривање и снабдување за трансплантација во единиците за интензивно згрижување“, 26.5.2011	1
2.4	Учество на континуирана медицинска едукација на тема „Превентива во настанок на катетер , сепса и спречување на нескана хипотермија “ на датум 07.11.2012	1
2.5	Учество на континуирана медицинска едукација на тема „Дисбаланс на вагинална хомеостаза – пристап и третман“, 2.9.2010	1
2.6	Учество на секциски состанок на тема „Невропротекција и хепатопротекција кај критично болни пациенти“, 28.11.2014	1
2.7	For successful completion of the following course“ AIM@ZERO “. Date Awarded on 5 and 6 of Juli	1
2.8	Учество на стручен состанок со тема „POINT – OF-CARE ULTRASONOGRAPHY FOCUS INTERPRETATION FOR DIAGNOSTIC ACCESS“, 4.5.2023	1
2.9	Учество на редовен стручен состанок со тема “ Интердисциплинарен пристап во третман на шокови состојби“	1
2.10	Учество на научни предавања на тема „РЕСПИРАТОРНА НЕГА“, 11.4.2009	1
2.11	Учество на обука на тема „Респираторна машина – педијатриска, Бејбилог 8000, Дрегер медикал“, 27.1.2011	1
2.12	Сертификат од 20. Конгрес на МЛД/20 th Congres of MMA	1
	Вкупно	271.84

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активноста:	Поени
3	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 членови⁹	
3.1	Ставридис С, Георгиев В, Станков О, Дохчев С, Саиди С, Ивановски О, Шабани Б , Пенев М. Хер-2-предиктор на локално напреднат карцином на простата. Мак мед преглед, 2013ч 67(1):28-34. 60% од 5=3	3
3.2	Ivanovski O, Shabani B , Gurmesevski S, Dimitrovski A, Gavrilovska- Brzanov A, Petrusheva A. Harvesting buccal mucosa under local anesthesia feasibility and acceptance for substitution urethrolasty. MJA Oct, 2020. 60% од 5=3	3
3.3	Gavrilovska-Brzanov A, Mojsova-Mijovska M, Petrusheva-Panovska A, Shabani B , Jovanovski-Srceva M, Kuzmanovska B. Our initial experience with laparoscopic radical cystectomy. MJA. Vol. 4 No 1, April 2020 57	3
4	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание	
4.1	Viktor Stankov , Sasho Dohchev , Sotir Stavridis , Skender Saidi , Ognen Ivanovski, Bashkim Shabani , Dimitar Trajkovski , Aleksandar Trifunovski , Slobodan Gurmesevski, Asim Musa, Oliver Stankov , Nikola Jankulovski , Zivko Popov. Laparoscopic surgical treatment for adrenal tumors, a retrospective analysis. UDK: 616.45-006-079.4(497.7)"2015/2020. 60% од 3=1.8	1.8
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	
5.1	Shabani B , Ivanovski O , Gurmesevski S , Petrushevska G , Dohchev S , Stavridis S , Stankov O. Laparoscopic radical prostatectomy: a single center experience. Acta Medica Medianae 2020;59(3):13-19. 60% од 5=3	3
5.2	Shabani, B. , Ivanovski, O., Gurmesevski, S., Pejkov, R., Petrusheva, A., Gavrilovska-Brzanova, A., Petrushevska, G. Laparoscopic radical cystectomy with extra corporeal urinary diversion: initial experience and preliminary results. Apollinem medicum et aesculapium, vol.18, No.2, april-june 2020, pp. 14-18, ISSN 0352-4825	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	
6.1	Ivanovski O, Saidi S, Shabani B, Gurmesevski S, Pejkov R, Komina S, Gavrilovska-Brazanov A. Penile cancer after a tick bite: A possible association. SAGE Open Med Case Rep. 2021 Jul 28 4.8+0.149IF=4.94	4.94

6.2	Bashkim Shabani, Ognen Ivanovski, Slobodan Gurmesevski, Armend Rufati, Aleksandra Panovska-Petrusheva, Vita Stojmenovska, Gordana Petrushevska. Perioperative outcomes of laparoscopic and open retropubic radical prostatectomy. Srp Arh Celok Lek. 2023 Jul-Aug;151(7-8):413-41. 4.8+0.18IF=4.98	4.98
7	Апстракти објавени во зборник на конференција – национална	
7.1	Shabani B, Ivanovski O, Gurmesevski S. Menagement of non-invasive bladder cancer – our experience. Новини во урологијата 2016	0.5
7.2	Ivanovski O, Gurmesevski S, Shabani B. The surgical treatment of Peyronie's disease by plaque incision and grafting with buccal mucosa – new techniwue for an old problem. Новини во урологијата, 2016	0.5
7.3	Ivanovski O, Gurmesevski S, Shabani B. Recurfacing and reconsatruction of the glans penis after partial penile amputation- initial experience and cosmetic results. Новини во урологијата, 2016	0.5
7.4	Ivanovski O, Gurmesevski S, Shabani B. Graft augmentation urethroplasty– what technique should we choose for the treatment of complex urethral strictures? Новини во урологијата, 2016	0.5
7.5	Ivanovski O, Gurmesevski S, Shabani B. Buccal mucosa graft augmentation urethroplasty-technique of choise for complex urethral strictures. Втор конгрес на Македонското здружение по урологија, 2017.	0.5
7.6	Ivanovski O, Gurmesevski S, Shabani B. Buccal mucosa is a promising graft in Peyronie's disease surgery. Втор конгрес на Македонското здружение по урологија, 2017.	0.5
7.7	Ivanovski O, Gurmesevski S, Shabani B. Can youtube be an educational tool in learning surgical procedures-presentation of a personal youtube channel “reconstructive urology educational videos. Втор конгрес на Македонското здружение по урологија, 2017.	0.5
8	Апстракти објавени во зборник на конференција – меѓународна	
8.1	Saidi S, Stavridis S, Ivanovski O, Dohcev S, Stankov O, Janculev J, Shabani B, Penev M., Georgiev V, Popov Z. Prognostic significance of hydronephrosis in bladder cancer treated by radical cystectomy. European Urology Supplements, Volume 10, Issue 9, October 2011, Page 597	1
8.2	Saidi S, Stankov O, Dohcev S, Stavridis S, Mickovski A, Penev M, Shabani B, Ivanovski O, Popov Z. Our experience with the treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH) with tamsulosin in patients with normotension or orthostatic hypotension. European urology supplements. Volume: 9 Issue: 6 Pages: 598-598, Sep 2010	1
8.3	Ivanovski O., Shabani B. Corporoplasty using buccal mucosa graft in Peyronie disease. Eur Urol Suppl 2016; 15(10);e1337	1
8.4	Ivanovski O., Gurmesevski S., Shabani B. Resurfacing and reconstruction of the glans penis after partial penile amputation - initial experience and cosmetic results Eur Urol Suppl 2016; 15(10);e1307	1
8.5	Shabani B, Gurmesevski S, Ivanovski O. Extraperitoneal laparoscopic radical prostatectomy - our initial experience Eur Urol Suppl 2016;15(10);e1339	1
8.6	Ivanovski O, Shabani, B. Surgical tretamnet of Payronie's disease by plaque incision and grafting with buccal mucosa. SHIK 16. Kongresi I 11te Nacional I Urologise, 27-28 Maj, 2016	1
8.7	Shabani B, Ivanovski O. Extraperioteneal laparoscopic radical prostatectomy- How we did it? SHIK 16. Kongresi I 11te Nacional I Urologise, 27-28 Maj, 2016	1
8.8	Shabani B, Gurmesevski S, Ivanovski O. Laparoscopic management of failed urethrovesical anastomosis after extraperitoneal laparoscopic radical prostatectomy. SHIK 16. Kongresi I 12te Nacional I Urologise, 2017	1

8.9	Ivanovski O , Gurmesevski S , Pejkov R , Shabani B Laparoscopic cystoprostatectomy - a feasible option in South-Eastern Europe? Eur Urol Suppl 2018	1
8.10	Ivanovski O, Gurmesevski S, Panovska-Petrusheva A , Shabani B. Corporoplasty using buccal mucosa graft – a new technique for an old problem. Eur Urol Suppl 2018;	1
	Вкупно	40.22

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активност:	Поени
9	Воведување нова јавноздравствена метода во областа на здравството – прв пат воведена во државата	
9.1	Прв пат изведена лапароскопска радикална простатектомија (објавено во Српски архив во 2023 година). Изведени 140 интервенции како оператор или прв асистент.	4
9.2	Прв пат изведена лапароскопска „nerve spearing” радикална простатектомија (објавено во Српски архив во 2023 година). Изведени 10 интервенции како оператор или прв асистент	4
9.3	Прв пат изведена лапароскопска радикална простатектомија со лимфаденектомија (објавено во Српски архив во 2023 година). Изведени 80 интервенции како оператор или прв асистент.	4
9.4	Прв пат изведена лапароскопска цистопростатектомија со лимфаденектомија (објавено на Третиот национален конгрес по урологија, 2018). Изведени 14 интервенции како оператор или асистент.	4
9.5	Прв пат изведена лапароскопска ретроперитонеална лимфаденектомија RPLND. Изведени 8 интервенции како оператор или прв асистент	4
9.6	Прв пат изведена лапароскопска цистектомија со хистеректомија (НТА). Изведени 7 интервенции како оператор или прв асистент	4
9.7	Прв пат изведена лапароскопска екцизија на фистула везико-вагинална со хистеректомија (НТА). Изведени 7 интервенции како оператор или прв асистент	4
10	Завршена специјализација во областа на здравството	
10.1	Уверение за завршена специјализација по урологија	2
	Вкупно	30
	ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	
1	Директор	
	В.д. директор на ЈЗУ Универзитетска клиника за урологија со решение број 11-7054/1 од 5.9.2024	6
2	Студиски престој во странство	
	До 3 месеци – Обука за лапароскопска простатектомија во општата болница во Словењ Градец, Словенија (2015/2016, 12 месеци)	2
3.	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир со меѓународно учество	
	Член на Научниот одбор на 12. Јужноисточен конгрес по урологија во Сараево, БиХ, 2016	1
4.	Меѓународна награда за научни и уметнички постигнувања (учесник во тим)	
	Во 2014 – прва награда на јужноисточниот конгрес на Европската асоцијација по урологија за најдобра хируршка видеопрезентација со	4

	наслов: Reconstruction of complicated urethral stricture in two stages with buccal mucosal graft.	
	2016 – втора награда од Европската асоцијација по урологија за најдобар апстракт со темата: Resurfacing and reconstruction of the glans penis after partial penile amputation - initial experience and cosmetic results (Second Carl Storz AWARD), на 12. Јужноисточен конгрес по урологија, септември 2016.	4
5.	Учество во комисији и тела на државни и други органи (експертски активности)	
5.1	Член на Комисијата за квалитет при Универзитетската клиника за урологија (2013)	1
5.2	Член на болничката Трансфузиона комисија при Универзитетската клиника за урологија (2014)	1
5.3	Одговорно лице за спроведување на ДЦГ при ЈЗУ Клиника за урологија (1.3.2011)	1
5.4	Претседател на Комисија за јавни набавки со денарска противвредност до 5000 евра (4.6.2014)	1
5.5	Член на Стручна комисија за разгледување на случаи на пациенти со малигни заболувања од областа на урологијата (2016)	1
5.6	Лекар – член на Комисијата за интрахоспитални инфекции при Клиниката за урологија (2015)	1
5.7	Лекар – член на Комисијата за интрахоспитални инфекции при Клиниката за урологија (2020)	1
5.8	Лекар – член на Комисијата за интрахоспитални инфекции при Клиниката за урологија (2021)	1
5.9	Член на Управен одбор ЈЗУ Клиника за гастроентерохепатологија (2018)	1
5.10	Член на Управен одбор ЈЗУ Клиника за урологија (2017)	1
5.11	Член на Болнички терапевтски комитет за лекови од Статутот на ЈЗУ Клиника за урологија и согласно со проектот на Министерството за здравство (2014)	1
5.12	Член на Болнички терапевтски комитет за лекови од Статутот на ЈЗУ Клиника за урологија и согласно со проектот на Министерството за здравство (2016)	1
5.13	Член на Болнички терапевтски комитет за лекови од Статутот на ЈЗУ Клиника за урологија и согласно со проектот на Министерството за здравство (2017)	1
5.14	Заменик претседател на Комисија за следење и сузбивање на интрахоспитални инфекции при ЈЗУ Клиника за урологија (2014)	1
5.15	Заменик претседател на Комисија за следење и сузбивање на интрахоспитални инфекции при ЈЗУ Клиника за урологија (2016)	1
5.16	Член на Комисија за етички прашања при ЈЗУ Клиника за урологија (2016)	1
5.17	Член на Комисија за етички прашања при ЈЗУ Клиника за урологија (2021)	1
5.18	Член на Комисија за разгледување на случаи на пациенти болни од малигни заболувања при ЈЗУ Клиника за урологија (2016)	1
5.19	Член на комисија за разгледување на случаи на пациенти болни од малигни заболувања при ЈЗУ Клиника за урологија (2025)	1
5.20	Член на Комисија за разгледување на случаи на пациенти болни од малигни заболувања при ЈЗУ Клиника за урологија (2014)	1
5.21	Член на тим за управување, самооценување и координација за областа човечки ресурси при ЈЗУ за урологија (2019)	1

5.22	Одговорно лице за контакт со јавност и медиуми при ЈЗУ Клиника за урологија (2012)	1
5.23	Одговорно лице за контакт со јавност и медиуми при ЈЗУ Клиника за урологија (2016)	1
5.24	Одговорно лице за контакт со јавност и медиуми при ЈЗУ Клиника за урологија (2017)	1
5.25	Член на Управен одбор на Комисијата за јавни набавки за потребите на ЈЗУ Клиника за урологија (2014)	1
5.26	Одговорно лице за радијација при ЈЗУ Клиника за урологија (2014)	1
6.	Член на орган на професионална комора	
6.1	Член на Лекарската комора на Р Македонија	2
6.2	Член на Македонското лекарско друштво	2
6.3	Член на Балканското здружение на уролози	2
6.4	Член на Македонското здружение на уролози	2
6.5	Член на Европската асоцијација по урологија	2
	Вкупно	53

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	274,84
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	40,22
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	30
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	53
Вкупно	398,06

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Оливер Станков, с.р.
В. н. сор. д-р Огнен Ивановски, с.р.
Проф. д-р Огнен Костовски, 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 д-р Башким Шабани.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот, Комисијата заклучи дека д-р Башким Шабани 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 **НАУЧЕН СОРАБОТНИК** по предметите од научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и урологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Башким Шабани да биде избран во звањето **НАУЧЕН СОРАБОТНИК** по предметите од научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и урологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Оливер Станков, с.р.
В. н. сор. д-р Огнен Ивановски, с.р.
Проф. д-р Огнен Костовски, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДНО ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА И РЕАНИМАЦИЈА И КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА НЕГА 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 14.3.2025 година, за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: анестезиологија и реанимација и клиничко-болничка и општа здравствена нега, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-2181/5, донесена на 8.4.2025 година и врз основа на формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Јасминка Нанчева, редовен професор на Катедрата за анестезиологија со реанимација, д-р Андријан Карталов, редовен професор на Катедрата за анестезиологија со реанимација и д-р Билјана Кузмановска, редовен професор на Катедрата за анестезиологија со реанимација.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: анестезиологија и реанимација и клиничко-болничка и општа здравствена нега во предвидениот рок се пријавија кандидатите: д-р Марина Темелковска Стевановска и ас. д-р Биљана Андоновска.

Кандидатката д-р Марина Темелковска Стевановска со писмена изјава ги повлече документите од Конкурсот.

Ас. д-р Биљана Андоновска

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Ас. д-р Биљана Андоновска е родена на 9.4.1980 година во Битола, каде што завршила основно и средно образование со континуирано одличен успех. Дипломирала на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2004 година, со просечен успех 9,03. На Универзитетската клиника за анестезија, реанимација и интензивно лекување се вработила во 2006 година, каде што активно е вклучена во клиничко-здравствената дејност и научната активност.

Специјализацијата по анестезиологија со интензивно лекување ја завршила во 2011 г. и оттогаш работи како специјалист анестезиолог – интензивист.

Во ноември 2014 година се запишала на трет циклус студии – докторски студии при Медицинскиот факултет во Скопје. Во 2021 година ги завршила докторските студии со просек 9,60. На 10.12.2021 година ја одбрала докторската дисертација со наслов „Влијанието на калорискиот внес врз клиничките резултати во акутната фаза кај критично болни политрауматизирани пациенти“, пред Комисијата во состав: проф. д-р Мирјана Шошолчева, проф. д-р Петранка Мишевска, проф. д-р Билјана Кузмановска, проф. д-р Андријан Карталов, проф. д-р Розалинда Попова Јовановска, и се стекнала со научен степен доктор на медицински науки од областа на анестезиологијата со интензивното лекување.

За демонстратор на студентите по општа медицина на Катедрата за анестезиологија со реанимација на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е избрана на 6.2.2019 година.

На 22.10.2019 година повторно е именувана за демонстратор на Катедрата за анестезиологија со реанимација на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

На 18.5.2021 година е избрана во звање асистент на Катедрата за анестезиологија со реанимација на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

На 15.7.2024 година повторно е избрана во соработничко звање асистент по предметот Анестезиологија со реанимација на Катедрата за анестезиологија со реанимација на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Активно се служи со англиски јазик.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Медицинскиот факултет, д-р Биљана Андоновска изведува наставно-образовна дејност на I и II циклус студии за студентите по општа медицина, предмети: Анестезиологија и реанимација и Прва медицинска помош.

Кандидатката е едукатор и ментор на специјализанти по анестезија и интензивно лекување, како и специјализанти од други специјалности според Правилникот за специјализации и супспецијализации на Медицинскиот факултет во Скопје.

Асистент д-р Биљана Андоновска е вклучена во клинички вежби на тригодишни стручни студии за мед. сестри/техничари и рендген-технолози.

Научноистражувачка дејност

Д-р Биљана Андоновска своето научноистражувачко работење го изнесува во бројни научноистражувачки и стручни трудови публикувани во научни и стручни списанија и зборници на трудови. Има одржано предавања на национални конгреси во Р Македонија и во странство, на научно-стручни собири, како и на секциски состаноци. Учесник е на повеќе конгреси, симпозиуми, семинари и работилници во Македонија и во странство.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Асистент д-р Биљана Андоновска е активно вклучена во стручно-применувачката работа на Универзитетската клиника за ТОАРИЛУЦ, во единицата за интензивно лекување како специјалист по анестезиологија и интензивно лекување.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии, како и во повеќе експертски тимови, комисии и работни групи во државни и меѓународни институции:

- претседател на Болничка трансфузиона комисија при ТОАРИЛУЦ;
- делегат на Европскиот комитет за трансплантација на органи на Европскиот директорат на лекови при Советот на Европа (CD-P-TO);
- член на Судот на честа при Лекарска комора на РСМ како бранител од областа на анестезиологија и интензивно лекување;
- заменик на Националниот координатор за трансплантација на Република Северна Македонија (2022 – 2024);
- болнички координатор за земање и пресадување делови од човечкото тело (2018 – 2022);
- член е на повеќе здруженија: Здружение на лекарите по анестезија, реанимација и интензивно лекување (ЗЛАРИЛ) на Република Северна Македонија и Европско здружение на анестезиолози (ESAIC).

Почести и награди

- Благодарност од Владата на Република Северна Македонија за придонес за првата трансплантација на срце.

- Награда „13 Ноември“ од градоначалникот на Град Скопје, за придонес во првата трансплантација на срце.
- Благодарница за придонес во програмата за трансплантација од Лекарската комора на Македонија.

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

Кандидат: *Биљана Јордан Андоновска*
(име, татково име и презиме)

Институција: *Медицински факултет*
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: *АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА И РЕАНИМАЦИЈА И КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА*

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО 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: 9,03.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА И РЕАНИМАЦИЈА , поле: клиничка медицина , подрачје: науки и здравство .	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 2. Назив на научното списание: Sanamed –IF- 0.343 3. Назив на електронската база на списанија: Serbian citation index, CrossRef, Index Copernicus, DOAJ, CNKI Scholar, J-Gate, Hinari, BASE, ICMJE, SafetyLit, Universal Impact Factor, Academic Journal Database, Ulrich's Periodicals Directory, Genamics Journal Seek database, Electronic Journals Library, Google Scholar, Global Impact Factor, Open Access Library-OALib, Polish Ministry of Science and Higher Education,	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	ResearchBib, Academia.edu, Geneva Foundation for Medical Education and Research, Eurasian Scientific Journal Index (ESJI), OAJI (Open Academic Journals Index), Jifactor 4. Наслов на трудот: Multidrug Resistant Infections in Intensive care Unit 5. Година на објава: 2020 1. Назив на научното списание: Contributions 2. Назив на електронската база на списанија: PubMed 3. Наслов на трудот: Results of arthroscopic treatment of chronic patellar tendinopathy 4. Година на објава: 2020	
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 1. Назив на научното списание: МЈА 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 28 членови, 11 Македонија, 3 Србија, 1 Обединето Кралство, 1 Италија, 1 Латвија, 1 Норвешка, 5 Турција, 1 Бугарија, 1 БиХ, 1 Израел, 1 Косово, 1 Албанија 3. Наслов на трудот: Drug interaction 4. Година на објава: 2024	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 4. Назив на научното списание: Archives of the Balkan Medical Union. 5. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Романија 6. Наслов на трудот: Mixed pulmonary infection in a patient with successfully treated recurrence of focal segmental glomerulosclerosis on kidney allograft. 7. Година на објава: 2024.	ДА
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 13. Странски јазик: англиски јазик 14. Назив на документот: Уверение за познавање на 15. англиски јазик, ниво Б2	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	16. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 17. Датум на издавање на документот: 1.11.2024 г.	
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Јасминка Нанчева, с.р.
Проф. д-р Андријан Карталов, с.р.
Проф. д-р Билјана Кузмановска, с.р.

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

Кандидат: Биљана Јордан Андоновска
(име, татково име и презиме)

Институција: Медицински факултет/ Катедра за анестезиологија со реанимација
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА И РЕАНИМАЦИЈА И КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
1.	Одржување вежби на прв циклус студии по општа медицина: 1. Вежби на студенти по општа медицина –IX семестар-160 (160 x 0,03) 4,8. 2. Клиничка пракса на студенти по општа медицина- XI семестар и прва помош-200+6 часа. (206x0,03) 6,18. 3. Одржување вежби Високи медицински сестри-ред./вонр. -Анестезија со реанимација-6 x 0,03=0,18 Радиолошки технолози -Анестезија со реанимација-2 x 0,03=0,06	11,22 (4,8+6,18+0,18+0,06)
2.	Одржување настава од втор циклус студии Специјализанти-предавања- 5(5 x 0,05)0,25	0,25
3.	Едукаторска настава на здравствена клиничка пракса 1. Едукатор на 81 специјализант од областа на специјализацијата, анестезијата и интензивното лекување – турнус интензивно лекување. (12 недели x 7 часа x 0,08 x 81) 544,32	544,32
4.	Менторска настава на здравствена клиничка пракса	88

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	Ментор на 2 специјализанта по Анестезија и интензивно лекување и 1 специјализант по Ургентна медицина. - Еден специјализант од 1.9.2022 (131 недела x 4 часа x 0,08) 41,92 - Два специјализанта од 1.11.2023 (72x4x0,08x2) 46,08	
	Настава во школи и работилници Раководител на работилница: 1. Airway management: Basic and advance. 43rd International Medical Scientific Congress - Ohrid, R. North Macedonia 2023 2. The process of donation and transplantation system in North Macedonia. Support to the transplantation system. Specific contract 300066729. - 28-29 February City Hospital 8 th Septevri. Education program for anesthesiologist and neurologist. - 27 th of February 2024 educational training at Europe House Skopje for High school representatives. - 20 th of March. Organ Donation and transplantation awareness session for high school students, Veles. Учесник (65) 1. Учесник на стручен состанок „Ентерална исхрана кај критично болни пациенти“ Скопје, 27.11.2024. 2. Учесник на стручен состанок „Основни принципи на трансплантацијата на органи и органодарителството“ 22.2.2024. 3. Учесник на Македонско–американски симпозиум-периоперативна медицина, технологија и едукација во анестезиологија. Скопје, 19-20.9.2024. 4. Учесник на 7 th Macedonian Congress of Anaesthesiology, Reanimation and Intensive Care Medicine, Ohrid, R.N.Macedonia. 4-7.4 2024. 5. Учество на симпозиум “First National symposium of young doctors “Resident Doctors’ Association – RDA, Skopje, 10-11.11.2023. 6. Учество во континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Курс – Мајка и дете. Дојран, 29.9-1.10.2023.	71 (1,5+4,5+65) 1,5 3x1,5 65

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	7. Учество на работилница TAIEX Workshop on strengthening the capacity of the national transplant system - part II TAIEX Case ID INT MARKT 82649. Скопје, 8 – 9.5.2023. 8. Учество на стручен состанок на Здружение на лекари по анестезија, реанимација и интензивно лекување – ЗЛАРИЛ, со тема „Третман на дијабетична кетоацидоза“, Скопје, 16.3.2023. 9. Учесник на школа „The 5 th ITN Transplant Coordination Course Istanbul“, Turkiye 11-15.12.2023. 10. Учесник на работилница. Здружение на лекари по анестезија, реанимација и интензивно лекување – ЗЛАРИЛ со тема „POCUS во анестезија“, Скопје, 18-19.11.2023. 11. Учество на 19 TH ANNUAL CONGRESS SOCIETY OF TURKISH INTENSIVIST AND 11 TH EURO – ASIAN CRITICAL CARE MEETING, Turkiye, 9-12.11.2022. 12. Учество на секциски состанок на Здружение на лекари по анестезија, реанимација и интензивно лекување – ЗЛАРИЛ со тема „Дексметомидин и негова клиничка употреба“, Скопје, 14.10.2022. 13. Учесник на работилница TAIEX Workshop on strengthening the capacity of the national transplant system. TAIEX Case ID 81803. Скопје, 6-7 September 2022. 14. Студиски престој TAIEX Study Visit on organ donor management, Загреб, Хрватска int maarkt ind/stud 81805. 6-8.7.2022. 15. Учесник на TAIEX Expert Mission on Improving Transplantation and Organ Donation System, Скопје, Република Северна Македонија, 6-7.9.2022. 16. Учесник на симпозиум 1st International Symposium of Macedonian and Serbian association of cardiac, thoracic, vascular and endovascular surgery. Скопје, Република Северна Македонија, 18.6.2022. 17. Учесник Webinar - Mechanical ventilation in brain injury: update 2022. 18. Учесник на Webinar - Strategije mehaničke ventilacije u COVID-19 bolesnika 15.2.2022. 19. Учесник на Webinar - Anesthesia with desflurane in general surgery 2022. 20. Учесник на 2nd Symposium of anesthesiologists and reanimatologists in FB&H with international participation, 3.-5.12.2021.	

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	21. Учесник на Првата работилница за трансплантација на солидни органи и матични клетки, Скопје, Република Северна Македонија, 2021. 22. Учесник на стручно усоврчување „Мултимодален третман на болка“, 16.12.2021. 23. Учесник на Symposium „CURRENT TOPICS IN ANESTHESIOLOGY 2021“ 19-21.11.2021. 24. Учесник на „Experiences in Integrated Organ Support Therapies“, 2021. 25. Учесник на стручен состанок на тема „Улогата на имуномодулаторите и пробиотиците во секојдневната лекарска пракса“ – Скопје, 2020. 26. Учесник на 6 th Macedonian Congress of Anaesthesiology, Reanimation and Intensive care. Ohrid Macedonia, 24-27.9.2019. 27. Учество на курс USLB-BL1 ULTRASOUND LIFE SUPPORT COURSE, Загреб, Хрватска, 18-19.11.2019. 28. Учество на Basic Course of Parenteral Nutrition and Enteral Nutrition. The European society for clinical nutrition and metabolism. Охрид, Република Северна Македонија, 5-7.4.2019. 29. Учество на Ninth annual spring scientific symposium in anesthesiology and intensive care. Nis, Srbija, 12-14.4.2019. 30. Учество во континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Втор курс – четврт циклус – Срце и циркулација, Дојран, 13-15.9.2019. 31. Учество на The third Belgrade Anesthesia Forum: Therapeutic options in Intensive Care Units- dilemmas and controversies. Belgrade 14.4.2018. 32. Учество на Congress of Macedonian Microbiologist with International participation Ohrid, 30.5-2.6.2018. 33. Учество во континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Прв курс – четврт циклус – Торакс и респирација. Дојран, 28-30.9.2018. 34. Учество во континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Шести курс – трет циклус – Клиничка анестезија. Дојран, 6-8.10.2017. 35. Учество на секциски состанок со тема „Анестзиолошки менаџмент при гинеколошки-акушерски крвавења“, Скопје, 18.4.2017.	

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	36. Учество на секциски состанок на тема „Мониторинг и кардио-пулмонална реанимација во операциона сала и интензивно лекување“, Скопје 29.11.2017. 37. Учество на ARUD 2016 Congress – Balkan States Anaesthesia Days III-Orthopedic Anaesthesia and Intensive Care, Skopje, 18-21 May 2016. 38. Учество на Прва инфектолошка школа, Охрид, 27.10.2016. 39. Учесник во работилница „Хемостаза, масовни крвавења, коагулопатии“, Скопје 8.5.2015 година. 40. Учество на стручен состанок „Актуелности во бубрежна трансплантација“, Скопје, 29.3.2015. 41. Учество на секциски состанок „Невропротекција и хепатопротекција кај критично болни пациенти“, Скопје 28.11.2014. 42. Учество на „European Society of Anaesthesiologist, Teach the Teachers course“, (2014), Темишвар, Романија. 43. Учество на „25 th Annual Meeting in Timisoara, Romania“, 23-25 October 2014 44. Учество на симпозиум „Општ пристап кон пациентите со осеоартритис“. Скопје, 21.3.2014. 45. Учество на „European Society of Anaesthesiologist, Teach the Teachers course“, (2013), Брисел, Белгија (2014). 46. Учество на „Intermediate Training Course in Transplant Coordination, Transplant Procurement Management“, Љубљана, Словенија, 12-14.11.2013 47. Учество на ESA Autumn Meeting, Темишвар, Романија, 8-9.11.2013 48. Учество на работилница „Механичка вентилација во операциона сала“ (2013), Скопје – Македонија, 17.5.2013. 49. Учество на стручен состанок „Анестезија во васкуларна хирургија“, Скопје – Македонија, 10.5.2013. 50. Учество на секциски состанок „Анестезија во неврохирургија“, Скопје – Македонија, 4.4.2013. 51. Учество на стручен состанок „Анестезиологот-интензивист и предизвиците на денешната медицинска практика“ – Скопје, 25.5.2012. 52. Учество во континуирана медицинска едукација „Превентива во настанок на	

Ред. број	Назив на активност (наставно-образовна):	Поени
	катетер сепса и спречување на несакана хипотермија“. Скопје, 7.11.2012. 53. Учество на работилница „Low-Flow - Анестезија со Dr. Paul Zilberman“, (2012), Скопје – Македонија, 21.12.2012. 54. Учество на работилница „Трансфузиони алтернативи кај критично болни пациенти, Скопје – Македонија, 16-17.11.2012. 55. Учество во континуирана постдипломска едукација по анестезија и реанимација респирација и торакас, Дојран – Македонија, 6.11.2011. 56. Учество на „Втор балкански конгрес по артроскопија, спортска трауматологија и колена хирургија“, 29,30.9 – 1.10.2011. 57. Учество на симпозиум со тема „Practice of Clinical Biomarkers“, (2011), Szegedin, Hungary. 58. Учество на курс „Лечење со инфузиони раствори – современи принципи“, Нови Сад, Србија, 17-19.9.2010. 59. Учество на стручен состанок „Ревматоиден артритис“, Скопје, 26.11.2010. 60. Учество на работилница „Ендопротетика“. 18.11.2010, Скопје. 61. Учесник на школа со тема: „Мониторинг, дијагноза, клиничка одлука“. Скопје, 5-6.2.2010. 62. Едномесечен студиски престој (февруари 2010) во Универзитетски клинички центар Марибор, Словенија. 63. Учество на „Курс по СБМО – Напреднато одржување во живот“, Скопје – Македонија, 21.10.2007. 64. Учество на 5 th International Course of Arthroscopic Techniques – Advance, Otocec, Ljubljana Slovenia 17 – 19.4.2008. 65. Учество на „Прв мултидисциплинарен симпозиум за справување со сепса“, Скопје, Македонија. 14 – 16.12.2007.	
	Вкупно	714,79

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поени
1.	Учесник на национален проект научен проект: Учесник на национален проект поддржан од Европската Унија при Министерството за здравство „SUPPORT TO THE	13 (3+5+5)

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поеени
	TRANSPLANTATION SYSTEM“ No 300066729 SIEA-2018-17925 3 Учесник во меѓународен научен проект: Учество во Европско мултицентрично истражување ESICM Research - Hello Trial - ICU From, Intervention in Reducing Burnout among ICU Healthcare Professionals 2024 година 5 Учество во Европски проект TO144 Application of quality management tools in the diagnosis of organizational factors in organ and tissue donation and transplantation programs. EDQM 2025 5 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.	
	- Andonovski Alan, Nancheva Jasminka, Andonovska Biljana, Petrovska-Cvetkovska Dragana, Nanceva Andrea, Alabakovska Sonja. The effect of plasma preparation in growth factors on pattelar stability after medil pattellofemoral ligament. Sanamed, 2016; 11(3)109-115. - Andonovska Biljana, Kuzmanovska Biljana, Andonovski Alan, Kartalov Andrijan, Petrovska - Cvetkovska Dragana. Malnutrition in the Surgical Patients. Sanamed 2016; 11(3): 229–237. - Andonovska, B., Kotevska, V., Andonovski, A. Multudrug resistant infections in intensive care units. Sanamed 2020; 15(3):265-271. - Andonovska Biljana, Andonovski Alan, Kuzmanovska Biljana, Kartalov Andrijan, Temelkovski Zlatko. The influence of nutrition on muscle wasting in critically ill patients – a pilot study. Sanamed 2018;13(3):235-241.	24,26 (5,13+5,13+4+3+4+3) 4.8+IF 0.343=5.143 4.8+IF 0.343=5.143 4 3

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поени
	5. Alan Andonovski, Biljana Andonovska, Simon Trepeski. Results of arthroscopic treatment of chronic patellar tendinopathy. Contributions. Sec. of Med. Sci.2020;XLI2: 6. Temelkovski Zlatko, Božinovski Zoran, Andonovski Alan, Andonovska Biljana. Trochlear dysplasia – congenital anomaly or biomechanical development; Med Pregl Novi Sad 2018; LXXI (3-4): 89-95	4 3
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно стручно списание/научно списание со меѓународен уредувачки одбор.	
	1. Andonovska Biljana. Drug interactions. Macedonian Journal of Anaesthesia 2024;7(3)sup1: 134-147. [5x1.0(100%)]=5 2. Andonovski Alan, Foteva Marta, Andonovska Biljana, Popovska Danica. MRI Evaluation of biologically enhanced anterior cruciate ligament reconstruction. Acad Med J 2024;4(2):41-53.[5x0.6(60%)]=3. 3. Severova, G., Karanfilovski, V., Uleyman, S, Sterjova Makarovska, Z., Nikolov, I., Trajcevska, L., Taleska, A., Karanfilovik, A., Filipovski, S., Gjorgievski, N., Trajkovska, V., Andonovska, B., Rambabova-Bushljetik, I., Spasovski, G. Mixed pulmonary infection in a patient with successfully treated recurrence of focal segmental glomerulosclerosis on kidney allograft. Archives of the Balkan Medical Union. 2024;59(3):308-313.[5x0.6(60%)]=3. 4. Andonovski, A., Foteva, M., Andonovska, B., Popovska, D. Patient satisfaction with knee arthroscopy under local anesthesia and sedation. Macedonian Journal of Anaesthesia 2024;8(4): 17-23. .[5x0.6(60%)]=3. 5. Trajkovska, V., Andonovska, B., Mojsova Mijovska, M., Muminovic, A., Popovski, S., Post Covid-19 polyradiculoneuritis with severe respiratory insufitiention. Case report. MEDICUS 2022, 27(1):143-146. [5x0.6(60%)]=3. 6. Trajkovska, V., Andonovska, B., Mojsova Mijovska, M., Muminovic, A., Popovski, S., Trajkovski, Gj., Karagjozov, P. Severe post Covid-19 multisystem inflammatory syndrome in 15-year-old girl: A case report. JMS. 2021;4(2):72-75. .[5x0.6(60%)]=3.	47 (2x5 1x4 11x3) 5 3 3 3

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поени
	7. Andonovska, B. Nutritional therapy in the intensive care unit. Macedonian Journal of Anaesthesia 2020; 4(3):22-37 [5x1.0(100%)]=5.	
	8. Trajkovska, V., Trajkovski, Gj., Andonovska, B. Acute pancreatitis: current retrospectives on diagnosis and treatment. MEDICUS 2020; 25(3):425-435 . [5x0.8(80%)]=3.	3
	9. Andonovski, A., Popovska, D., Andonovska, B., Milankov, M. Intra- articular bupivacaine plus morphine versus bupivacaine alone for local anesthesia in knee arthroscopy. Macedonian Journal of Anaesthesia 2020; 4(2):78-88. [5x0.6(60%)]=3.	5
	10. Andonovska, B., Mojsova Mijovska, M., Popovski, S., Muminovik, A., Trajkovska, V., Andonovski, A. Use of blood products in the intensive care units. Mac. Med. Reviw, 2019; 73 (supl.106) 66-72.	4
	11. Andonovska Biljana, Shosholceva Mirjana, Kuzmanovska Biljana, Kartalov Andrijan, Nikolova-Todorova Zorka, Andonovski Alan. Adductor Pollicis Muscle Thickness Measurement – A Reliable Method for Nutritional Status Assessment in Critically Ill Patients. Macedonian Journal of Anaesthesia. November 2017; 2: 21-32. [5x0.6(60%)]=3.	3
	12. Petrovska-Cvetkovska Dragana, Arben Taravari, Natalija Baneva, Dijana Nikodijevik, Coskum Kerala, Alan Andonovski, Biljana Andonovska. Intracerebral Hemorrhage and Epileptic Seizures: Frequency, Localisation and Seizures. Mac.Med Review 2017;71(2);119-122. [5x0.6(60%)]=3.	3
	13. Andonovski Alan, Topuzovska Sonja, Samardziski Milan, Bozinovski Zoran, Andonovska Biljana, Temelkovski Zlatko. The Influence of Anterior Cruciate Ligament Remnant on Postoperative Clinical Results in Patients with Remnant Preserving Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. Open Access Maced J Med Sci 2017 Aug 15; 5(5): 624–629.[5x0.6(60%)]=3.	3
	14. Спировска, Т., Сељмни, Р., Кузмановска, Б., Карталов, А., Микуновиќ, Љ., Андоновска, Б. Акутен панкреатит индуциран од лек. Medicus 2015, Vol. 21 (1): 65 – 68.[5x0.6(60%)]=3.	3

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
		3
2.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание 1. <u>Џамбазовска-Трајковска, В.</u>, Донеv, Л., Шољакова, М., Николова-Тодорова, З., Карталов, А., Алексовски, Е., Талеска, Г., Толеска, М., Андоновска, Б., Трајковски, Ѓ. Анестезиолошки протокол при трансплантација на бубрег кај дете- приказ на случај. Македонски медицински преглед. 2010: 64(1):63-65. 2. Андоновски Алан, Темелковски Златко, Андоновска Биљана, Илиевски Александар, Хаџи-Антоновски Антонио. Импинџмент синдром: Отворена предна акромиопластика – Приказ на случај. Acta Orthopaedica et traumatologica Macedonica 2007; 5: 47	3,6 (2x1,8) 60%
3.	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Andonovska, B. Multidrug-resistant infection in intensive care unit. Abstract book. IV Macedonian congress of Anesthesiology, Reanimation and Intensive Care. Macedonia, 2019.	3
4	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени in extenso во зборник на трудови од научен/стручен собир 1. <u>Џамбазовска Трајковска, В.</u>, Николова Тодорова, З., Арсовска, А., Карталов, А., Кузмановска, Б., Алексовски, Е., Срцева, М., Талеска, Г., Андоновска, Б., Толеска, М., Трајковски, Ѓ., Леши, А. Евалуација на	2,4 (2x1,2) 60%

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поеми
	структурата на пациентите во единицата за интензивно лекување кои биле на механичка вентилација во тек на 2009 г. Зборник на трудови. IV конгрес на анестезиолозите на Македонија, 2010. 2. Цамбазовска Трајковска, В., Донеv, Љ., Алексовски, Е., Бушиноска, Ј., Шољакова, М., Николова Тодорова, З., Карталов, А., Шуплиноски, З., Талеска, Г., Толеска, М., Андоновска, Б. Анестезиолошки протокол при трансплантација на бубрег кај дете. Приказ на случај. Зборник на трудови. IV конгрес на анестезиолозите на Македонија, 2010.	
4	Апстракти објавени во зборник на конференција – меѓународна 1. Andonovski, A., Andonovska, B., Gjorevski, M., Filev, M. Arthroscopic Repair of the Anterior Talofibular Ligament in Patients with Chronic Lateral Ankle Instability. AJTES, 2024;8(2)supp.8 Abstract book. ACTES 2024. 8-9.11.2024, Tirana, Albania. 2. Andonovski, A., Shabani, I., Andonovska, B., Hasani, I. Anterior Criciate Ligament Reconstruction our Thity – Five Years experience. AJTES. 2019;3(2)supp3.47. 3. Andonovski, A., Andonovska, B., Strezovski, K., Nancheva Jasminka. Influence of anterior crutiate ligament residual remnants and plasma preparation rich ingrowth factors on graft healing and clinical results after ACL augmentation Reconstructive techniques. KSSTA. 2016;24supp1:s51. 4. Andonovska, B., Mojsova Mijovska, M., Trajkovska, V., Andonovski, A., Mumuinovik, A. Brain dead donor transplantation. Abstract book. VII Macedonian congress of Anesthesiology, Reanimation and Intensive care medicine. 04-07.2024, Ohrid. 5. Vesova, M., Zafirova, D., Stoev, V., Mojsova-Mijovska, M., Durnev, V., Andonovska, B. Life after death: Spontaneus intracerebral and subarahnoidal hemorrhage as causes of brain dead followed by cadaveric organ donation-a statistical analysis. Abstract book. VII Macedonian congress of Anesthesiology, Reanimation and Intensive care medicine. 04-07.2024, Ohrid.	44 (44x1)

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поеми
	6. Naumovski, F., Shosholceva, M., Durnev, V., Trajkovska, V., Andonovska, B., Jovanovska-Srceva, M., Pulmonary capillary wedge pressure levels in mechanically ventilated versus spontaneous breathing patients with pulmonary contusions. Abstract book. VII Macedonian congress of Anesthesiology, Reanimation and Intensive care medicine. 04-07.2024, Ohrid. 7. Andonovski, A., Popovska, D., Andonovska, B. Biological Therapy in Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. 12th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports Traumatology and Knee Surgery. 15-17.11.2024 Novi Sad, Srbija. 8. Andonovski, A., Andonovska, B., Strezovski K. Anterior Cruciate Ligament Reconstruction with Quadriceps Tendon Autograf- preliminary results. 11th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports Traumatology and Knee Surgery. 16-18.11.2023. Ioannina, Greece. 9. Andonovski, A., Djorevski, M., Andonovska, B., Doksevska Bogoevska, M. Anterior Cruciate Ligament Reconstruction with BTB allograft. 10th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports Traumatology and Knee Surgery. 18-20.11.2022. Novi Sad, Srbija. 10. Алан Андоновски, Кристина Шинделар, Биљана Андоновска, Илир Шабани. Артроскопија на колено во локална наспроти спинална анестезија. Петти конгрес на физијатри на РС Македонија – Зборник на апстракти. 25-27.2022, Охрид. 11. Alan Andonovskai, Ilir Shabani, Biljana Andonovska, Ilir Hasani. Anterior Cruciate Ligament Reconstruction our Thirty – five Years Experience. Abstract book. 3rd Annual Albanian Congress of trauma and Emergency Surgery. 8-9.11.2019 Tirana, Albania. 12. Andonovski Alan, Strezovski Krste, Andonovska Biljana, Temelkovski Zlatko. Infection after anterior cruciate ligament reconstruction. 9th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports Traumatology and knee Surgery. Bulgaria, 2019 13. Alan Andonovski, Zorana Bozinovski, Biljana Andonovska, Zlatko Temelkovski. Anterior cruciate ligament repair-new concept for augmentation with preliminary results. Abstract book first congress of association of Montenegrin orthopaedics and	

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поеми
	traumatologists. 26-28.09.2019, Montenegro. 14. Alan Andonovskai, Ilir Shabani, Biljana Andonovska, Ilir Hasani. Anterior Cruciate Ligament Reconstruction what we have learned in the last Thirty – five Years. 4th Congress of Kosovian Orthopedics and Trauma Surgeons in cooperation with EFFORT FORA Forum. 15. Alan Andonovski, Ilir Hasani, Biljana Andonovska, Ilir Shabani. Biologically Enhanced Anterior Cruciate Ligament reconstruction. Abstractbook. ACTES 2018. 8-10.11.2018, Tirana, Albania. 16. Andonovska, B., Popovski, S., Mojsova Mijoska, M., Kartalov, A., Kuzmanovska, B., Trajkovska, V., Muminovik, A., Andonovski, A. Nosocomial infection in intensive care unit. Abstract book. 6th Congress of Macedonian Microbiologists with international participation. 30.5-2.6.2018, Ohrid. 17. Andonovska, B., Popovski, S., Mojsova Mijoska, M., Kartalov, A., Kuzmanovska, B., Trajkovska, V., Muminovik, A., Andonovski, A. Ventilator associated pneumonia in trauma patient in intensive care unit. Abstract book. 4th Congress of MAOT with international participation, 26-29.04.2018 Ohrid. 18. Mojsova Mijovska, M., Andonovska, B., Srceva, M., Trajkovska, V., Kaftandziev, I., Hasani, I. Politrauma—when is the best time to operate? Abstract book. 4th Congress of MAOT with international participation, 26-29.4.2018, Ohrid. 19. Andonovski Alan, Strezovski Krste, Andonovska Biljana, Nancheva Jasminka, Temelkovski Zlatko: Bucket – handle meniscus tear repair using inside - out and outside - in technique. Abstract book. 4th Congress of MAOT with international participation, 26-29.4.2018, Ohrid. 20. Andonovski Alan, Strezovski Krste, Andonovska Biljana, Temelkovski Zlatko: Infection after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. Abstract book. 6th Congress of Macedonian Microbiologists with international participation. 30.05-2.06.2018, Ohrid. 21. Andonovski, A., Temelkovski, Z., Andonovska, B. Postoperative rehabilitation in patients with meniscal repair of bucket handle meniscal tears. Book of Abstract.	

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поеми
	Fourth congress of physiatrists of republic of Macedonia 12-15.2018, Ohrid. 22. Andonovska, B., Andonovski, A., Nanceva, J., Kuzmanovska, B., Kartalov, A., Spirovska, T., Kokareva, A. Deep vein thrombosis and thromboprophylaxis in patients with arthroscopic knee surgery. 3rd Balkan States Anesthesia Days Orthopedic anesthesia and intensive care.18-21.5.2016, Skopje, Macedonia. 23. Andonovska, B., Kuzmanovska, B., Kartalov, A., Spirovska, T., Andonovski, A., Trajkovska, V. Treatment for traumatic brain injury in children. 6th Congress of the Association of pediatricians of Macedonia. October 8-11 2015, Struga, Macedonia. 24. Andonovska Biljana, Jovanovska - Srceva Marija, Andonovski Alan, Popovski Saso: Thromboprophylaxis in patients with arthroscopic knee surgery. Abstract book. 5th Congress of the Serbian orthopaedic trauma association. 13-15.2016, Belgrade. 25. Андоновски Алан, Андоновска Биљана, Стрезовски Крсте: Акутна дислокација на патела: конзервативен или хируршки третман. Abstract book. IV – th Congress of general practice/family medicine doctors of R. Macedonia with international participation, Ohrid 2016: 104. 26. Andonovski Alan, Temelkovski Zlatko, Andonovska Biljana, Strezovski Krste. Anterior cruciate ligament reconstruction-our thirty years experience. Abstract book. 5th Congress of the Serbian orthopaedic trauma association, 13-15.2016,Belgrade. 27. Андоновска Биљана, Андоновски Алан: Влијанието на телесниот масен индекс на развојот на системски инфламаторен одговор и сепса кај пациенти со политраума. Abstract book. IV – th Congress of general practice/family medicine doctors of R. Macedonia with international participation. 14-17.4.2016, Ohrid. 28. Андоновски Алан, Андоновска Биљана, Стрезовски Крсте: Акутна дислокација на патела: конзервативен или хируршки третман. Abstract book. IV – th Congress of general practice/family medicine doctors of R. Macedonia with international participation, 14-17.4.2016, Ohrid. 29. Андоновски Алан, Андоновска Биљана, Стрезовски Крсте: Артроскопски асистирано шиенење на медијален	

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поеми
	пателофеморален лигамент со додавање на плазма препарат богат со тромбоцитни фактори на раст. Abstract book. IV – th Congress of general practice/family medicine doctors of R. Macedonia with international participation, 14-17.4.2016, Ohrid. 30. Jovanovski-Srceva, M, Kokareva, A, Kuzmanovska, B, Kartalov, A, Spirovski, Z, Kondov, G., Gramatnikovski, N., Durnev, V., Andonovska B., Temenugova, I., Cepreganova, T., Mojsova, M., Mircevska, E., Kuzmanovski, I., Peneva, M. Retrospective analysis of anesthesia profile in patients with myasthenia gravis. 4th Congress of neurologists of R. Macedonia with International Participations September 21- 24 2016 Ohrid, Macedonia 31. Dzambazovska Trajkovska, V., Popovski, S., Spirovski, T., Kuzmanovska, B., Kartalov, A., Leshi, A., Andonovska, B. Prevalence and antibiotic susceptibility of multi-drug resistant acinetobacter species, pseudomonas aeruginosa and methicillin resistant staphylococcus aureus in clinical samples from intensive care unit in Skopje, Republic of Macedonia. Book of proceedings 246 and abstracts. Orthopedic anaesthesia and intensive care 18-21.5.2016, Skopje. 32. Andonovski Alan, Talevski Darko, Bogoevska Milena, Jovanovska Daniela, Trajanovski Aleksandar, Andonovska Biljana: Morbus Sudeck after anterior cruciate ligament reconstruction: case report. Abstract book. Second Balkan congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery, 29-30.9.2011, Ohrid. 33. Andonovski Alan, Jakimovski Aleksandar, Talevski Darko, Andonovska Biljana: Our first experience with medial patellofemoral ligament reefing in the treatment of patellar instability. Abstract book. Second Balkan congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery, 29-30.9.2011, Ohrid. 34. Андоновски Алан, Андоновска Биљана: Инфекциите како постоперативни компликации по вградување на ендопротези на колкот. Abstract book. Third congress of Macedonian microbiologist, 2006, Ohrid. 35. Andonovski Alan, Poposka Anastasika, Andonovska Biljana, Alabakovska Sonja: The effect of platelet-derived growth factors on patellar stability after medial patellofemoral	

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поеми
	ligament reefing. 4th Balkan congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery, 2013, Novi Sad (Abstract book electronically available). 36. Andonovski Alan, Andonovska Biljana, Strezovski Krste: Augmentation versus double bundle reconstruction in patients with partial anterior cruciate ligament tears. 4th Balkan congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery, Novi Sad 2013. (Abstract book electronically available). 37. Andonovski Alan, Andonovska Biljana, Strezovski Krste: Augmentation versus single bundle reconstruction in patients with partial anterior cruciate ligament tears. Abstract book. 5th Balkan congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery, Sofia 2014: 69-70. 38. Andonovski Alan, Jakimovski Aleksandar, Andonovska Biljana, Strezovski Krste: Anterior cruciate ligament reconstruction – our thirty years experience. Abstract book. 6th Balkan congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery, Banja Luka 2015: 62. 39. Andonovski Alan, Andonovska Biljana, Strezovski Krste, Nancheva Jasminka: Influence of anterior cruciate ligament residual remnants and plasma preparation rich in growth factors on graft healing and clinical results after anterior cruciate ligament augmentation reconstructive techniques. Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy (abstracts of the 17th ESSKA congress),. 4-6.05.2016, Barcelona, Spain. KSSTA. 2016;24supp1:s51 40. Andonovski Alan, Temelkovski Zlatko, Andonovska Biljana, Strezovski Krste: Biologically enhanced anterior cruciate ligament reconstruction. Abstract book. 7th Balkan congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery, 29.9-1.10.2016, Thessaloniki. 41. Andonovski Alan, Strezovski Krste, Andonovska Biljana, Temelkovski Zlatko: Revision anterior cruciate ligament reconstruction - one or two stage surgery. Abstract book (knee topic). 8th Balkan congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery, 2017. Struga. 42. Venera Mitrevska, Biljana Andonovska. Novorodeni so indirektna hiperbilirubinemija hospitalizirani na Detsko oddelenie – Bitola. 1	

Ред. број	Назив на активностa (научноистражувачка):	Поеми
	Prvi Nacionalni neonatoloski denovi na Republika Makedonija, 17 – 20 septemvri 2008, Ohrid – Macedonia. 43. Tanja Spirovska, Biljana Andonovska. Drug induced pancreatitis. 5. Kongres na makedonskite anesteziolozi. Oktomvri 2014, Skopje – Macedonia.8 44. Andonovski Alan, Mudinova Julijana, Andonovska Biljana: Acute dislocation of the patella: conservative treatment or medial patellofemoral ligament reefing. Abstract book. 4th International congress of sports medicine, 12-13.10.2012, Maribor.	
	Пленарно/Секциско предавање со на научен стручен/сбир со меѓународно учество. - VII Macedonian congress of Anesthesiology, Reanimation and Intensive care medicine. 2024 Ohrid, Macedonia. Brain dead donor transplantation. (3) - TAIEX Workshop on strengthening the capacity of the national transplant system - part II TAIEX Case ID INT MARKT 82649. Skopje, 8 - 9 May 2023. BRAIN DEATH DONOR AND TRANSPLANTATION. (2) - TAIEX Workshop on strengthening the capacity of the national transplant system. TAIEX Case ID 81803. Skopje, 6-7 September 2022. BRAIN DEATH DONOR AND TRANSPLANTATION (2) 6 th Macedonian congress of Anesthesiology, Reanimation and Intensive Care. Ohrid 2019 Multidrug-resistant infection in intensive care unit. - (1) 5 th Congress of Macedonian Society for Transfusion Medicine with International participants. Skopje 2019- Use of blood products in intensive care unit. (3) 6th Congress of Macedonian Microbiologists with international participation, Ohrid 2018 Nosocomial infection in intensive care unit.- (3) 4. Конгрес МАДОТ. Охрид, 2018 Ventilator Associated Pneumonia in Trauma Patient in Intensive Care Unit- (1) 5. Конгрес на инфектолозите на Македонија, Охрид, 2016. Претконгресни активности – практични аспекти во интензивно лекување на критично болни во инфектологијата. Нутриција кај критично болни лица. –(3)	20 (4x1 2x2 4x3)

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поеми
	9. ARUD 2016 Congress – Balkan States Anaesthesia Days III- Orthopedic Anaesthesia and Intensive Care, 18-21 May 2016 Skopje Deep vein thrombosis and thromboprophylaxis in patients with arthroscopic knee surgery.-(1) 10. 5th Congress of the Serbian orthopaedic trauma association. Belgrade, 2016 Thromboprophylaxis in patients with arthroscopic knee surgery. -(1)	
	Секциско предавање на научен/стручен собир 1. Стручен состанок на здружение на лекари по анестезија, реанимација и интензивно лекување „Ентерална исхрана кај критично болни пациенти“ – Скопје, 2024. Нутриција кај критично болни. 2. Стручен состанок: Основни принципи на трансплантацијата на органи и органодарителство, 22.2.2024 Медицински, легални и етички аспекти за органодарителство во Република Северна Македонија. 3. Стручен состанок на здружение на лекари по анестезија, реанимација и интензивно лекување – ЗЛАРИЛ, Скопје, 2023 Третман на дијабетична кетоацидоза. 4. Стручен состанок „Симпозиум во неврохирургија“. Скопје, 2012 Воденоелектролитни нарушувања кај неврохируршки критично болни лица. 5. First National symposium of young doctors Resident Doctors' Association – RDA, Skopje, 2023. Evolution and Advancements in Transplantation: From inception to the Present 6. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Курс – Мајка и дете. Дојран, 2023. Интеракција на лекови. 7. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Трет курс – четврт циклус – Интензивна нега, ургентна медицина, крв и трансфузија на крв. Дојран, 2020 Parenteral and enteral nutrition. 8. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Втор курс – четврт циклус – Срце и циркулација. 2019 Одржување на потенцијален донор со мозочна смрт во единица за интензивна нега.	15 (5x1+ 5x2)

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поени
	9. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Прв курс – четврт циклус – Торакс и респирација. 2018 Вентилатори, анестезиолошки машини и работни станици 10. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Шести курс- трет циклус – Клиничка анестезија. 2017 Седација и анестезија за нехируршки процедури (радиодијагностичка, ендоскопска, електроконвулзивна терапија)	
	Вкупно	172,26

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност (стручно-апликативна):	Поени
1	1. Специјализација по анестезиологија со интензивно лекување 2. Супспецијализација по клиничка фармакотерапија	2 1
2.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење. 1. Стручни мислења, евалуација, стручна ревизија и супервизија дадени за потребите на фондот за здравствено осигурување за упатување на пациенти на лекување во странство, проценка на итност и транспорт (6 седници). (6 x 1) 6 2. Стручни мислења, евалуација, стручна ревизија и технички извештаи за потребите на Универзитетската клиника за трауматологија, ортопедски болести, анестезиологија со реанимација и интензивно лекување за рационална примена на крв и крвни компоненти и несакани реакции во склоп на Комисија за трансфузиологија (67 седници)(67X1) 67 3. Стручно мислење и надзор за третман и лекување за потребите на Лекарска комора бр. 2001-5158/4 (2 состанока) (2 x 1). 2 4. Стручни мислења, евалуација на GUIDE TO THE QUALITY AND SAFETY OF ORGANS FOR TRANSPLANTATION 9 TH EDITION од European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM), Council of Europe. 1 5. Стручни мислења, евалуација, стручна ревизија за потребите на Европскиот комитет за органска трансплантација (European Committee on Organ Donation – CD-P-TO.) (3 состаноци/конференции) 3x1. 3	137 (6+67+2+1+3+1+1+57)

Ред. број	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Поени
	6. Стручно мислење и надзор за третман и лекување за потребите на Министерството за здравство. Бр. 10-3693. 1 7. Проценка на знаење при полагање стручен испит при Лекарската комора. Бр.2001-457/5 1 8. Стручни мислења, евалуација, стручна ревизија и супервизија во процесот на докажување на мозочна смрт кај потенцијални донори за кадаверична трансплантација. (57 x 1) 57 9. Акредитиран испитувач при Лекарската комора од 2017 година до 2023 година.1	
3.	Воведување нова метода во областа на медицинските науки и здравството – прв пат во државата 1. Одржување на органи од пациент со мозочна смрт за кадаверична трансплантација. 2. Изведување на прва експлантација и трансплантација на срце како дел од тимот. 3. Изведување на прва експлантација и трансплантација на црн дроб како дел од тимот. 4. За прв пат следење на влијанието на калорискиот внес врз клиничките резултати во акутната кај критично болни политрауматизирани пациенти. 5. Воведување на ултрасонографска проценка на m.quadriceps femoris и неговата дебелина како нова мерка за проценка на нутритивен статус кај критично болни пациенти. 6. Одредување на дебелина на на m. Adductor pollicis како нова мерка за проценка на нутритивен статус кај критично болни пациенти.	24 (6x4)
4.	Книга од стручна област -автор/коавтор (x11) 1. Andonovski Alan, <u>Andonovska Biljana</u> (2024). Biološka terapija kod rekonstrukcije prednje ukrshtene veze kolena. In Milankov Vukadin, Krstic Vladimir, Matijevic Radmila. Prednja ukrshtena veza kolena. ISBN978-86-907070-0-3.:312-325 (7) 2. <u>Andonovska, B.</u>, Andonovski, A. (2023). Evaluation and Management of Malnutrition in the High-Risk Surgical Patient. In: Aseni, P., Grande, A.M., Leppäniemi, A., Chiara, O. (eds) The High-risk Surgical Patient. Springer, ISBN 978-3-031-17273 (e-book);385-393 (8) 3. Шошолчева, М., Карталов, А., Кузмановска, Б., Петрушева, А., Карцова, Д., <u>Андоновска, Б.</u>	78 (10x7+1x8)

Ред. број	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Поени
	Кардиопулмонална ресусцитација: основно, напреднато и продолжено одржување во живот. Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2020. ISBN 978-608-4840 (7) 4. <u>Андоновска, Б.</u>, Трајковска, В., Кузмановска, Б., Карталов, А. Одржување на потенцијален донор со мозочна смрт во единица за интензивна нега. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Втор курс – четврт циклус – Срце и циркулација, Дојран, 2019:107-116. UDK:616.813-036.88-056.87.616-089.843 (7) 5. Трајковска, В., <u>Андоновска, Б.</u>, Кузмановска, Б. Коронарна атрериска болест. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Втор курс – четврт циклус – Срце и циркулација, Дојран 2019:62-67. UDK:616.132.2 (7) 6. Дурнев, В., Пановска-Петрушева, А., <u>Андоновска, Б.</u> Симулација во медицинска едукација: Срце и циркулација. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Втор курс – четврт циклус – Срце и циркулација, Дојран 2019:125-131.UDK:37.018.8:61 (7) 7. <u>Андоновска, Б.</u>, Карталов, А., Трајковска, В. Вентилатори, анестезиолошки машини и работни станици. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Прв курс – четврт циклус – Торакс и респирација, Дојран 2018:48-58.UDK:615.816.2;616.24-008.64-085.816.2 (7) 8. Трајковска, В., <u>Андоновска, Б.</u>, Мојсова Мијовска, М. Вонболничка и болничка тешка респираторна инсуфициенција. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Прв курс – четврт циклус – Торакс и респирација, Дојран 2018:65-69. UDC:616.24-022.7:614.2]-085.33 (7) 9. <u>Андоновска, Б.</u>, Нанчева, Ј. Седација и анестезија за нехируршки процедури (радиодијагностичка, ендоскопска, електроконвулзивна терапија) Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Шести курс – трет циклус – Клиничка анестезија, Дојран 2017:101-109. (7) 10. Нанчева, Ј., Јовановска Срцева, М., <u>Андоновска, Б.</u> Еднодневна хирургија и анестезија. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Шести курс – трет циклус – Клиничка анестезија, Дојран, 2017:117-122 (7) 11. Нанчева, Ј., Јовановска Срцева, М., <u>Андоновска, Б.</u> Анестезија без опиоиди. Континуирана последипломска едукација по анестезија и реанимација. Шести курс – трет циклус – Клиничка анестезија, Дојран, 2017:50-55. (7)	
	Вкупно	242

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активноста (дејности од поширок интерес):	Поени
1	Координатор за одредена стручна област 1. Заменик на Националниот координатор за трансплантација на Република Северна Македонија (бр. 41-7293/2) (2022 – 2024). 2. Болнички координатор за земање и пресадување делови од човечкото тело (бр. 02-2284/1) (2018 – 2022) (2x3) Учество во државни комисии и државни органи 1. Претседател на Болничка трансфузиона комисија при ТОАРИЛУЦ, Бр.02-1797/1. 2. Делегат на Европскиот комитет за трансплантација на органи на Европскиот директорат на лекови при Советот на Европа (CD-P-TO), бр. 13-8808/2.(2) 3. Член на Судот на честа при Лекарска комора на РСМ како бранител од областа на анестезиологија и интензивно лекување, бр. 0201-5717/19. 4. Член на координативно тело за проект-реконструкција на КАРИЛ и приеми на КАРИЛ бр. 02-1180/4. 5. Член на Комисија за спроведување на стручен надзор при Лекарска комора, бр. 2001-5158/4. 6. Член на Комисија за вршење стручен надзор при Министерството за здравство, бр. 10-3693. 7. Член на Комисијата за вршење надзор на стручна работа при лекарски третман на починато лице при Министерството за здравство, бр. 17-3105/2. 8. Член на Испитна комисија за полагање стручен испит при Лекарската комора, бр. 2001-457/5. 9. Член на Пописна комисија на Катедрата за хигиена при Медицинскиот факултет во Скопје. Бр. 02-557213. 10. Заменик-член во Првостепена комисија за лекување во странство на РСМ во Министерство за здравство. 11. Раководител на оддел Ургентни состојби. (3) 12.Членство во Европското здружение на анестезиолози. (2) 13. Член на државна комисија во Министерство за здравство за утврдување на смрт кај лице од кое може да се земаат делови од тело заради пресадување. Комисија за утврдување смрт кај лицето со иницијали Т.Е., со Медицинско досие бр. 95/1/20 14. Член на државна комисија во Министерство за здравство за утврдување на смрт кај лице од кое може да се земаат делови од тело заради пресадување. Бр. 17-3674/1 15. Член на државна комисија во Министерство за здравство за утврдување на смрт кај лице од кое може да се земаат делови од тело заради пресадување. Бр. 17-4476/2 16. Член на државна комисија во Министерство за здравство за утврдување на смрт кај лице од кое може да се земаат делови од тело заради пресадување. 17. Член на државна комисија во Министерство за здравство за утврдување на смрт кај лице од кое може да се земаат делови од тело заради пресадување. Бр. 17-4833/2	6 (2x3) (16+2+3+2) 23

Ред. број	Назив на активноста (дејности од поширок интерес):	Поени
	18. Член на државна комисија во Министерство за здравство за утврдување на смрт кај лице од кое може да се земаат делови од тело заради пресадување. Бр. 17-6382/ 19. Член на државна комисија во Министерство за здравство за утврдување на смрт кај лице од кое може да се земаат делови од тело заради пресадување. Бр. 17-2560/1	
2	Награда за достигнување од струковата организација - Благодарница (МЛД) за активно учество во извршувањето на целите и задачите на Македонското лекарско друштво (2013) - Благодарница за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот COVID 19 (2021) - Благодарница од Лекарска комора на Република Северна Македонија за особен придонес во унапредување на трансплантацијата и органодарителството (2023). - Благодарница од Влада на Република Северна Македонија за учество во тимот што ја изврши успешно првата трансплантација на срце во Северна Македонија на 23 мај 2020 година (2020). - Награда „13 Ноември“ на Град Скопје за здравствена заштита како дел од тимот на лекари кои ја извршија првата трансплантација на срце во РМ. - Благодарница од Влада на Република Северна Македонија за развој на трансплантацијата во Република Северна Македонија (2023).	18 (6x3)
	Вкупно	47
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ		Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ		714,79
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ		172,27
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ		242
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС		47
Вкупно		1176.06

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Јасминка Нанчева, с.р.
Проф. д-р Андријан Карталов, с.р.
Проф. д-р Билјана Кузмановска, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и лично познавање на кандидатката, Рецензиската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на кандидатката ас. д-р Биљана Андоновска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека ас. д-р Биљана Андоновска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор на 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 соработник по предметите од научните области: анестезиологија и реанимација и клиничко-болничка и општа здравствена нега.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, асистент д-р Биљана Андоновска да биде избрана во звањето научен соработник по предметите од научните области: анестезиологија и реанимација и клиничко-болничка и општа здравствена нега

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Јасминка Нанчева, с.р.

Проф. д-р Андријан Карталов, с.р.

Проф. д-р Билјана Кузмановска, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТОТ ИНФЕКТИВНИ БОЛЕСТИ НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Медицинскиот факултет во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ на 14.3.2025 година, за избор на асистент по предметот Инфективни болести, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-2181/16, донесена на 8.4.2025, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Марија Цветановска, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, проф. д-р Ирена Кондова Топузовска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и проф. д-р Крсто Гроздановски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент по предметот Инфективни болести, во предвидениот рок се пријавија д-р Фадил Цана и д-р Арлинда Османи.

Д-Р ФАДИЛ ЦАНА

Биографски податоци и образование

Кандидатот д-р Фадил Цана е роден на 12.2.1976 год. Средно образование завршил во гимназијата „Панче Попоски“ во Гостивар, дипломирал на Медицинскиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Специјалист е по инфектологија и докторанд по клиничка медицина на Медицинскиот факултет во Ријека, Хрватска. Од декември 2006 до март 2008 год., работел како доктор по општа медицина – ПЗУ Специјалистичка ординација по интерна медицина – „Кардио Мед“ Гостивар. Од март 2008 до март 2011 год. е доктор по општа медицина и управител на ПЗУ Ординација по општа медицина, „Цана Медикал“ Чегране – Гостивар. Од април 2011 до денес е вработен на Универзитетската клиника за инфективни болести и фебрилни состојби во Скопје. Активно се служи со англискиот јазик, за што поседува Artis B2-сертификат. Член е на: Македонското лекарско друштво, Здружението на инфектолози на РСМ и др. Има солидни познавања во областа на компјутерските технологии. Член и претставник е од Северна Македонија во советодавниот одбор на Европскиот комитет за контрола на инфекции (Advisory Board EUCIC), 2025. Учествовал на бројни семинари, курсеви, конгреси и проекти: Основен курс за континуирана медицинска едукација – Проект за управување со здравствениот сектор, Министерство за здравство – Скопје; Проект за унапредување на здравјето со физичка активност „ХЕПА Македонија“; Курс по ХИВ и СИДА за ПЗЗ – Гостивар, „Partnership in Health“; стручни состаноци на Здружението на лекари по општа медицина од областа на неврологијата, психијатријата, интерната медицина и педијатријата; секциски стручни состаноци на Здружението на инфектолози на Македонија. Автор и коавтор е на бројни трудови и учествувал на бројни конгреси: Четврти конгрес на инфектолози на Македонија со меѓународно учество, 2012 год.; Петти евроазиски конгрес за инфективни болести – Тирана, Албанија, 2013 год.; Шести евроазиски конгрес за инфективни болести – Белград, Србија, 2014 год.; Конгрес на микробиолози со меѓународно учество, 2014 год. и др.

Научноистражувачка дејност

Во прилог ги предложува следниве трудови за рецензија:

- Bosilkovski M, Kirova-Urosevic V, Cekovska Z, Labacevski N, Cvetanovska M, Rangelov G, Cana F, Bogoeva-Tasevska S. Osteoarticular involvement in childhood brucellosis: experience with 133 cases in an endemic region. *Pediatr Infect Dis J.* 2013 Aug;32(8):815-9.

- Taravari, A., Milanovska, M., Petrov, I., Petrova, V., Ismajli-Marku, M., Memedi, B., Fadil C., Mexhiti, F. Clinical and Genetic Aspects in Patients with Idiopathic Parkinson Disease. Dec. 09, 2011. doi: 10.5772/24978.
- Puca E., Čivljak R., Arapović J., Popescu C., Christova I., Raka L., Cana F., Miranović V., Karageorgopoulos D., Baš D., Paglietti B., Barać A. Short epidemiological overview of the current situation on COVID-19 pandemic in Southeast European (SEE) countries. *J Infect Dev Ctries* 2020; 14(5):433-437.doi:10.3855/jidc.12814
- Severova G, Nikolov I, Trajceska L, Gjorgjievski N, Cana F, Demiri I, Stevanovikj M, Rambabova-Bushljetik I, Spasovski G. First Experience in Management of Corona virus Disease 2019 (COVID-19) in Kidney Transplant Patient – Case Report. *Open Access Maced J Med Sci.* 2020 Sep 03; 8(T1):240-244.
- Rambabova-Bushljetik I, Dzekova-Vidimliski P, Karanfilovski V, Sterjova-Markovska Z, Cana F, Bushljetikj O, Balkanov S, Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski A. Rhabdomyolysis Associated with Recent SARS-COV-2 Infection in a Patient with Carnitine Palmitoyltransferase II Deficiency. *Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki).* 2022 Dec 4;43(3):61-66. doi: 10.2478/prilozi-2022-0037. PMID: 36473042.
- Jakimovski D, Banović P, Spasovska K, Rangelov G, Cvetanovska M, Cana F, Simin V, Bogdan I, Mijatović D, Cvetkovikj, Djadjovski I, Christova I, Meletis E, Kostoulas P, Zana B, Lanszki Z, Görföl T, Tauber Z, Kemenes G. Detection of autochthonous virus strain responsible for the recent outbreak of Crimean-Congo haemorrhagic fever in North Macedonia, July to August 2023. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4360716/v1>
- Jakimovski D, Banović P, Spasovska K, Rangelov G, Cvetanovska M, Cana F, Simin V, Bogdan I, Mijatović D, Cvetkovikj A, Djadjovski I, Christova I, Meletis E, Kostoulas P, Zana B, Lanszki Z, Görföl T, Tauber Z, Kemenesi G. One health investigation following a cluster of Crimean-Congo haemorrhagic fever, North Macedonia, July to November 2023. *Euro Surveill.* 2025 Jan;30(4):2400286. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2025.30.4.2400286. PMID: 39885822; PMCID: PMC11920785.
- Jakimovski D, Poposki K, Dimzova M, Cvetanovska M, Cana F, Bogdan I, Cabezas-Cruz A, Zana B, Lanszki Z, Tauber Z, Görföl T, Bányai K, Ábrahám Á, Banović P, Kemenesi G. Two Human Infections with Diverse Europe-1 Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Virus Strains, North Macedonia, 2024. *Emerg Infect Dis.* 2025 Feb;31(2):313-317. doi: 10.3201/eid3102.241249. PMID: 39983691; PMCID: PMC11845147.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Фадил Цана

Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Медицински факултет – Скопје

Научна област: инфективни болести

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: 8,04	ДА
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Artis B2 3. Издавач на документот: British Council 4. Датум на издавање: 18.1.2020	ДА

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Марија Цветановска, с.р.

Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска, с.р.

Проф. д-р Крсто Гроздановски, с.р.

Д-Р АРЛИНДА Л. ОСМАНИ

Биографски податоци и образование

Кандидатката д-р Арлинда Османи е родена на 5.4.1982 год. во Струга. Средно образование завршила во СОУ Гимназија „Нико Нестор“, природно-математичка насока, со одличен успех, во 2001 година.

Дипломирала на Медицинскиот факултет во Тирана, насока: Општа медицина, во 2007 година, со просечен успех 8,5. Од 2007 до 2009 год., д-р Арлинда Османи работела како наставник по анатомија и физиологија во СМУ „Нико Нестор“, насока: медицина. Во периодот 2008 – 2011 год. била волонтер доктор на медицина при ЈЗУ Завод за нефрологија, Струга. Од 2012 до 2014 год., кандидатката била вработена како општ лекар во редовен работен однос при ЈЗУ Општа болница – Охрид.

Од 2014 до 2020, кандидатката била на специјализација по инфектологија при ЈЗУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби – Скопје. На 19.6.2020 година се стекнала со титулата специјалист инфектолог. Од 2020 година продолжува со работа како специјалист инфектолог во редовен работен однос при Клиниката за инфективни болести.

Активно се служи со англискиот јазик, за што поседува сертификат Б2-ниво според Европската јазична рамка. Член е на: Македонското лекарско друштво, Здружението на инфектолози на РСМ и Здружението на гастроентерохепатолози на РСМ. Има солидни познавања во областа на компјутерските технологии. Учествува во изработување и публикување на научни истражувања на Клиниката за инфективни болести. Поседува Благодарница од Лекарската комора на РСМ за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата КОВИД 19. Активно учествувала со презентации и предавања на конференции со меѓународно учество. Од 2022 година започнува со докторски студии по инфектологија. Во 2024 година е добитник на грант доделен од ISAC (International Society of Antimicrobial Chemotherapy).

Научноистражувачка дејност

Во прилог ги предложува следниве трудови за рецензија:

- Kuzmanovski N., Sopova Z., Osmani L A, Lazareska M., Janevski P., Bogoeva-Tasevska S., Kapsarov K. A case report: Embolization treatment of rectus sheath hematoma in a covid-19 patient. Mac. Med. Preview, 2021; 75(3), 146-150
- Osmani L A., Shopova Zh., Stevanovic M., Demiri I., Pavkovic M. Autoimmune hemolytic anemia in a Covid 19 patient. Macedonian Journal of Anesthesia, Vol.5 No 3, 2021, 46-53
- Osmani L A, Shopova Z, Bosilkovski M, Vidinic I, Poposki K, Aliji V, Kerala C. Arterial thrombosis in a covid-19 patient. Mac.Med.Preview, 2022; 76(2), 104-108
- Bosilkovski M, Khezzani B, Poposki K, Semenakova-Cvetkovska V, Vidinic I, Osmani L A, Jakimovski D, Dimzova M. Epidemiological and clinical characteristics of imported falciparum malaria in the Republic of North Macedonia : A 13-year experience. Wien Klin Wochenschr. 2023 Nov;135(21-22):609-616.
- Poposki K, Bosilkovski M, Grozdanovski K, Sopova Z, Osmani A , Jakimovski D, Georgievska D, Milenkovic T. Phenotypic characteristics and clinical outcome in hospitalized patients with COVID-19 and diabetes. Ro Med J. 2022;69(4), 155-160
- Bosilkovski M, Khezzani B, Poposki K, Osmani Lloga A, Dimzova M. Clinical characteristics of human brucellosis in different age groups in the Republic of North Macedonia-A case series. Wien Klin Wochenschr. 2024 Dec 4. doi: 10.1007/s00508-024-02479-2.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Арлинда Л. Османи

Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Медицински факултет – Скопје

Научна област: инфективни болести

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: 8,50.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение, ниво Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ 4. Датум на издавање: 21.3.2025	ДА

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Марија Цветановска, с.р.

Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска, с.р.

Проф. д-р Крсто Гроздановски, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Оценувајќи ја досегашната севкупна научноистражувачка дејност, како и дејностите од поширок интерес, Рецензентската комисија дојде до сознание дека кандидатите д-р Фадил Цана и д-р Арлинда Л. Османи ги исполнуваат општите услови пропишани со 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, за избор во звањето асистент по предметот Инфективни болести.

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува научноистражувачката дејност, како и дејностите од поширок интерес на д-р Фадил Цана и д-р Арлинда Л. Османи.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Фадил Цана да биде избран во звањето асистент по предметот Инфективни болести на Медицинскиот факултет во Скопје.

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Марија Цветановска, с.р.

Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска, с.р.

Проф. д-р Крсто Гроздановски, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА ДВА АСИСТЕНТА ПО ПРЕДМЕТОТ АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА СО
РЕАНИМАЦИЈА
НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ од 14.3.2025 година, за избор на два асистента по предметот Анестезиологија со реанимација, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, бр. 02-2181/6, донесена на 8.4.2025 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марија Јовановски Срцева, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Билјана Кузмановска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Андријан Карталов, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на 2 (два) асистента по предметот Анестезиологија со реанимација, во предвидениот рок се пријавија: д-р Виолета Огњанова Симјановска, д-р Филип Наумовски и д-р Билјана Кипријановска.

1. Д-Р ВИОЛЕТА ОГЃАНОВА СИМЈАНОВСКА
Биографски податоци и образование

Д-р Виолета Огњанова Симјановска е родена во Скопје, на 26.9.1989 година. Основно образование и природно-математичка гимназија завршила во гимназијата „Орце Николов“ во Скопје, со просек 5,00. На Медицинскиот факултет во Скопје, отсек општа медицина, се запишала во 2007 година и дипломирала во 2013 година со среден просек 8,56. Државниот испит го положила во декември 2013 год. Во мај 2014 година се вработила во ЈЗУ УК ТОАРИЛУЦ-КАРИЛ во Скопје. На специјализација по анестезиологија и реанимација на Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во септември 2015 год., а завршила на 17 јуни 2021 година. Во септември 2020 година запишала трет циклус (докторски) студии на Медицинскиот факултет во Скопје, на клиничка медицина, со тема: „Компарација на ефектот меѓу десфлуран и севофлуран врз будењето од општа анестезија кај пациенти со колоректална патологија“, на која активно работи и има издадено два труда. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, а пасивно со германскиот и шпанскиот. Активно учествува во првата трансплатација на црн дроб, изведена на абдоминална хирургија.

Научноистражувачка дејност

Д-р Виолета Огњанова Симјановска се јавува како автор и коавтор на повеќе научно-стручни трудови, објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор или научни публикации објавени во целост во зборник на трудови од научен или стручен собир со меѓународни уредувачки одбор (или во зборник на трудови).

Во прилог ги доставува следниве трудови за рецензија, објавени во научно списание со меѓународен уредувачки одбор:

- Ognjanova Simjanovska V., Shirgoska B, Donev Lj, Angjusev D, Leshi A.:** Comparison of the effects of Desflurane and Sevoflurane in awakening and cognitive function after a general anesthesia, Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 8 No 2, May 2024,38-45,UDC: 616-089.168.1-085.211.015

2. **Ognjanova Simjanovska V.**, Donev Lj, Golubic Nichevska S, Angjusev D, Leshi A.: Airway management in 7-weeks-old infant with Pierre Robin Syndrome and congenital pyloric stenosis, Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 8 No 2, May 2024,84-89, UDC: 616-056.7:616.22-072.1]-053.31
3. **Ognjanova Simjanovska V.**, Shirgoska B, Naumovski F.: Use of Desflurane: Considerations and controversies, Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 8 No 2, May 2024,114-118, UDC: 615.211.03
4. Kokareva A, Jovanovski- Srceva M, Stevic M, Nedxati J, Kondov G, **Ognjanova V.**: Occurrence of perioperative hypoxemia during one lung ventilation, Macedonian Journal of Anaesthesia Vol. 6 No 1, March 2022,13-20, UDC:616.24-008.64:[616.152:546.21
5. Kiprijanovska B, Spirovskа T, Toleska M, **Ognjanova V.**, Rushiti Q.: Anesthetic challenges for major hepatectomy, Macedonian Journal of Anaesthesia Vol. 6 No 1, March 2022,37-40,UDC: 616.36-089.87-089.5
6. Mikjunovikj-Derebanova Lj , Donev Lj , Todorovic L , Cvetanovska-Naunov V, Demjanski V , Cokleska-Shuntov N , **Ognjanova V.**: Continuous peripheral block as a pain treatment for redressment and physical therapy in a 7-year-old child, MANU-Prilozi, XLIII 1,2022,99-104
7. Lleshi A, Brzanov-Gavrilovska A, Angjushev D, **Ognjanova V.**, Trposka A, Mladenovska Cvetkova M.: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN TIVA - TCI AND SEVOFLURANE INHALATIONAL ANESTHESIA - A PILOT STUDY, Macedonian Journal of Anaesthesia Vol. 8 No 3, September 2024,16-25, UDC: 616-089.5-032:611.14
8. Lleshi A, Brzanov Gavrilovska A, Kiprijanovska B, **Ognjanova V.**, Trposka A, Mladenovska Cvetkova M.: Advantages of target control infusion – total intravenous anesthesia vs sevoflurane inhalation anesthesia in controlling surgery – related stress response, Macedonian Journal of Anaesthesia Vol. 8 No 3, September 2024,45-56, UDC: 616-089.5:616.15
9. Jankovska A, Trposka Poposka A, Delova I, **Ognjanova Simjanovska V.**, Vukičević S, Kiprijanova B.: Anesthetic challenges for airway management in obese patient, Macedonian Journal of Anaesthesia Vol. 8 No 3, September 2024,80-84, UDC: 616-089.5:613.25
10. Naumovski F, Shosholcheva M, Jovanovski-Srceva M, Nancheva J, Durnev V, **Ognjanova V.**: Basic echocardiography for anesthesiologists: THE TANK, THE PUMP AND THE SURROUNDINGS, Vol. 8 No 3, September 2024,74-80, UDC: 616.12-073.432.19:616-089.5

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Виолета Огњанова Симјановска е учесник на многу конгреси, работилници, курсеви и семинари, како во земјата така и во странство, и остварува повеќе стручни престои од областа на анестезијата. Во февруари 2023 год., еден месец била на стручен престој во болницата „Ст. Аугустинус Кракенхаус“ во Дурен, Германија, во областа на регионалната анестезија. Кандидатката, исто така, остварила и стручен престој во Сервисот за акутна болка во Универзитетската болница „Кочели“ во Истанбул, Турција. Досега има објавено повеќе трудови, печатени во целост во списание со меѓународен импакт-фактор, и резимеа од повеќе трудови презентирани на меѓународни и домашни стручни собири. Учествовала на повеќе едукативни курсеви, како што се: POCUS in anesthesiology; Hybrid coagulation empowerment Network Seminar, Basic hemodynamics, hypoperfusion coagulation activation and DIC во Истанбул, Турција; Regional anesthesiology workshop во Белград, Србија. Била дел од повеќе конгреси како активен учесник во Евроанестезија 2018 година во Копенхаген со свое излагање, учесник во 5., 6. и 7. Македонски конгрес по анестезија, реанимација и интензивна нега во Охрид во 2014, 2019 и 2024 година, со свое излагање, активен учесник на конгресот во Белград 2019, со свој приказ на

случај, учесник во АРУД 2020 конгресот на Турското здружение на анестезиолози, учесник во Евроанестезија 2023 година во Глазгов, како дел од ESAIC Village, активен учесник на Светскиот конгрес по анестезија WSA 2024 во Сингапур, со свој приказ на случај. Член е на: ЗЛАРИЛ (Здружение на лекари по анестезија, реанимација и интензивно лекување), SARA (Српска асоцијација за регионална анестезија) и ESAIC (European Society of Anesthesia and Intensive care), WFSA (World Federation of Societies of Anesthesiologists) и МЛД (Македонско лекарско друштво).

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

Кандидат: Виолета Огњанова Симјановска
Институција: *Медицински факултет*
Научна област: *АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА СО РЕАНИМАЦИЈА*

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 познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски Б2 според CEFR 2. Назив на документот: уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 4. Датум на издавање на документот: 10.9.2024 година	ДА

Рецензентска комисија

Проф. д-р Марија Јовановски Срцева, с.р.
Проф. д-р Билјана Кузмановска, с.р.
Проф. д-р Андријан Карталов, с.р.

2. Д-р Филип НАУМОВСКИ

Биографски податоци и образование

Д-р Филип Наумовски е роден на 26.2.1990 година во Скопје, каде што го завршил средното медицинско училиште, на отсекот за медицинска лабораториски техничар во 2008 година со одличен успех, а потоа дипломирал на Медицинскиот факултет при УКИМ, на 16.5.2014 година, со просечен среден успех 9,82. Во 2009 година е добитник на државна стипендија, а во 2011 година е добитник на стипендија од Фондацијата „Трајче Мукаетов“ – АД Алкалоид – Скопје. За време на додипломските студии реализира студиски престој при Универзитетот во Загреб, на Медицинскиот факултет во Загреб, успешно завршувајќи го курсот по семејна медицина на англиски јазик. Во 2014 година започнал со волонтерска работа на Институтот за претклиничка и клиничка фармакологија и токсикологија на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје како доктор по општа медицина при изведување на клинички студии за биоеквивалентност. Во 2015 се вработил во фармацевтската компанија ЕЛБИЈОР ДОО. Истата година започнува работен однос во ПЗУ Неуромедика – Скопје, како матичен лекар, сè до октомври 2016 година. На 6.10.2016 година се вработил на Универзитетската клиника за ТОАРИЛУЦ при Клиниката за анестезиологија, реанимација и интензивно лекување во Скопје, каде што работи до денес. Специјализацијата по анестезиологија со интензивно лекување успешно ја завршил на 1.4.2022 година на КАРИЛ, Скопје. Во 2022 година се запишал на трет циклус – докторски студии по клиничка медицина од областа на анестезиологија со интензивно лекување со докторска теза од областа на интензивната медицина со наслов „Евалуација на деснокоморната функција кај политрауматизирани пациенти со белодробни контузии со и без потреба од механичка вентилација“. Од 2022 до 2024 година бил секретар на Македонското здружение на лекари анестезиолози и е дел од организациониот одбор на 7. Македонски конгрес по анестезиологија, реанимација и интензивна медицина. Од 2023 година е дел од Анестезиолошкиот тим за трансплантација на црн дроб со активно учество и во првата трансплантација на црн дроб по која добива неколку признанија од страна на МЛД и ЛКМ. Во 2023 година добил признание за придонес во работата на ЗЛАРИЛ од страна на МЛД.

Научноистражувачка дејност

Д-р Филип Наумовски учествувал на неколку домашни и меѓународни школи, семинари и конгреси со свои трудови и апстракти. Во 2017, 2018 и 2019 година зел активно учество со објавување на свои трудови на Европскиот анестезиолошки конгрес Euroanesthesia, каде што во сите години добивал грантови за следење на конгресните активности и учество од страна на ESAIC, Getinge и WFSA. Кандидатот има добиено признание за најдобар труд 3-то место на 6. Македонски анестезиолошки конгрес во 2019 година. Во својата кариера има земено активно учество како истражувач и главен истражувач во неколку светски и европски студии спроведени во изминатите години, претставувајќи ја Универзитетската клиника за ТОАРИЛУЦ во светската анестезиолошка јавност. Имено, кандидатот има учествувано во студијата PROBESE како истражувач, DecubICU, како главен истражувач, во студијата POSE, како главен истражувач, во студијата EPIC III, како истражувач и во студијата SQUEEZE, како истражувач и како коавтор и дел од истражувачкиот тим на трудовите кои потекнуваат од горенаведените истражувачки проекти објавени во меѓународни списанија со висок импакт-фактор. Кандидатот има објавено и 23 апстракти, од кои голем дел се објавени на интернационални конгреси и во European Journal of Anesthesia. Кандидатот има објавено 30 трудови во домашни и меѓународни списанија, од кои на 13 е автор, а на останатите е коавтор. Во прилог ги доставува следниве трудови за рецензија, објавени во научно списание со импакт-фактор (фактор на влијание) или меѓународен уредувачки одбор:

1. Demjanski V., Jovanovski Srceva M., Kuzmanovska B., Kartalov A, **Naumovski F.**, Osmani B, “Incidents during laparoscopy – hemodynamic destabilization, coincidence or fact? –Macedonian Journal of Anesthesia 2017 (1), 102-106
2. Kartalov A., Jankulovski N., Kuzmanovska B., Zdravkovska M. Shosholcheva M., Toleska M., **Naumovski F.**, Srceva M., Petrusheva AP, Selmani R.,Sivevski A.; “The effect of rectus sheath block as a supplement of general anesthesia on postoperative analgesia in adult patient undergoing umbilical hernia repair” –Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2017 Dec 1;38(3):135-142. doi: 10.2478/prilozi-2018-0014.
3. **Naumovski F.**, Kartalov A., Kuzmanovska B., Shosholcheva M., Dimitrovski A., Toleska M. - “Tachicardia-bradycardia syndrome in a patient undergoing peritrochanteric fracture repair under spinal anesthesia”: ISSN 2545-4366 | UDC: 616.718.4-001.5-089.5-032:611.82]:616.12-008.311/.314 MJA Vol.5 2018
4. **Naumovski F.**, Kuzmanovska B., Kartalov A., Kalchev G., Trposka A., Stojkovska A., Toleska M.; “ICU management of water intoxication induced hyponatremia in a patient with Schizophrenia: a case report” –Proceedings, XIII Serbian Congress of Anesthesiologists and Intensivists Nov.2018; CR.13.2018
5. Toleska M., Kartalov A., Kuzmanovska B., Trposka A., **Naumovski F.**; Practicing Opioid-Free Anesthesia for Laparoscopic Cholecystectomy. Serbian Journal of Anesthesia and Intensive Therapy V(5-6):107-111 DOI: 10.5937/sjait1906107T
6. **Naumovski F.**, Toleska M., Kuzmanovska B., Kartalov A., Donev Lj., Trposka A., Bedside Echocardiography in a Hemodynamically Unstable Child. MJA December 2019
7. **Naumovski F.**, Toleska M., Kuzmanovska B., Kartalov A., Trposka A.; Milky Lungs: Ultrasonographic Findings in Pediatric Acute Respiratory Distress Syndrome - Central European Journal of Clinical Research 2(1):5 DOI: 10.35995/ceacr2010005
8. Toleska M, **Naumovski F**, Dimitrovski A. Accidental injection of succinylcholine into epidural space as a test dose. Saudi J Anaesth. 2020 Apr-Jun;14(2):238-240. doi: 10.4103/sja.SJA_646_19. Epub 2020 Mar 5. PMID: 32317884; PMCID: PMC7164469.
9. Labeau SO, Afonso E, Benbenishty J, Blackwood B, Boulanger C, Brett SJ, Calvino-Gunther S, Chaboyer W, Coyer F, Deschepper M, François G, Honore PM, Jankovic R, Khanna AK, Llauro-Serra M, Lin F, Rose L, Rubulotta F, Saager L, Williams G, Blot SI; DecubICUs Study Team; European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) Trials **Group Collaborators**. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. Intensive Care Med. 2021 Feb;47(2):160-169. doi: 10.1007/s00134-020-06234-9. Epub 2020 Oct 9. Erratum in: Intensive Care Med. 2021 Apr;47(4):503-520. doi: 10.1007/s00134-020-06327-5. PMID: 33034686; PMCID: PMC7880913.
10. Campos NS, Bluth T, Hemmes SNT, Librero J, Pozo N, Ferrando C, Ball L, Mazzinari G, Pelosi P, Gama de Abreu M, Schultz MJ, Serpa Neto A; REPEAT; investigators for the PROVHILO study; iPROVE study; **PROBESE study investigators**; PROVE Network. Intraoperative positive end-expiratory pressure and postoperative pulmonary complications: a patient-level meta-analysis of three randomised clinical trials. Br J Anaesth. 2022 Jun;128(6):1040-1051. doi: 10.1016/j.bja.2022.02.039. Epub 2022 Apr 15. PMID: 35431038.
11. Kowark A, Berger M, Rossaint R, Schmid M, Coburn M; **POSE-Study group**. Association between benzodiazepine premedication and 30-day mortality rate: A propensity-score weighted analysis of the Peri-interventional Outcome Study in the Elderly (POSE). Eur J Anaesthesiol. 2022 Mar 1;39(3):210-218. doi: 10.1097/EJA.0000000000001638. PMID: 34817420; PMCID: PMC8815825.

12. **POSE-Study group.** Peri-interventional outcome study in the elderly in Europe: A 30-day prospective cohort study. *Eur J Anaesthesiol.* 2022 Mar 1;39(3):198-209. doi: 10.1097/EJA.0000000000001639. PMID: 34799496; PMCID: PMC8815832.
13. **Naumovski, F.,** Kuzmanovska, B. (2022). Point of Care Lung Diagnostic in ICU – Our Experience with Bedside Lung Ultrasound. In: Sotirov, S.S., Pencheva, T., Kacprzyk, J., Atanassov, K.T., Sotirova, E., Staneva, G. (eds) *Contemporary Methods in Bioinformatics and Biomedicine and Their Applications. BioInfoMed 2020. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 374. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96638-6_5
14. Marija Toleska , Aleksandar Dimitrovski, **Filip Naumovski**, Angela Trposka, Aleksandra Panoska Avramovska, Natasha Toleska Dimitrovska **EFFECT OF BILATERAL ERECTOR SPINAE PLANE (ESP) BLOCK ON PAIN AFTER LAPAROSCOPIC VENTRAL HERNIA REPAIR: A CASE SERIES - Acad Med J** 2023;3(1):124-127UDC:616.381-007.43-089.819 doi.org/10.53582/AMJ2331124t
15. Gavrilovska-Brzanov A, Gjambaz D, **Naumovski F.**, Brzanov N, Jovanovski Srceva M, Sivevski A, Biljana K. Major abdominal surgery for Jehovah's Witnesses: Challenge while practicing bloodless medicine in a middle income country. *SAGE Open Med Case Rep.* 2023 Dec 23;11:2050313X231220836. doi: 10.1177/2050313X231220836. PMID: 38144674; PMCID: PMC10748892.
16. Marina Chavkoska , **Filip Naumovski**, Marija Cvetkova Mladenovska; **THE ROLE OF ULTRASOUND-GUIDED POPLITEAL NERVE BLOCK IN OPIOID-FREE ANESTHESIA FOR AN OSTEOSYNTHESIS MATERIAL EXTRACTION AFTER BILATERAL CALCANEAL FRACTURE - A cad Med J** 2024;4(1):80-83 doi.org/10.53582/AMJ2441080ch
17. **Naumovski F.;** **ECHOCARDIOGRAPHIC INSIGHTS OF WEANING FAILURE: PREDICTION & PERSPECTIVES - UDK:** 616.12-073.432.19:616.24-085.816.2 **MJA Supplement Vol. 8 No 2, May 2024**
18. **Naumovski F1,** Durnev V1, Kartalov A1, Kuzmanovska B1, Toleska M1, Trposka A1 **LUNG ULTRASOUND DERIVED INSIGHTS IN VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA MJA Vol. 8 No 1, March 2024** doi.org/10.55302/MJA2481039n
19. **Naumovski F.,** Dimovska M.; **THE ROLE OF INTRAOPERATIVE ECHOCARDIOGRAPHY IN ANESTHETIC MANAGEMENT OF A COMPLEX ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM REPAIR MJA Vol. 8 No 1, March 2024** doi.org/10.55302/MJA2481070n
20. Nancheva J1, Kiprijanovska B1, Nancheva Bogoevska A2, **Naumovski F1** **DEVELOPMENTAL HEMOSTASIS AND PEDIATRIC SURGERY - UDK:** 612.115.1:616-005.6 **MJA Vol. 7 No 3, December 2023 MJA Vol. 7 No 3, December 2023**
21. **Naumovski F.;** **CONTEMPORARY APPROACH IN TREATMENT OF HYPOVOLEMIC SHOCK - UDK:** 616.1-005.1-008.811.4-085.451.1 **MJA Vol. 7 No 3, December 2023**
22. Ognjanova Simjanovska V1, Shirgoska B2, **Naumovski F.;** **USE OF DESFLURANE: CONSIDERATIONS AND CONTROVERSIES; UDK** 615.211.03 doi.org/10.55302/MJA24821140s **MJA Vol. 8 No 2, May 2024**
23. **Naumovski F.,** Chavkoska M, Ognjanova V, Savevski A, Gjorgijeska K, Nikolovski N. **UNLOCKING TENSIONS: THE SYNERGY OF POINT OF CARE ULTRASOUND AND FASCIOTOMY, MJA Vol. 9 No 1, March 2025**
24. Kavazović A, Mojosova-Mijovska M, **Naumovski F.**, Dimitrovski A, Trenchevska S, Gavrilovska Brzanov A., **CHALLENGES WITH COVID-19 PATIENTS IN INTENSIVE CARE UNITS, MJA Vol. 8 No 4, December 2024**
25. Kolevska S, Trposka Poposka A, Gavrilovska-Brzanov A, Kokareva A, **Naumovski F**, Moneska A. **ANESTHESIA MANAGEMENT IN A PATIENT WITH ROCURONIUM ALLERGY, MJA Vol. 8 No 4, December 2024**
26. Sarachevikj S, Mojsova-Mijovska M, **Naumovski F.** **BRAIN DEATH DETECTION, MJA Vol. 8 No 4, December 2024**

27. **Naumovski F**, Shosholcheva M, Kuzmanovska B, Kartalov A, Jovanovski-Srceva M, Trposka A. RIGHT VENTRICULAR PERFORMANCE IN MECHANICALLY VENTILATED POLYTRAUMATIZED PATIENTS BASED ON ASSESSMENT OF TRICUSPID ANNULAR PLANE SYSTOLIC EXCURSION AND RIGHT VENTRICULAR FRACTIONAL AREA CHANGE, MJA Vol. 9 No 1, March 2025
28. Chavkoska M, Shosholcheva M, Zimoska A, **Naumovski F**, Gavrilovska Brzanov A. UNVEILING THE ADVANTAGES: REDUCED OPIOID REQUIREMENT WITH CONTINUOUS EPIDURAL ANALGESIA - PILOT STUDY, MJA Vol. 8 No 4, December 2024
29. **Naumovski F**, Shosholcheva M, Jovanovski-Srceva M, Nancheva J, Durnev V, Ognjanova V. BASIC ECHOCARDIOGRAPHY FOR ANESTHESIOLOGISTS: THE TANK, THE PUMP AND THE SURROUNDINGS, MJA Vol. 8 No 3, September 2024
30. **Naumovski F**. GREENING THE OPERATING ROOM, MJA Vol. 8 No 3, September 2024

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Филип Наумовски е активен член на Европското здружение за анестезиологија и интензивна нега (ESAIC) и на Македонското анестезиолошко здружение (ЗЛАРИЛ). Во 2017 и 2018 година одржал предавања и работилници од областа на реанимацијата на летните школи за ургентна медицина во Македонија. Во изминатите години зема активно учество како предавач на неколку симпозиуми, како и на Македонскиот анестезиолошки конгрес во 2024 година, и бил активен демонстратор во одржување на работилници за пренесување на вештини и знаења од областа на регионална анестезија и периферни нервни блокови и ултразвук на бели дробови и срце. Во 2021 година, по 6-месечна обука се стекнал со сертификати за базична и напредната ехокардиографија од страна на Аргентинската асоцијација за примена на ултразвук кај критично болни пациенти. Во мај и октомври 2022 посетил едукација поврзана со примена на ултразвукот во хемодинамски мониторинг и се стекнал со вештини од областа на напредната ехокардиографија, како и примена на ултразвукот за периферни нервни блокови во областа на регионалната анестезија. Во 2022 година посетил тренинг за справување при терористички напад спроведен од страна на Американската амбасада и во април 2024 година посетил курс за едукација од областа на коагулација и хемостаза во Салцбург. Во октомври 2024 посетил едукација за механичка вентилација во вид на неколкудневен курс во Дубровник, Хрватска, а од 1 до 17 ноември истата година завршил едукација во Клиничката болница „St. Augustinus“ во Дурен, Р Германија, каде што ги доусовршил техниките за регионална анестезија водена под ултразвук, како и употреба на ултразвукот за канулација на централна вена и канулација на артерија, односно ултразвук на бели дробови кај критично болни пациенти.

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

Кандидат: *Филиј Наумовски*

Институција: *Медицински факултет*

Научна област: *АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА СО РЕАНИМАЦИЈА*

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: 9,82.	ДА
2.	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски Ц1 според CEFR 2. Назив на документот: уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 4. Датум на издавање на документот: 6.9.2024 година	ДА

Рецензентска комисија

Проф. д-р Марија Јовановски Срцева, с.р.

Проф. д-р Билјана Кузмановска, с.р.

Проф. д-р Андријан Карталов, с.р.

3. Д-Р БИЛЈАНА КИПРИЈАНОВСКА

Биографски податоци и образование

Д-р Билјана Трајче Кипријановска е родена на 28.7.1981 година во Скопје, каде што завршила основно образование и средно медицинско училиште во ДСМУ „Д-р Панче Караџов“ со одличен успех. Била добитник на државна стипендија за талентирани ученици. На Медицинскиот факултет во Скопје, отсек општа медицина, се запишала во 2000 година, а дипломирала на 6.12.2006 година, со просечен успех 8,18. На 29.6.2007 година го положила стручниот испит и се здобила со лиценца за работа. Од 2008 до 2015 година работела како доктор на медицина во ОЕ Итна медицинска помош со домашно лекување при ЈЗУ Здравствен дом – Скопје во Скопје. Од 2015 година, па до денес е вработена на Универзитетската клиника за трауматологија, ортопедија, анестезија, реанимација, интензивно лекување и ургентен центар во Скопје. Специјализацијата по анестезија со интензивно лекување успешно ја завршила под менторство на проф. д-р Билјана Кузмановска, на 27.4.2016 година, на Клиниката за анестезија, реанимација и интензивно лекување. Кандидатката е запишана на докторски студии по клиничка медицина од областа на анестезиологија со интензивно лекување на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на тема: „Евалуација на полиморфизмот во генот за аполипопротеинот Е како ризик-фактор за појава на постоперативен делириум кај возрасни пациенти“, под менторство на проф. д-р Даниела Георгиева од Катедрата за ортопедија. Од 2025 година е вклучена во анестезиолошкиот тим за трансплатација на црн дроб. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Научноистражувачка дејност

Д-р Билјана Кипријановска се јавува како автор и коавтор на повеќе научно-стручни трудови, објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор или научни публикации објавени во целост во зборник на трудови од научен или стручен собир со меѓународни уредувачки одбор (или во зборник на трудови). Во прилог ги доставува следниве трудови за рецензија објавени во последните 5 години во списанија со импакт-фактор (фактор на влијание) или со меѓународен уредувачки одбор:

1. **Kiprijanovska B.**, Spirovskа T, Toleska M, Ognjanova V, Rushiti Q. ANESTHETIC CHALLENGES FOR MAJOR HEPATECTOMY. Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 6 No 1, March 2022, 37-43, UDK: 616.36-089.87-089.5.
2. **Kiprijanovska B.**, Georgieva D, Kuzmanovska B, Nancheva J, Tolevska M, Panov S. DOES THE APOLIPOPROTEIN E GENOTYPE INCREASE THE RISK OF POSTOPERATIVE DELIRIUM IN ADULT PATIENTS? Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 7 No 3, December 2023, 35-44, UDK: 616.89-008.452:616-089.168:[575.22:577.112.856.
3. NIHR Global Health Unit on Global Surgery, **COVIDSurg Collaborative**. Elective surgery system strengthening: development, measurement, and validation of the surgical preparedness index across 1632 hospitals in 119 countries. The Lancet400(10363):1607-1617, November 05, 2022.
4. Toleska M, Dimitrovski A, Burmuzovska M, **Kiprijanovska B.**, Toleska Dimitrovska N, Mihajloski V. MULTIMODAL LOW-OPIOID ANALGESIA IN OPEN RADICAL CYSTECTOMY. Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol.6 No 2, June 2022, 33-36, UDK: 616.62-089.87-089.5.
5. Marija Toleska, Aleksandar Dimitrovski, Marjana Burmuzoska, LjubicaMikjunovikj-Derebanova, **Biljana Kiprijanovska**, Natasha Toleska Dimitrovska. Rectus sheath block and multimodal anesthesia for anesthetic management in emergency abdominal surgery: a case series. May 2022Regional Anesthesia and Pain Medicine 47(Suppl

- 1):A304.1-A304 Conference: ESRA Abstracts, 39th Annual ESRA Congress, 22–25 June 2022.
6. Marija Toleska , Aleksandar Dimitrovski, Biljana Kuzmanovska, Andrijan Kartalov, **Biljana Kiprijanovska**, Natasha Toleska Dimitrovska. BILATERAL TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE (TAP) BLOCK FOR TREATMENT OF CHRONIC ABDOMINAL WALL PAIN: A CASE REPORT. Acad Med J 2022;2(2):158-160, UDC:616.38-089.168-009.7-089.5.
 7. Nancheva J, **Kiprijanovska B.**, Nancheva Bogoevska A, Naumovski F. DEVELOPMENTAL HEMOSTASIS AND PEDIATRIC SURGERY. Supplement MJA Vol. 7 No 3, December 2023, 108-117, UDK: 612.115.1:616-005.6.
 8. Nancheva J, **Kiprijanovska B**, Nancheva Bogoevska A, Elenova Joseva B, Sivakov B. INTRAFETAL INTERVENTIONAL PROCEDURES AND ANESTHETIC IMPLICATIONS. Supplement Vol. 8 No 2, May 2024, 28-39, UDK:618.33-089.5:534.321.9.
 9. Lleshi A, Brzanov Gavrilovska A, **Kiprijanovska B.**, Ognjanova V, Trposka A, Mladenovska Cvetkova M. Advantages of target control infusion – total intravenous anesthesia vs sevoflurane inhalation anesthesia in controlling surgery – related stress response. Macedonian Journal of Anaesthesia Vol. 8 No 3, September 2024, 45-56, UDC: 616-089.5:616.15.
 10. Jankovska A, Trposka Poposka A, Delova I, Ognjanova Simjanovska V, Vukičević S, **Kiprijanovska B.** Anesthetic challenges for airway management in obese patient. Macedonian Journal of Anaesthesia Vol. 8 No 3, September 2024, 80-84, UDC: 616-089.5:613.25.
 11. Ognjanova Simjanovska V, Shirgoska B, **Kiprijanovska B.**, Trposka A, Naumovski F. A COMPARATIVE STUDY BETWEEN DESFLURANE AND SEVOFLURANE INHALATIONAL ANESTHESIA IN ROCURONIUM CONSUMPTION DURING GENERAL ANESTHESIA WITH FENTANYL AND REMIFENTANIL. MJA VOL 8 No4, 79-85, December 2024, UDK: 616-089.5:615.216.5.
 12. Demjanski V, Gavrilovska Brzanov A, Mikjunovikj Derebanova Lj, Donev Lj, **Kiprijanovska B.**, Soljakova M. TWO CASE REPORTS ON THE EFFECT OF SEVOFLURANE EXPOSURE DURATION ON SERUM LEVELS OF NEURON-SPECIFIC ENOLASE (NSE) AND S100 PROTEIN IN CHILDREN. MJA VOL 9 No 1, March 2025, 63-68, UDK: 616-089.5-053.2:616.153.96]:616.89-008.47

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Билјана Кипријановска учествувала на неколку домашни и меѓународни конгреси, семинари, школи, работилници и курсеви. Учествовала на Работилница за периферни блокови кај деца на Интернационалната летна школа за детска анестезија (ISSPA), во организација на UDAIS-SP AIS во Белград, мај 2023 год.; Симпозиум за интензивна медицина, организиран од Хрватското здружение за анестезиологија, реаниматологија и интензивна медицина (HDARIM) во Сплит, јуни 2023 год.; Работилница за примена на ултразвук во анестезија и интензивно лекување во организација на ЗЛАРИЛ и Клиничката болница „Ацибадем Систина“ во Скопје, мај 2023 год.; Работилница за периферни блокови на 7. Македонски конгрес за анестезиологија, реанимација и интензивно лекување во Охрид, април 2024 год. и други. Имала излагања на 7. Македонски конгрес за анестезиологија, реанимација и интензивно лекување, одржан во Охрид, во април 2024 год., на трудот „Postoperativen delirium in the elderly patient: diagnosis and management“, на Четвртиот конгрес на Македонското друштво на ортопеди и трауматолози, МАДОТ со меѓународно учество, одржан од 26 до 29 април 2018 год. во Охрид, на тема „Anesthesia in a child with Rett syndrome: a case report and literature review “ и други. Во мај 2024 год. одржала предавање на тема: „Сепса асоциран делириум“ на вебинар во организација на Балканската анестезиолошка платформа (BAP). Како едукатор на Катедрата за анестезија и реанимација, активно е вклучена во наставно-образовниот процес на

специјализантите по анестезија, реанимација и интензивно лекување, како и на специјализантите од другите специјалности. Во рамките на континуираната настава од страна на Катедрата, има одржано неколку предавања за специјализантите. Активен член е на Македонското здружение на анестезиолози (MSA), Европското здружение за анестезиологија и интензивно лекување (ESAIC), Светската федерација на здруженија на анестезиолози (WFSA) и на Лекарската комора на Македонија (ЛКМ).

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

Кандидат: *Билјана Трајче Киријановска*

Институција: *Медицински факултет*

Научна област: *АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА СО ИНТЕНЗИВНО ЛЕКУВАЊЕ*

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 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 8,18.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски Б2 според CEFR 2. Назив на документот: уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Коневски“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.3.2025 година	ДА

Рецензентска комисија

Проф. д-р Марија Јовановски Срцева, с.р.

Проф. д-р Билјана Кузмановска, с.р.

Проф. д-р Андријан Карталов, с.р.

Заклучок и предлог

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на: д-р Виолета Огњанова Симјановска, д-р Филип Наумовски и д-р Билјана Кипријановска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите, Комисијата заклучи дека д-р Виолета Огњанова Симјановска, д-р Филип Наумовски и д-р Билјана Кипријановска 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 биде избрани во звањето асистент по предметот Анестезиологија со реанимација.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје: д-р Филип Наумовски и д-р Билјана Кипријановска да бидат избрани во звањето **асистент** по предметот Анестезиологија со реанимација.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Марија Јовановски Срцева, с.р.

Проф. д-р Билјана Кузмановска, с.р.

Проф. д-р Андријан Карталов, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТОТ ОНКОЛОГИЈА СО
РАДИОТЕРАПИЈА
НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ на 14.3.2025 година, за избор на еден асистент по предметот Онкологија со радиотерапија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, бр. 02-2181/28, донесена на 8.4.2025 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Виолета Клисаровска, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Игор Стојковски, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Ненад Митрески, доцент на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден асистент по предметот онкологија со радиотерапија, во предвидениот рок се пријави д-р Маја Иванова.

1 Д-Р МАЈА ИВАНОВА

Биографски податоци и образование

Д-р Маја Иванова е родена на 21.7.1985 година во Неготино. Основно образование завршила во Неготино, додека средно образование завршила во Битола и матурирала со просек 5,00 на отсекоот за медицински сестри при ДСМУ „Д-р Јован Калаузи“ во Битола. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во 2004 година и дипломирала во 2010 година со просек 8,91. Државниот испит го положила во јануари 2011 година и се стекнала со лиценца за работа како доктор на медицина. Во периодот од март 2011 до октомври 2012 година била вработена како општ лекар во приватната поликлиника „Неуромедика“ во Скопје, додека потоа, сè до крајот на 2013 година, работела како општ лекар при Институтот за трансфузиона медицина во Скопје. Од март 2014 година е вработена на Универзитетската клиника за радиотерапија и онкологија (УКРО) во Скопје, како доктор на медицина. Во септември 2015 година ја започнала специјализацијата по специјалноста онкологија и радиотерапија. На 27.7.2021 година го положила специјалистичкиот испит и се стекнала со звањето *специјалист по онкологија и радиотерапија*. Оттогаш како специјалист работи на Одделението за малигни тумори на централен нервен систем, кожа, коски и канцери од непознато примарно потекло при УКРО. Има познавање од англискиот и германскиот јазик.

Научноистражувачка и стручно-применувачка дејност

Д-р Маја Иванова, како студентка, била вклучена во Европската медицинска студентска организација и активно учествувала на повеќе едукативни семинари организирани од истата организација поврзани со промоција на здравјето. Во рамките на УКРО, била вклучена во активности за доедукација од областа на онкологијата и радиотерапијата, како што се: Светскиот конгрес за меланом и EADO-конгрес со активно учество како автор на апстракт со постерска презентација од областа на клиничката пракса во лекување на меланом, присуство на ESMO и пост-ASCO melanoma meetings и IAEA-тренинзи од областа на применетата радиотерапија. Била учесник во клиничка опсервација на депарتمانот за кожни болести при Универзитетската болница Schleswig – Holstein во Киел, Германија. Како автор и коавтор, активно учествувала на

конгреси и семинари во земјава и во странство со 3 труда со резимеа, публикувани во зборници од настаните.

Д-р Маја Иванов, почнувајќи од 2024 година, е главен подистражувач при Европскиот регистар за меланом – EuroMelaRed. Исто така, од 2024 година и тековно е главен истражувач во отворена рандомизирана студија (Celtrion CT- P511.1_Protocol во областа на онкологијата), како и главен подистражувач во отворена рандомизирана студија (FYB206-C1-01- Protocol во областа на онкологијата), додека во периодот од декември 2023 до ноември 2024 била главен подистражувач во отворена рандомизирана студија, фаза II (INCB 99280-212) во областа на онкологијата.

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

Кандидат: *Маја Димитров Иванова*

Институција: *ЈЗУ Универзитетска клиника за радиотерапија и онкологија – Скопје*

Научна област: *ОНКОЛОГИЈА*

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 додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските студии Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,91.	да
2.	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение ниво Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 4. Датум на издавање на документот: 28.2.2025 година	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Виолета Клисаровска, с.р.

Проф. д-р Игор Стојковски, с.р.

Доц. д-р Ненад Митрески, 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-применувачката на д-р Маја Иванова.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека д-р Маја Иванова 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 Онкологија со радиотерапија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Маја Иванова да биде избрана во звањето асистент по предметот Онкологија со радиотерапија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Виолета Клисаровска, с.р.

Проф. д-р Игор Стојковски, с.р.

Доц. д-р Ненад Митрески, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ДВА АСИСТЕНТА ПО ПРЕДМЕТОТ РАДИОЛОГИЈА 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 14.3.2025 година, за избор на два асистента по предметот Радиологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-2181/25 од 8.4.2025 година, донесена на XVII редовна седница, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Петар Јаневски, доцент на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Смиљана Бундовска Коцев, доцент на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Ана Михајловска Рендевска, научен соработник на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на 2 асистента по предметот Радиологија, во предвидениот рок се пријавија д-р Ивана Панчевска и д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова.

Д-р Ивана Панчевска

Биографски податоци и образование

Кандидатката д-р Ивана Панчевска е родена на 5.4.1989 година, во Скопје. Средно образование завршила во Скопје, во јуни 2007 г. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, на 10.7.2013 година, со просечен успех 8,78, и стручниот испит го положила во февруари, 2014 година. Во 2015 година започнала специјализација од областа радиологија на Медицинскиот факултет во Скопје. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик (Certificate in Advanced English from the University of Cambridge-ESOL Examinations), а пасивно со германскиот јазик. Од 2016 година е вработена во ЈЗУ УИ за радиологија – Скопје, а од 2020 година е доктор специјалист по радиологија.

Научноистражувачка дејност

Д-р Ивана Панчевска учествувала на повеќе стручни состаноци, домашни и меѓународни конгреси со сопствено учество. Притоа се здобила со бројни сертификати, потврди и уверенија за присуство на работилници, семинари и други стручно-научни собири.

Д-р Ивана Панчевска била дел од повеќе клинички научноистражувачки проекти од кои го приложува следниот проект во кој била подистражувач:

- Participation in the international clinical study FLT3509 which was conducted at the PHI University Clinic of Pulmology and Allergology-Skopje in the period from February 2014 to August 2016 as SUB-INVESTIGATOR
- Pashoska-Vasileska, M., Nikolova, S., Dimitrijevik, K., Hadzi Nikolova, N., Ognenoska, B., **Panchevska, I.** Radiological diagnostic approaches in cryptorchidism-utility, sensitivity and effectiveness; JMS 2024; Vol6(3):1-6.

Стручно-апликативна дејност

Д-р Ивана Панчевска активно е вклучена во стручно-апликативната работа во ЈЗУ УИ за радиологија, Скопје. Учествувала на повеќе конгреси во земјата и во странство, како и стручно усовршување во текот на додипломските студии во Универзитетска

клиника „Ain Shams“ во Каиро, Египет во Одделот за општа хирургија, 2009 година, како и во Универзитетската клиника во Печс, Унгарија, на Одделот за тораковаскуларна хирургија во 2012 година. Кандидатката имала учество на Интернационалниот онколошки конгрес OIC (Oncologic Imaging Course), одржан во Дубровник, 2018 година. Во 2020 учествувала на повеќе вебинари од областа на кардиологијата, неврологијата, на вебинари преку Radiology Academy, како и на тема: Радиологијата во COVID-19 пандемијата. Во 2022 година учествувала на првиот конгрес на млади радиолози во Белград, Србија. Во 2022 година учествувала на мултидисциплинарниот симпозиум за црнодробни тумори, радиолошкиот стручен состанок „Новитети во неврорадиологијата“, а во 2023 година учествувала на радиолошкиот стручен состанок на тема: Ургентни состојби во радиологијата, сите преку Македонската асоцијација на радиолози. Кандидатката одржа предавање на Седмиот македонски национален конгрес по радиологија, одржан во Скопје, Македонија, од 9-11.11.2023, во склоп на секцијата за торакална радиологија на тема: „The many faces of Lung Cancer“.

Член е на Лекарската комора на РС Македонија, на Македонското лекарско друштво, Македонската асоцијација на радиолози, на Европското здружение на радиолози (ESR), како и на Радиолошкото здружение за кардиоваскуларна и интервентна радиологија (CIRSE).

Апстракти од домашни и меѓународни конгреси:

Меѓународни конгреси:

1. Ilievski, M., Stojovska-Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska, M., Hadzi Nikolova, N., **Pancevska, I.**, Dodevski, A.; Pancreas divisum: Depiction with multi-detector row CT, 6. Kongres Srpskog anatomskog drushtva Srbije, 7-9.09.2018; Zlatibor, Srbija; PP17 (постер-презентација)
2. Ilievski, M., Stojkovska-Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska, M., Mitrevska, N., Hadji Nikolova, N., **Panchevska, I.**, MR cholangiopancreatography in evaluating choledochal cyst in children; XVI Balkan Congress of Radiology-04-06 11.2018; Kushadasi, Turkey; pp-284 (постер-презентација)
3. Hadji Nikolova, N., Lazareska, M., Ilievski, M., Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska Jovanovska, E., **Panchevska, I.** Coil embolization of renal artery percutaneous nephrolithotomy- Case report XVII Balkan Congress of Radiology, 17-19.11.2019; Crete, Greece; PP 036 (постер-презентација)
4. Ilievski, M., Stojkovska-Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska, M., Hadzi-Nikolova, N., **Panchevska, I.** Pseudomembranous colitis in mri (accodion sign) – Case report; XVII Balkan Congress of Radiology, 17-19.11.2019; Crete, Greece; pp-079 (постер-презентација)
5. Hadji Nikolova, N., Ilievski, M., **Panchevska, I.**, Lazareska, M., Jakimovska Dimitrovska, M. Coronary artery dissection as part of acute coronary syndrome: Noninvasive diagnosis with multidetector CT angiography – Case report; XVII Balkan Congress of Radiology, 17-19.11.2019; Crete, Greece; pp-080 (постер-презентација)

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Ивана Иванчо Панчевска (име, татково име и презиме)

Институција: Универзитетска клиника, Институт за радиологија – Скопје (назив на факултетот/институтот)

Научна област: радиологија

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

Ред. Бр.	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 на додипломски студии изнесува: 8,78	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Level 2 Certificat in English (ESOL) grade C 3. Издавач на документот: University of Cambridge 4. Датум на издавање на документот: 2006	ДА

Рецензентска комисија

Доц. д-р Петар Јаневски, с.р.

Доц. д-р Смиљана Бундовска Коцев, с.р.

Н. сор. д-р Ана Михајловска Рендевска, с.р.

Д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова

Биографски податоци и образование

Кандидатката д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова е родена на 25.2.1989 година, во Гевгелија. Средно образование завршила во Гевгелија во јуни, 2007. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, на 27.5.2013 година, со просечен успех 8,96, и стручниот испит го положила во ноември, 2013 година. Во 2015 година започнала специјализација од областа на радиологија на Медицинскиот факултет во Скопје. Кандидатката активно се служи со англиски јазик (Филолошки факултет „Блаже Конески“ при УКИМ – ниво Ц1), а пасивно со германски јазик. Во учебната 2020/2021 година се запишала на трет циклус (докторски) студии на Медицинскиот факултет во Скопје на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. Од 2014 година е вработена во ЈЗУ УИ за радиологија, Скопје, а од 2020 година е доктор специјалист по радиологија.

Научноистражувачка дејност

Д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова е коавтор на повеќе стручни труда печатени во научни списанија. Учествовала на повеќе стручни состаноци, домашни и меѓународни конгреси со сопствено учество. Притоа, се здобила со бројни сертификати, потврди и уверенија за присуство на работилници, семинари и други стручно-научни собири.

Д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова ги приложува следниве трудови за рецензија:

Hadji Nikolova, N., Lazareska, M., Vjolca Aliji, Mitko Ilievski, Dejan Daskalov, Aleksandar Stojkoski, Milkica Pasoska.

Assessment of late gadolinium enhancement in Cardiac MRI. JMS 2021;Vol4(2):163-173

Стручно-апликативна дејност

Д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова активно е вклучена во стручно-апликативната работа во ЈЗУ УИ за радиологија, Скопје. Учествовала на повеќе конгреси во земјата и во странство, како и стручно усовршување во текот на додипломските студии во Универзитетска клиника „Хаџетепе“ во Анкара, Република Турција во Одделот за кардиохирургија 2009 година, како и во Клиничкиот центар „Алберт Сент Георги“ во Сегед, Република Унгарија во Одделот за општа хирургија во 2012 година, како и активно учество во Институт за јавно здравје „Андрија Штампар“ за едукација во областа на семејна медицина во Загреб, Република Хрватска во 2013 година. Кандидатката учествувала во Мри школа при Институтот за онкологија во Нови Сад, Република Хрватска во 2014 година, како и во 2015 година на КТ школа при Универзитетот во Нови Сад, Нови Сад, Република Србија. Учествовала на 6. Конгрес на радиолозите со меѓународно учество во 2016 година со презентација на тема „Advantages of cardiac MRI in evaluation of cardiac tumors“. Од 1-30.9.2016 година била на едукациски престој во Одделот за интервентна радиологија при Универзитетот „Џерапаша“, Истанбул, како и од 1-30.11.2016 година за едукација во областа на васкуларната интервентна радиологија. Во 2016 година била дел од едукацијата за ЕВАР и ТЕВАР во симулацискиот центар Медтроник, Истанбул, Центар за иновации. Во 2017 година била дел од едукацискиот курс овозможено од ESHI, на тема: Хибриден имаџинг во онкологија во Виена, Австрија. Во 2018 година учествувала на 6. Конгрес на српското анатомско друштво во Златибор, Република Србија со апстракт „Anatomical Variations of aortic arch branching: Evaluation with Computed Tomographic Angiography“, како и во 2018 година на 16. Балкански конгрес на радиолози во Кушадаси, Република Турција со постер-презентација на случај Advantages of Cardiac MRI in evaluation of Cardiac Tumors-

Case presentation. Во 2019 година присуствувала на Европската конференција по Емболотерапија, ЕТ во Валенсија, Република Шпанија, како и на годишната конференција на кардиоваскуларната и интервентната радиолошка асоцијација на Европа, CIRSE, во Барселона, Република Шпанија. Со приказ на случај учествувала на 17. Балкански конгрес на радиолози во Хераклеа, Република Грција со постер-презентација „Coil embolisation of renal artery pseudoaneurysm after percutaneous nephrolithotomy“, како и постер-презентација на случај Coronary artery dissection as part of acute coronary syndrome: Noninvasive diagnosis with multidetector Ct angiography-Case report. Во 2020 година учествувала на четвртата кардиолошка школа преку Европската асоцијација за кардиоваскуларна радиологија, ESCR, во Љубљана, Република Словенија, како и во 2020 година била дел од 15. Кампус за интервентна радиологија преку CIRSE во Пиза, Република Италија. Во 2020 учествувала на повеќе вебинари од областа на радиологијата, неврологијата, на вебинари преку Radiology Academy, на тема: Радиологијата во COVID-19 пандемијата. Во 2023 година учествувала на радиолошкиот стручен состанок преку Македонската асоцијација на радиолози на тема: Ургентни состојби во радиологијата. Од 9. месец учествувала на Курс за кардијална МРИ во Софија, Република Бугарија на дводневен курс за Cardiac Mri. Во 11. месец 2023 година учествувала на VII македонски национален конгрес за радиологија со меѓународно учество во Скопје, Македонија. Во 11. месец учествувала на Симпозиум по неврорадиологија – ESOR & MAR, во Скопје, каде што имала орална презентација на тема: „Интрамедуларни спинални лезии“. Во Лондон, Англија, учествувала на глобалниот годишен конгрес организиран од SCMR (Society of Cardiovascular MRI) Global Cardiac MRI congress, London, England, [24.1.2024-27.1.2024] каде што имала постер-презентација: Ct and Cardiac MR correlation in constrictive pericarditis-case report. Во Гданск, Република Полска, учествувала на дводневен курс организиран преку ESCR Young Club – Курс за кардиоваскуларна радиологија, во 9. месец 2024 г.

Член е на Лекарската комора на РС Македонија, на Македонското лекарско друштво Македонска асоцијација на радиолози, на Европското здружение на радиолози (ESR), како и на Радиолошкото здружение на Северна Америка (RSNA), Европската асоцијација за кардиоваскуларна радиологија (ESCR), Европска кардиоваскуларна и интервентна радиолошка асоцијација.

Апстракти од домашни и меѓународни конгреси: Меѓународни конгреси:

1. Hadzi Nikolova, N., Lazareska, M., Stojkoska-Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska, M., Ilievski, M., Dodevski, A.; Anatomical variations of aortic arch branching: Evaluation with computed tomographic angiography, 6. Kongres srpskog anatomskog drushtva Srbije, 7-9.09.2018; Zlatibor Srbija; PP16 (постер-презентација)

2. Ilievski, M., Stojovska-Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska, M., Hadzi Nikolova N., Pancevska, I., Dodevski, A.; Pancreas divisum: Depiction with multi-detector row CT, 6. Kongres srpskog anatomskog drushtva Srbije, 7-9.09.2018; Zlatibor, Srbija; PP17 (постер-презентација)

3. Jakimovska-Dimitrovska M., Sojkovska-Jovanovska E., Dodevski A., Hadzi Nikolova N., Ilievski, M. Preoperative localization of non palpable lesions in breast; 6. Kongres srpskog anatomskog drushtva Srbije, 7-9.09.2018; Zlatibor, Srbija; PP18 (постер-презентација)

4. Stojkovska-Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska, M., Dodevski, A., Hadzi Nikolova, N., Ilievski, M. Assessment of horseshoe kidney with computed tomography; 6-ti kongres srpskog anatomskog drushtva Srbije, 7-9.09.2018; Zlatibor, Srbija; PP36 (постер-презентација)

5. Hadzi Nikolova, N., Lazareska, M., Stojkovska Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska M., Dodevski A.; Advantages of cardiac mri in evaluation of cardiac tumors – Case presentation; XVI Balkan Congress of Radiology-04-06 11.2018; Kushadasi, Turkey; pp-165 (постер-презентација)

6. Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska Jovanovska, E., Aliji, V., **Hadji Nikolova, N.**, Dodevski, A. Imaging of congenital malformations of uterus; XVI Balkan Congress of Radiology-04-06 11.2018; Kushadasi, Turkey; pp-167 (постер-презентација)
7. Ilievski, M., Stojkovska- Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska, M., Mitrevska N., **Hadji Nikolova, N.**, Panchevska, I., MR cholangiopancreatography in evaluating choledochal cyst in children; XVI Balkan Congress of Radiology-04-06 11.2018; Kushadasi, Turkey; pp-284 (постер-презентација)
8. **Hadji Nikolova, N.**, Lazareska, M., Ilievski, M., Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska Jovanovska, E., Panchevska, I. Coil embolization of renal artery percutaneous nephrolithotomy-Case report XVII Balkan Congress of Radiology, 17-19.11.2019; Crete, Greece; PP 036 (постер-презентација)
9. Ilievski, M., Stojkovska-Jovanovska, E., Jakimovska-Dimitrovska, M., **Hadzi-Nikolova, N.**, Panchevska, I. Pseudomembranous colitis in mri (accodion sign) – Case report; XVII Balkan Congress of Radiology, 17-19.11.2019; Crete, Greece ; pp-079 (постер презентација)
10. **Hadji Nikolova, N.**, Ilievski, M., Panchevska, I., Lazareska, M., JakimovskaDimitrovska M. Coronary artery dissection as part of acute coronary syndrome: Noninvasive diagnosis with multidetector CT angiography – Case report; XVII Balkan Congress of Radiology, 17-19.11.2019; Crete, Greece; pp-080 (постер-презентација)
11. Jakimovska-Dimitrovska, M., Stojovska-Jovanovska, E., Dodevski, A., Ilievski, M., Jakimovska, M., Petrovska, T., **Hadji-Nikolova, N.**: Preoperative localization of occult breast lesions and microcalcifications in breast; XVII Balkan Congress of Radiology, 17-19.11.2019; Crete, Greece; pp-121 (постер-презентација)
12. **Hadji Nikolova, N.**, Lazareska, M., Advantages of Cardiac MRI in evaluation of cardiac tumors; 6th Macedonian Congress of Radiology; Ohrid, Macedonia, 22-25.09.2016; pp-23 (poster presentation)
13. Lazareska, M., Stojovska Jovanovska, E., **Hadji Nikolova, N.**, “Ulcerative Colitis CT presentation- Case report; 6th Macedonian Congress of Radiology; Ohrid, Macedonia, 22-25.09.2016; pp-24 (poster presentation)
14. Lazareska, M., Doreski, A., **Hadji Nikolova, N.**, MRI presentation of lymphocytic hypophysitis- Case report; 6th Macedonian Congress of Radiology; Ohrid, Macedonia, 22-25.09.2016; pp-24 (poster presentation)
15. **Hadji Nikolova, N.**, Lazareska, M., Vjolca Aliji, Mitko Ilievski, Dejan Daskalov, Aleksandar Stojkoski, Milkica Pasoska. Assessment of late gadolinium enhancement in Cardiac MRI. JMS 2021;Vol4(2):163-173 (scientific paper)
16. **Hadji Nikolova Alchinova, N.**, Transection of aorta as urgent condition in Radiology department; professional meeting, Macedonian Association of Radiologists, 24.02.2023, (case presentation)
17. PASHOSKA VASILESKA, Milkica et al. **Natasha Hadji Nikolova Alchinova** RADIOLOGICAL DIAGNOSTIC APPROACHES IN CRYPTORCHIDISM - UTILITY, SENSITIVITY, AND EFFECTIVENESS. **Journal of Morphological Sciences**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 1-6, dec. 2024. ISSN 2545-4706. Available at: <<https://www.jms.mk/jms/article/view/vol7no3-1>>. Date accessed: 24 mar. 2025
18. **Upper gastrointestinal bleeding from primary aortoesophageal fistula in a patient with aneurism of the thoracoabdominal aorta: Case report and literature review** [Elena Curakova Ristovska](#), [Gregor Krstevski](#), [Misel Andov](#), [Aleksandar Koley](#), [Kristijan Bundovski](#), [Kemal Rusiti](#), [Svetozar Antovic](#), [Ivan Rankovic](#), [Smiljana Bundovska Koccev](#), **Natasha Hadzi-Nikolova Alchinova**; First published: 15 August 2024; <https://doi.org/10.1002/ccr3.9311>
19. Wernicke`s Encephalopathy as a Rare Complication of Hyperemesis Gravidarum A Case Report; UDK: 616.831-002-073.763.5:618.3 Mladenovikj Shumanov, I.¹, HadjiNikolova Alchinova, N.²
20. MRI signs in Methotrexate-related Leukoencephalopathy in Children with Burkitt Lymphoma-abdominal Manifestation; Mihajlovska Michevska, T., Bundovska Koccev, S.,

Hadji Nikolova, N., Gjorgjioska, S., Edis Jukic, D. Belicevska Stavrevska. UDK: 616-006.441-085.277-073.763.5

Домашни конгреси

- 1. Хаџи-Николова, Н.,** Лазареска, М., Митреска, Н., Илиевски, М., Алиџи, В., Даскалов, Д. Advantages of cardiac MRI in evaluation of cardiac tumors, 6. Конгрес на радиолозите на Македонија со меѓународно учество, Скопје, 22-25.9.2016 (орална презентација)
- 2. Хаџи-Николова, Н.,** Лазареска, М., Стојковска Јовановска, Е., Бундовска Коцев, С., Илиевски, М., Митреска, К. Ulcerative colitis CT presentation-case report, 6. Конгрес на радиолозите на Македонија со меѓународно учество, Скопје, 22-25.9.2016 (постер-презентација)
- 3. Хаџи-Николова, Н.** Трансекција на аорта како ургентна состојба во Радиологијата; Стручен состанок на Македонската асоцијација на радиолози; 24.2.2023
- 4. Хаџи-Николова, Н.** Симпозиум по неврорадиологија – ESOR & MAR, Скопје, Северна Македонија [7.11.2024 – 8.11.2024]; Орална презентација: Интрамедуларни спинални лезии:

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Наташа Борис Хаџи-Николова Алчинова (име, татково име и презиме)

Институција: Универзитетска клиника, Институт за радиологија – Скопје (назив на факултетот/институтот)

Научна област: радиологија

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 на додипломски студии изнесува: 8,96	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение, ниво Ц1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.3.2025	ДА

Рецензентска комисија

Доц. д-р Петар Јаневски, с.р.

Доц. д-р Смиљана Бундовска Коцев, с.р.

Н. сор. д-р Ана Михајловска Рендевска, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатките, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност на д-р Ивана Панчевска и д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатките, Комисијата заклучи дека д-р Ивана Панчевска и д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова 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 биде избрани во звањето асистент по предметот Радиологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Ивана Панчевска и д-р Наташа Хаџи-Николова Алчинова да бидат избрани во звањето асистент по предметот Радиологија.

Рецензентска комисија

Доц. д-р Петар Јаневски, с.р.

Доц. д-р Смиљана Бундовска Коцев, с.р.

Н. сор. д-р Ана Михајловска Рендевска, с.р.

Прилог бр. 3

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „МЕДИЦИНСКА ПСИХОЛОГИЈА И СОЦИОЛОГИЈА“ ОД
АНДРОМАХИ НАУМОВСКА, ДИМИТАР БОНЕВСКИ, СЛАВИЦА АРСОВА ХАЦИ-
АНЃЕЛКОВСКА И АНТОНИ НОВОТНИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје од 27.2.2025 год., бр. 02-1120/38, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „Медицинска психологија и социологија“ од авторите: в. н. сор. д-р сци Андромахи Наумовска, проф. д-р Димитар Боневски, проф. д-р Славица Арсова Хаџи-Анѓелковска и проф. д-р Антони Новотни, избрани се проф. д-р Викторија Вујовиќ и проф. д-р Сања Манчевска.

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

ИЗВЕШТАЈ**II. Општ дел****Основни податоци за ракописот**

Назив на ракописот:	Медицинска психологија и социологија
Назив на предметната програма:	Медицинска психологија и социологија
Назив на студиската програма:	Интегрирани студии од прв и втор циклус за студенти по општа медицина
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	Медицинска психологија и социологија (75 часа, 5 кредити)
Предметот Медицинска психологија и социологија на Медицинскиот факултет е задолжителен предмет со фонд на часови – 75, број на ЕКТС-кредити – 5 и се слуша во прв семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 303 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 11. Текстот е поделен во 45 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 4 табели и 1 слика.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Викторија Вујовиќ, с.р.
Проф. д-р Сања Манчевска, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ВИКТОРИЈА ВУЈОВИЌ

Краток опис на содржината:	Учебникот <i>Медицинска психологија и социологија</i> претставува темелно и современо дело, кое го обединува богатото знаење од областа на психологијата и неговата примена во медицината. Преку 45 поглавја и повеќе од 80 тематски целини, авторите успешно воспоставуваат мост меѓу теоретските концепти и нивната клиничка, дијагностичка и интервенциска примена. Содржината е логично и систематски организирана, почнувајќи од основите на медицинската психологија, биосихосоцијалниот модел и основните психолошки процеси, па сè до специфични теми, како што се: болката, стресот, тагувањето, комуникацијата, хоспитализацијата, мобингот, траумата и адаптацијата. Посебно вреден е делот посветен на развојот на личноста и психичките својства, кој ја следи еволуцијата на теориите од Фројд до современите когнитивно-бихевиорални пристапи, како и темите поврзани со менталното здравје, социјалните детерминанти и медицинската социологија. Ова дело не е само учебник за студенти, туку претставува и практичен прирачник за професионалците, нудејќи јасни насоки за проценка и психолошка интервенција кај пациенти со хронична болка, онколошки болести, дијабетес, психосоматски реакции и специфики при болничкиот третман. Посебно се издвојува делот за комуникација во медицинскиот контекст, кој на детален начин го анализира односот лекар – пациент, интердисциплинарната комуникација и културолошките аспекти на комуникациските бариери. Препознатлива е и интердисциплинарната ориентација на учебникот – тој не само што го третира човекот како биолошко и психолошко битие, туку го опфаќа и неговиот социјален контекст преку вклучување на поглавјето за медицинска социологија. Во контекст на општествените промени, се осврнува на родовите прашања, насилството, самоубиството и попреченоста. Јазикот е стручен, но достапен, што го прави учебникот разбирлив и за студенти на почетокот од студиите по медицина, но и за професионалци кои сакаат да го прошират своето разбирање од оваа област. Богатиот речник, прегледните дефиниции и примената на примери овозможуваат полесно восприемање на комплексните концепти. На крајот е дадена целата користена и цитирана литература која упатува на автори и трудови за збогатување на знаењето. Учебникот „Медицинска психологија и социологија“ е сеопфатно, академски и педагошки вредно дело. Со

	својата длабочина, широчина и применливост, тој заслужено го завзема своето место како основна литература во наставата по медицинска психологија и социологија, како и во едукацијата на здравствените работници – лекари, логопеди, медицински сестри, психолози, психотерапевти и социјални работници. Со задоволство го препорачувам за академска и професионална употреба.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Текстот е усогласен со наставните програми.
Предлози за потребни корекции:	Не се потребни корекции.
Оцена на ракописот:	Ракописот е вреден за печатење.
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 303 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 45 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 4 табели и 1 слика. Го препорачувам ракописот „Медицинска психологија и социологија“ за печатење и користење како учебник по предметот Медицинска психологија и социологија за студентите на Медицинскиот факултет. Учебникот е напишан во стил соодветен за академско поучување, со што се олеснува изучувањето на предвидената материја.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Медицинска психологија и социологија, примарно наменет за студентите на Медицинскиот факултет.

Во Скопје, 22.4.2025 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Викторија Вујовиќ, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р САЊА МАНЧЕВСКА

Краток опис на содржината:	Содржината на ракописот е конципирана во два дела, организирани во 45 поглавја (37 од областа на медицинска психологија, седум од областа на медицинска социологија и едно поглавје цитирана литература). Во делот за медицинска психологија, на почетокот, авторите даваат јасен и систематичен преглед на значењето на медицинската психологија за медицината, важноста на холистичкиот пристап кон здравјето и на методите за психолошка проценка и психолошка интервенција во медицината. Потоа, со јасен, разбирлив и опишлив јазик се обработени основите на психичките процеси и е дефинирано нивното место во контекст на клиничката пракса. Во поглавјето што се однесува на психички развој и структура на личноста, темелно и сеопфатно се изложени сите релевантни теории за развој на личноста и нејзината структура. Концептите на ментално здравје и ментална болест, психологија на болка (соматска, хронична), стрес и адаптација се детално претставени и соодветно се посочени практични психолошки интервенции и стратегии за зачувување на менталното здравје, олеснување на болката и справување со ситуацијата и со стресот. Комуникацијата и релацијата доктор – пациент, како фундаменти на лечењето во различни контексти, се соодветно обработени. Траумата, тагувањето и основните методи на психолошка поддршка и лечење (прва психолошка помош, психолошко советување и психотерапија) се адресирани, во согласност со нивното значење во состав на биопсихосоцијалниот модел на здравјето на човекот. Делот медицинска социологија, покрај темелните аспекти на дејството на општествените фактори врз здравјето на човекот (позитивно и/или негативно), обработува и современи теми какви што се родот, самоубиството, менталната болест, попреченоста и смртта во контекст на постојаните тековни општествени промени. Цитираната литература е актуелна и ги поткрепува приложените податоци во поглавјата. Ракописот за учебник, со својата ширина, обмисленост, интердисциплинарност и со јасниот стил, ги надминува потребите на студентите по медицина и претставува вредно и корисно стручно и академско четиво и за лекарите и останатите здравствени работници во текот на нивната пракса и континуирана медицинска едукација.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Текстот е усогласен со предметната програма.

Предлози за потребни корекции:	Без корекции.
Оцена на ракописот:	Ракописот е вреден за објавување.
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 303 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 45 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 4 табели и 1 слика. Во него сеопфатно, јасно, темелно и со соодветен академски стил се обработени теми од медицинска психологија и социологија, за коишто е неопходно да бидат адресирани во процесот на едукација на современиот доктор на медицина.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Медицинска психологија и социологија, примарно наменет за студентите на Медицинскиот факултет.

Во Скопје, 22.4.2025 година

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Сања Манчевска, с.р.

Прилог бр. 3

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ПСИХИЈАТРИЈА“ ОД ГРУПА АВТОРИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје од 27.2.2025 год., бр. 02-1120/39, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „Психијатрија“ од авторите: проф. д-р Антони Новотни, проф. д-р Димитар Боневски, проф. д-р Славица Арсова Хаџи-Ангелковска, проф. д-р Ненси Манушева, проф. д-р Лилјана Игњатова, проф. д-р Кадри Хаџихамза, проф. д-р Виктор Исјановски, проф. д-р Зоја Бабинковска, проф. д-р Стојан Бајрактаров, проф. д-р Елизабет Мицева, в. н. сор. Андромахи Наумовска, доц. д-р Ана Филипче, доц. д-р Габриела Новотни, проф. д-р Викторија Вујовиќ и н. сор. Анета Спасовска Трајановска, избрани се проф. д-р Гордана Китева Тренчевска и проф. д-р Сања Манчевска.

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

ИЗВЕШТАЈ

I ОПШТ ДЕЛ

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	Психијатрија
Назив на предметната програма:	Психијатрија
Назив на студиската програма:	Интегрирани студии од прв и втор циклус за студенти по општа медицина
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	Психијатрија (95 часа, 5,5 кредити)
Предметот Психијатрија на Медицинскиот факултет е задолжителен предмет со фонд на часови 95, број на ЕКТС-кредити – 5,5 и се слуша во десетти семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 393 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 34 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 50 табели и 59 слики.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Гордана Китева Тренчевска, с.р
Проф. д-р Сања Манчевска, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ГОРДАНА КИТЕВА ТРЕНЧЕВСКА

Краток опис на содржината:	Учебникот ПСИХИЈАТРИЈА претставува рационален и практичен прирачник во дијагнозата и третманот на психичките растројства. Во воведот, авторите даваат осврт на историскиот развој на психијатријата. Во делот за општа психопатологија се објаснети базичните нарушувања на психичките функции. Потоа следува поглавјето за основите за комуникација со психијатриски пациент. Во поглавјето за шизофренија, шизоафективно, делузивно и шизотипално растројство, детално се разработени овие хронични душевни заболувања. Четвртото поглавје го разработува биполарното афективно растројство, а петтото поглавје – растројствата на личноста. Следува поглавјето за депресија во различни животни доба, а по него поглавјето за невротски растројства. Поглавјата за психологија на стресот и растројствата поврзани со стресот ги разработуваат сите аспекти на појавата и последиците од стресните состојби. Поглавјата за психоорганските синдроми даваат опис на акутниот психооргански синдром и на сите видови на деменции. Поглавјето за детска и адолесцентна психијатрија ги разработува развојните психолошки фази и сите психијатриски растројства од детството и адолесценцијата. Поглавјето за растројства поради употреба на психоактивни супстанции и однесување кое предизвикува зависност дава детален опис на овие состојби. Следува поглавјето за состојбите во ургентната психијатрија, а потоа за психофармакотерапија, психотерапија и социотерапија на сите психијатриски растројства. Поглавјата за социјална и судска психијатрија, како и за суицидологија, ги разработуваат актуелните состојби во овие гранки на психијатријата. Во следните поглавја е даден осврт на најновите дијагностички пристапи во психијатријата за неуроимидинг-методите и за современата медицинска технологија. Последното поглавје е посветено на новата 11. Меѓународна класификација на болестите, со осврт на психијатриските растројства. На крајот е дадена целата користена и цитирана литература која упатува на автори и трудови за збогатување на знаењето.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Текстот е усогласен со наставните програми.
Предлози за потребни корекции:	Не се потребни корекции.
Оцена на ракописот:	Ракописот е вреден за печатење.

Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 393 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 12. Текстот е поделен во 34 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 50 табели и 59 слики. Го препорачувам ракописот „Психијатрија“ за печатење и користење како учебник по предметот Психијатрија за студентите на Медицинскиот факултет. Учебникот е напишан во стил соодветен за академско поучување и богато илустриран, со што се олеснува изучувањето на предвидената материја, а на читателот му се предочува потребата од сериозен пристап во дијагностиката и третманот на пациентите со психијатриски растројства.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Психијатрија, примарно наменет за студентите на Медицинскиот факултет.

Во Скопје, 22.4.2025 година

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Гордана Китева Тренчевска, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р САЊА МАНЧЕВСКА

Краток опис на содржината:	Содржината на ракописот е конципирана во неколку дела, кои претставуваат сеопфатни суштински целини од областа на современата психијатрија. Тие се организирани во 34 поглавја (вклучувајќи ја цитираната литература). Во воведот, авторите се осврнуваат на општите и базичните аспекти на психијатријата: историски развој, растројства на психичките процеси и општи принципи на комуникација со психијатриски пациенти. Потоа, во вториот дел, во 16 поглавја, темелно, прегледно и детално се претставени психичките растројства според актуелната класификација и дијагностичките рамки (психотични растројства, растројства на расположението, растројства на личноста, невротски, со стрес поврзани растројства и психосоматски растројства итн). Особен акцент е ставен на депресијата кај жената во репродуктивниот период. Акутниот психооргански синдром и неврокогнитивните растројства (деменциите) се детално објаснети. Даден е сеопфатен осврт на невроразвојните растројства и на адолесцентната психијатрија, како и на растројствата на спиење. Делот за ургентни состојби во психијатријата е јасно и прегледно претставен и е многу корисен за студентите. Во третата целина се адресирани општите принципи на современата терапија на психичките растројства (фармакотерапија и фармакогенетика, психотерапија и социотерапија). За одредени психофармакотераписки модалитети, прегледно во табели се дадени детални споредби на дејствата и нивната адекватна примена. Социјалната психијатрија, суицидологијата и судската психијатрија се соодветно обработени. Во последниот дел на ракописот е посветено достоинствено внимание на неопходната употреба на современи медицински претраги во психијатријата (неуроимиџинг методи и електроенцефалографија) и на модерни стимулативни тераписки модалитети. Посочена е перспективата за употреба на современи медицински технологии (телемедицина, вештачка интелигенција) во психијатријата. Делот за споредбата меѓу актуелните класификации на болести и дијагностички рамки е особено корисен за студентите и младите лекари. Ракописот е напишан со јасен и разбирлив стил, потребен за академско подучување. Цитираната литература е актуелна, соодветна по обем и солидно ги поддржува изложените факти во поглавјата.

Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Текстот е усогласен со предметната програма.
Предлози за потребни корекции:	Без корекции.
Оцена на ракописот:	Ракописот е вреден за објавување.
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 393 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 12. Текстот е поделен во 34 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 50 табели и 59 слики. Во него сеопфатно, јасно, темелно и со соодветен академски стил се обработени сите важни теми од современата психијатрија, за коишто е неопходно да бидат адресирани во процесот на едукација на современиот доктор на медицина.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Психијатрија, примарно наменет за студентите на Медицинскиот факултет.

Во Скопје, 22.4.2025 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Сања Манчевска, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕВАЛУАЦИЈА НА ЕНДОВАСКУЛАРНА ДИЈАГНОСТИКА И ТРЕТМАН КАЈ ПАЦИЕНТИ СО НЕРУПТУРИРАНИ И РУПТУРИРАНИ МОЗОЧНИ АНЕВРИЗМИ“ ОД Д-Р ДЕЈАН ДАСКАЛОВ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XVII редовна седница одржана на 8.4.2025 г., а по предлог на Советот на студиската програма на III циклус – докторски студии, донесе Одлука за формирање на Комисија за оцена на докторската дисертација од **д-р Дејан Даскалов**, под наслов:

ЕВАЛУАЦИЈА НА ЕНДОВАСКУЛАРНА ДИЈАГНОСТИКА И ТРЕТМАН КАЈ ПАЦИЕНТИ СО НЕРУПТУРИРАНИ И РУПТУРИРАНИ МОЗОЧНИ АНЕВРИЗМИ.

Комисијата за оцена на докторската дисертација е во следниов состав:

1. проф. д-р Маја Јакимовска Димитровска, претседател
2. проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска, ментор
3. проф. д-р Елизабета Стојовска Јовановска, член
4. проф. д-р Александар Чапароски, член, и
5. проф. д-р Василчо Спиров, член.

По доставувањето на материјалот, Рецензентската комисија го разгледа доставениот материјал и по извршените консултации го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

1) Извештај за доставената докторска дисертација

Поднесената докторска дисертација **Евалуација на ендоваскуларната дијагностика и третман кај пациенти со неруптурирани и руптурирани мозочни аневризми** од **д-р Дејан Даскалов** претставува самостоен труд изнесен на 120 страници. Докторската дисертација се состои од: извадок на македонски и англиски јазик, вовед, мотив, хипотеза, цели на истражувањето, материјал и методи, статистичка обработка, резултати, дискусија, заклучоци, клиничка импликација и библиографија на користена литература. Резултатите се прикажани на 11 слики, 47 графици и 82 табели.

2) Извештај за одделни делови на трудот

Во **извадокот на македонски и англиски јазик** е направен краток осврт на проблемот, целта, материјалот и користените методи, резултатите од студијата, како и заклучоците што се произлезени од спроведеното иследување.

Во **воведот**, кандидатот дава осврт на дијагнозата на мозочните аневризми, класификацијата на мозочните аневризми, како и симптомите на мозочните аневризми како руптурирани и неруптурирани. Кандидатот прави осврт на анатомијата на мозочните аневризми, причините и факторите на ризик за развој на мозочните аневризми, вообичаени, невообичаени и други фактори на ризик за нивна појава и исход. Во понатамошниот тек, кандидатот ги прикажува дијагностичките процедури за откривање и поставување на индикација за ендоваскуларно/оперативно лекување на мозочните аневризми. Прикажана е техниката на ендоваскуларно коилирање, како и можните техники на ендоваскуларниот третман кај мозочните аневризми. Прикажана

е индикацијата за различниот избор на ендоваскуларните техники во однос на типот на аневризмата и нејзината достапност за третман.

Во делот **Мотив** на оваа студија е прикажан мотивот за изработка на докторската дисертација, кој е насочен во проценката на вредноста на интервентните ендоваскуларни радиолошки процедури кај пациенти со руптурирани и неруптурирани аневризми во време на решавањето на аневризмите и во наредниот период на следење, како и во обезбедувањето на основа за унапредување на доктринарните ставови за дијагностика и третман на мозочните аневризми.

Во делот **Хипотези**, поставена е хипотеза дека откривањето на мозочните аневризми во однос на симптомите, нивната анатомија, локализација, типот на аневризмата и фазата на откривање ќе овозможи ризик-стратификација на овие пациенти со цел да се овозможи ран третман за да се подобри квалитетот на живот на овие пациенти, намалување на компликациите предизвикани од руптурираните аневризми и продолжување на животот и намалување на mortalitetot.

Во делот **Цели**, прикажани се примарните и секундарните цели на студијата. Примарните цели се насочени кон одредување на фреквенцијата на мозочните аневризми кај пациенти упатени за дијагностика и третман; одредување на локализацијата и типот на мозочните аневризми кај пациенти упатени за дијагностика и третман; евалуација на вредноста на интервентните ендоваскуларни радиолошки процедури – coiling, споредбено помеѓу некрвавечки и крвавечки аневризми; процената на компликациите и смртноста за време на интервенцијата, во раната постинтервентна фаза до 6 месеци кај пациентите кај кои е направена ендоваскуларни радиолошка процедура – coiling, споредбено помеѓу некрвавечки и крвавечки аневризми; како и во проценката на квалитетот на живот кај пациентите со мозочни аневризми во постинтервентниот период. Секундарните цели се насочени да се направи класификација на тежината на аневризми на пациентите индицирани за интервентните ендоваскуларни радиолошки процедури – coiling; да се одредат факторите на ризик кај пациентите со мозочни аневризми; да се одреди релативниот ризик (Odds Ratio) што го носи секој релевантен фактор на ризик за неповолен исход кај одделни категории на мозочни аневризми според нивната тежина.

Во делот **Материјал и методи**, кандидатот објаснува дека истражувањето претставува ретроспективно-проспективна клиничка опсервациона студија, работена на ЈЗУ Институт за радиологија – Скопје, која е во согласност со етичките принципи на Хелсиншката декларација на Светската медицинска асоцијација за медицински истражувања со учество на хумани субјекти. Пациентите кои биле вклучени во студијата, следени се во наредните 6 месеци по ендоваскуларниот третман во однос на појава на компликации и смртност. Кандидатот објаснува дека студијата се одвивала во две фази: дијагностичка и терапевска. Во дијагностичката фаза биле користени МДКТ-ангиографија, МРА на мозок и класична пункциона ангиографија по Селдингер преку бипланарен ангиограф. Во терапевскиот третман, односно за ендоваскуларен третман на мозочните аневризми во оваа студија се користени следниве материјали: краток воведувач, водечки катетер 90-110 cm со дијаметар 5-6-7 френчи (F), дијагностички катетери со различен облик на врвот (најчесто ветербрален и симпсон, дијагностички жици 25” или 35” со прав или закривен врв и различна мекост – тврдина на врвот, интермедијарен поддржувачки катетер со помек дистален дел, микрокатетер со дијаметар од 1,7 до 2,8 F, микро жица 010-014” и платинумски коили, кои се спирални со различна должина и облик на дијаметар со можност ширење во различни рамнини, односно 2D-хеликални и 3D со различна мекост, како и обложени со хидрогел или други набабрувачки материјали. За покомплексните аневризми со широк врат, користени се: интракранијални стентови со различни димензии и плетење и карактеристики за одредени специфични локации, балони за оклузија и ремоделирање, пренасочувачи на проток, бројни „Y” и тројни конектори со валвула и стоп коки. Ендоваскуларниот третман на интракранијалните аневризми бил реализиран на бипланарен ангиограф, Siemens Artis Q.

Пациентите биле поделени во две групи: пациенти третирани со некрвавечки аневризми со интервентни ендоваскуларни радиолошки процедури – coiling и пациенти третирани со крвавечки аневризми со интервентни ендоваскуларни радиолошки процедури – coiling.

Во критериуми за вклучување биле пациенти со мозочна аневризма (мала, голема, џиновска), **руптурирана** или неруптурирана и возраст над 18 години. Секој од вклучените пациенти потпишал информирана согласност за доброволно учество во студијата и можност за нејзино напуштање по лична желба без никакви реперкусии по однос на натамошното лекување на основното заболување. Во студијата не биле вклучени пациенти со возраст под 18 години, бремени жени и оние кои не потпишале информативна согласност.

Кај двете групи биле анализирани следниве варијабли: демографски податоци (возраст, пол); проценка за присуство на ризик-фактори и минати заболувања, постоење на аневризми во семејството, хипертензија, тежок физички напор, дијабетес, висок ЛДЛ-холестерол и триглицериди, пушач, алкохол, наркотици, лекови, инфекции, дијабетес, придружни болести, потоа земени се податоци за аневризмата (локација, големина, руптурираност) обезбедени во дијагностичката постапка; податоци за терапевтската интервенција „коилинг“ во однос на време кога е спроведена по дијагностицирање на аневризмата. Анализирани се податоци за исходот на интервенциите (успешна, неуспешна, компликации, смртен исход), податоци за постоперативниот тек, и тоа: ран постинтервентен тек до 6 месеци, состојба на третираната аневризма, должина на хоспитализација, витални физиолошки параметри и постоење на невролошки дефицит. Обработените пациенти во обете групи се слични според број, демографски и други релевантни варијабли. Во материјалот и методите, објаснета е процедурата при изведување на дијагностичка и терапевтска постапка, односно на почетокот на истражувањето пациентите со упатна дијагноза на сомнителна мозочна аневризма биле подложени на понатамошни дијагностички постапки, МДКТ на мозок нативна серија, а во зависност од добиените примарни резултати биле упатувани и на дополнителни дијагностички иследувања - КТА, МРА. Кај оние со дијагностицирана мозочна аневризма, била спроведена конечна дијагностичка пункциона ендоваскуларна метода по Селдингер за конечна анализа и земање параметри за терапевтска процедура. Изборот на терапевтската интервенција – хируршка или ендоваскуларна, била донесувана од конзилиум од неврохирурзи и радиолози, во согласност со пациентот, секој пациент требал да потпише согласност за процедурата доколку бил подобен за вклучување во студијата. По спроведување на терапевтската постапка – коилинг, бил анализиран исходот од интервенцијата и понатаму бил следен во постинтервентниот период до 6 месеци. По контрола на собраните податоци, биле статистички анализирани.

За **статистичка обработка**, собраните податоците добиени во текот на истражувањето биле статистички обработени со користење на статистички софтвер SPSS for Windows, version 26.0(IBM). Дескриптивната анализа на атрибутивните (квалитативни) серии била направена преку одредување на коефициент на односи, пропорции и стапки, а на нумеричките (квантитативни) серии со употреба на мерките на централна тенденција (аритметичка средина, медијана, минимали вредности, максимални вредности) и мерки на дисперзија (стандардна девијација, варијанса и стандардна грешка). За утврдување на асоцијација меѓу одредени атрибутивни белези биле користени непараметриските тестови: Pearson Chisquareтест, Fischerexact тест (само за дихотомни белези) и Fisher-Freeman-Halton Exact Test (за поголеми од 2x2 табели). Тестирањето на разликите или корелациите меѓу две и повеќе нумерички варијабли биле изведени со параметриски или непараметриски тестови, во зависност од нормалноста на нивните дистрибуции. Биле користени тестовите на Kolmogorov-Smirnov и Shapiro-Wilk. За испитување на хомогеноста на варијансите сбил употребуван тестот на Levene или Bartlett. За испитување на корелацијата меѓу една зависна и повеќе независни варијабли, биле употребувана повеќекратна регресиона анализа (Multiple Regression Analysis). За испитување на зависноста меѓу една дихотомна зависна

варијабла и повеќе нумерички и/или атрибутивни варијабли била употребувана биномна логистичка регресија (Binomial Logistic Regression). За тестирање на значајноста на разликите меѓу два независни примерока ако варијаблите имаат нормални дистрибуции и хомогени варијанси бил употребен Student-ов t-тест за независни примероци. За два зависни примерока бил употребен Student-ов t-тест за два зависни примерока; за повеќе од два независни примерока се користел ANOVA за независни примероци; за повеќе од два зависни примерока – ANOVA за зависни примероци; непараметриски тестови: за два независни примерока – Mann-Whitney U тест, за два зависни примерока – факторите на ризик биле квантифицирани преку користење на сооднос на веројатности (ризичи) (Oddratio – OR), со соодветни 95-процентни интервали на доверба – 95 % confidence intervals (95 % CI). Преживувањето било анализирано со Kaplan-Meier крива. Униваријантен мултиваријантен Cox Proportional модел бил користен за утврдување на асоцираноста на одредени параметри со времето на преживување. Тестирањето било изведено при ниво на сигнификантност помало од 5 % ($p < 0,05$). Прикажувањето на податоците се изведе со соодветни табели и графикони.

Во наредното поглавје се претставени **резултатите** од направената студија, која претставува ретроспективна-проспективна опсервациона студија спроведена на ЈЗУ Институт за радиологија, Скопје, Република Северна Македонија, со однапред поставените инклузии и ексклузии критериуми. Во истражувањето биле вклучени 80 испитаници, пациенти од ЈЗУ Клиника за неврохирургија, со симптоматологија на аневризма. Пациентите биле на возраст од 31 до 84 години, со просечна возраст од $56,1 \pm 10,3$ години. Почесто биле застапени пациенти над 50 години – 56 (70 %). Половата структура на пациентите ја сочинувале 48 (60 %) жени и 32 (40 %) пациенти од машки пол. Во однос на големината на аневризмата, кај 57 (71,25 %) пациенти било дијагностицирана мала аневризма, кај 18 (22,5 %) голема аневризма, а 5 (6,26 %) пациенти имале циновска аневризма. Биле обработени ризик-факторите, при што е согледано дека сите пациенти биле пушачи, а останатите ризик-фактори биле регистрирани кај 69 (86,25 %) пациенти. Кај 11 (13,75 %) имало историја за дијабетес, 27 (33,75 %) имале хиперлипидемија, додека 69 (86,25 %) имале висок притисок. Прикажано е дека кај 63 (78,75 %) пациенти била извршена coiling-интервенција, останатите 17 (21,25 %) пациенти биле подложени и на друга дополнителна интервенција, односно кај 7 пациенти бил ставен стент, а кај 10, преносувач на проток. Реканализација по ендоваскуларна интервенција била дијагностицирана кај 13 (16,25 %) пациенти. Компликации од крвавење се појавиле кај 18 (22,5 %) пациенти, додека за време на интервенцијата, компликации биле регистрирани кај 5 (6,25 %) пациенти. Повторен третман поради реканализирање или компликација од крвавење било направено кај 7 (8,75 %) пациенти. За време на интервенцијата, или во раната постинтервентна фаза до 6 месеци починале 4 (5 %) пациенти. Била анализирана локализацијата на аневризмата, при што е видно дека локализацијата на аневризмата не се разликувала сигнификантно меѓу двата пола, како и дистрибуцијата на мали, големи и циновски аневризми меѓу женските и машките пациенти. Руптурирана мозочна аневризма почесто била дијагностицирана кај пациентите од машки пол – 27 (84,38 %) vs 30 (62,5 %), која статистички се потврдила како сигнификантна. Coiling како интервенција била извршена сигнификантно почесто кај пациентите од машки пол – 29 (90,63 %) vs 34 (70,83 %), $p=0.034$. Прикажано е дека во групата женски пациенти било извршено стентирање кај 6 (12,5 %) пациенти, а пренасочувач на проток кај 8 (16,66 %) пациенти. Во групата машки пациенти, стентирање било извршено кај 1 (3,13 %) пациент, а пренасочувач на проток кај 2 (6,25 %) пациента. Кај пациентите од женски и машки пол, сигнификантно различно биле регистрирани компликации од крвавење, односно кај машките пациенти значајно почесто од женските пациенти имало компликации од крвавење – 13 (48,15 %) vs 5 (16,67 %). Полот на пациентите не бил сигнификантно асоциран со неповолен исход од интервенцијата, односно со смрт на пациентите ($p=0.14$). Индикација за реендоваскуларен третман била поставена кај 4 (9,52 %) пациенти од женски пол и кај 3 (10 %) пациенти од машки пол, без статистичка

сигнификантна разлика ($p=0.95$). Во двете возрасни групи, помлади и постари од 50 години, почесто биле застапени пациенти од женски пол – 13 (54,17 %) и 35 (62,5 %). Тестираната разлика во дистрибуцијата на пациенти од женски и машки пол на возраст до и над 50 години била статистички несигнификантна ($p=0.49$). Пациентите кај кои аневризмата била локализирана антериорно биле помлади од 50 години, просечно 56.0 ± 10.4 години. Пациентите кај кои аневризмата била постериорно локализирана биле на возраст од 54 и 63 години. Дистрибуцијата на мали, големи и џиновски аневризми меѓу двете возрасни групи била статистички несигнификантна ($p=0.41$). Пациентите со џиновска аневризма биле несигнификантно помлади од пациентите со мала и голема аневризма ($p=0.19$). Просечната возраст на пациентите со џиновска аневризма била 52.0 ± 6.0 години, на пациентите со мала аневризма 55.3 ± 10.5 години, пациентите со голема аневризма биле на просечна возраст од 59.7 ± 9.8 години. На граница на статистичка сигнификантност била тестираната разлика во дистрибуција на пациенти со и без ризик-фактор за мозочна аневризма, меѓу возрасните групи 50 години и помлади, и постари од 50 години ($p=0.056$). Во помладата возрасна група, ризик-фактор бил присутен кај 18 (75 %) пациенти, во постарата возрасна група биле регистрирани 51 (91,07 %) пациент со ризик-фактор за мозочна аневризма. Субарахноидално крвање почесто било дијагностицирано кај помладите пациенти – 12 (70,59 %) vs 20 (50 %), субарахноидално и интрацеребрално крвање почесто кај пациентите од постарата возрасна група – 8 (20 %) vs 1 (5,88 %), субарахноидално и интравентрикуларно крвање почесто кај пациентите од постарата возрасна група – 3 (17,65 %) vs 11 (27,5 %), субарахноидално, интрацеребрално и интравентрикуларно крвање имале по 1 пациент од двете возрасни групи. Овие опишани разлики во типот на крвање кај пациентите од двете возрасни групи не биле доволни за да се потврдат и статистички како сигнификантни.

Статистичка сигнификантна разлика била детектирана во возраста на пациентите во зависност од типот на крвање ($p=0.0029$). Со post-hoc анализата било добиено дека вкупната сигнификантност се должи на значајна разлика меѓу пациентите со субарахноидално и пациентите со субарахноидално и интрацеребрално крвање ($p=0.003$), кои беа значајно постари. Прикажано е дека пациентите од двете возрасни групи најчесто биле подложени на coiling-интервенција – 19 (79,17 %) и 44 (78,57 %) соодветно пациенти под 50 и над 50 години ($p=0.95$). Во однос на други интервенции, во групата пациенти ≤ 50 години, кај 3 (12,5 %) пациенти бил вграден стент, кај 2 (8,33 %) бил извршен пренасочувач на проток; во групата пациенти > 50 години, кај 4 (7,14 %) пациенти бил вграден стент, а кај 8 (14,29 %) бил извршен пренасочувач на проток. Возраста на пациентите со coiling и со друга интервенција не се разликувала сигнификантно (55.7 ± 9.9 vs 57.3 ± 11.6 , $p=0.56$). Реканализација била индицирана кај 2 (8,33 %) пациента на возраст од 50 години и помлади и 11 (19,64 %) пациенти постари од 50 години. Тестираната разлика во дистрибуција на пациенти со и без реканализација меѓу двете возрасни групи не била статистички сигнификантна ($p=0.21$). Во однос на компликациите, прикажано е дека компликациите од крвање биле слично застапени во двете возрасни групи, односно кај 5 (29,41 %) пациенти на возраст од 50 години и помлади и кај 13 (32,5 %) пациенти на возраст над 50 години ($p=0.82$). Пациентите од помладата возрасна група почесто од пациентите од постарата возрасна група имале компликации за време на интервенцијата, но без статистичка докажана разлика – 3 (12,5 %) vs 2 (3,57 %), $p=0.13$. Егзитус настапил кај пациент од помладата возрасна група, 3 од постарата возрасна група, односно леталитетот изнесувал 4,17 % и 5,36 %, соодветно во групите под 50 и над 50 години. Починале 2 пациента од групата со мала аневризма и 2 од групата со голема аневризма, односно леталитетот кај малите, големите и џиновските аневризми изнесувал 3,51 %, 11,11 % и 0 %, соодветно. Тестираната разлика во дистрибуција на починати и преживевани пациенти во зависност од големината на аневризмата не била статистички сигнификантна, односно големината на аневризмата немало значајно влијание на исходот ($p=0.42$). Сите 4 пациенти кои починале имале крвачка аневризма. Леталитетот од мозочни аневризми бил 5,3 %, а леталитетот од руптурираните

аневризми бил 7,02 %. Во испитуваната група на пациенти со мозочна аневризма доминирале пациенти кај кои аневризмата била руптурирана, односно крвавечка – 57 (71,25 %). Тестираните разлики во процентуалната застапеност на мали, големи и џиновски аневризми, во групите руптурирани и неруптурирани, покажале дека малите аневризми незначајно почесто биле крвавечки – 77,19 % vs 56,52 % ($p=0.06$), големите аневризми незначајно почесто биле некрвавечки – 26,09 % vs 21,05 % ($p=0.62$), џиновските аневризми значајно почесто биле некрвавечки – 17,39 % vs 1,75 % ($p=0.0089$). Рееендоваскуларен третман поради реканализирање или крвање бил индициран почесто кај пациентите без руптурирана аневризма – 4 (20 %) vs 3 (5,77 %), но разликата не била доволна за да се потврди како статистички сигнификантна ($p=0.068$). Тестирањето на процентуалната застапеност на одделните типови крвање меѓу аневризмите со различна големина, како статистичка сигнификантна ја потврдува процентуалната разлика меѓу мали и големи аневризми наспроти џиновски во однос на застапеност на субарахноидално крвање ($p=0.0026$ и $p=0.041$, соодветно) и меѓу големи и џиновски аневризми во однос на застапеност на субарахноидално + интравентрикуларно крвање ($p=0.0064$). Типот на интервенција сигнификантно се разликувал во зависност од големината на аневризмата ($p<0.0001$). Coiling-интервенција беше извршена доминантно почесто кај пациентите со мала аневризма – 53 (92,98 %). На друга интервенција биле подложени 4 (7,02 %) пациенти со мала аневризма, 8 (44,44 %) пациенти со голема аневризма и сите 5 пациенти со џиновска аневризма. Во однос на други интервенции, стентирање било извршено кај 3 (5,26 %) пациенти со мала и 4 (22,22 %) пациенти со голема аневризма, а пренасочување на проток било извршено кај 1 (1,75 %) пациенти со мала, 4 (22,22 %) пациенти со голема и сите 5 пациенти со џиновска аневризма. Coiling-интервенција била извршена кај 14 (82,35 %) пациенти со мултипли аневризми и кај 49 (77,78 %) пациенти со една аневризма, без статистичка сигнификантна разлика, $p=0.68$. Во групата пациенти со мултипли аневризми, стентирање било извршено кај 1 (5,88 %) пациент, а пренасочувач на проток кај 2 (11,76 %) пациенти. Во групата пациенти со една аневризма, стентирање било извршено кај 6 (9,52 %) пациенти, а пренасочувач на проток кај 8 (12,7 %) пациенти. Големината на аневризмите имала сигнификантно влијание на типот на интервенција ($p<0.0001$). Малите аневризми најчесто биле третирани со coiling-техника, големите аневризми најчесто биле стентирани, а кај џиновските аневризми најчесто било извршено пренасочување на проток. Во групата со coiling-интервенција, немало пациенти со џиновски аневризми, 10 (15,87 %) пациенти со оваа интервенција имале голема аневризма, додека, пак, доминирале пациенти со мала аневризма – 53 (84,13 %). Во групата пациенти со вграден стент, 4 (57,14 %) имале голема, додека останатите 3 (42,86 %) пациенти имале мала аневризма. Половина пациенти со пренасочувач на проток имале џиновска аневризма, 4 (40 %) имале голема, 1 (10 %) пациент имал мала аневризма. Руптурирани аневризми најчесто имале пациентите третирани со coiling – 52 (82,54 %), поретко пациентите со стент – 3 (42,86 %), најретко пациентите со пренасочувач на проток – 2 (20 %). За $p<0.0001$ се потврдила статистички сигнификантна разлика во дистрибуција на пациенти со руптурирана и неруптурирана аневризма во зависност од типот на интервенција.

Во наредното поглавје **Дискусија**, направено е споредување и дадени се коментари во однос на резултатите од студијата и објавената литература. Резултатите од оваа студија се во согласност со постојната литература и можат да помогнат во формулирање на персонализирани третмани и стратегии за управување со пациенти со мозочни аневризми. Со зголемено разбирање на овие фактори, можеме да го подобриме квалитетот на животот и да ги намалиме ризиците поврзани со мозочните аневризми. Прикажано е дека со стареењето на населението и напредокот во дијагностиката со невровизуелизација, сè поголем број на постари пациенти се дијагностицираат со мозочни аневризми. Преовладувањето на пациенти над 50 години (70 %) ја потврдува старосната поврзаност на аневризмите, според претходните студии кои го пријавуваат зголемувањето на инциденцата на аневризми со зголемување на возраста. Напоменато е дека пациентите со руптурирана и неруптурирана аневризма имале слична возраст,

односно статистички несигнификантна, и направена е споредба со други објавени студии дека аневризмите растат со текот на времето, со тоа што аневризмите кај пациенти на возраст од 60 години или постари биле поголеми од оние кај пациенти помлади од 60 години, но било забележано отсуство на каква било врска помеѓу големината, возраста и исходот. Прикажана е поврзаноста помеѓу половите во однос на појава на аневризмите, нивната локализација, руптурираност во однос на неруптурираност и исходот од нив. Направена е дискусија за причината за појавата на мозочни аневризми која се смета дека е мултифакторијална, а во зависност е и од географската локализација, поставеноста на здравствениот систем во однос на имплементацијата на примарната и секундарната превенција, начинот на исхрана, но и потенцијалниот ризик од етничката или расната разлика. Со оглед на поголемата инциденца на мозочни аневризми во женскиот пол, покажано е дека женскиот пол е независен фактор на ризик за растот и руптурата на аневризмата, а дека недостатокот на естроген, особено кај жените во постменопауза, има важно влијание врз патофизиологијата на формирањето и руптурата на аневризмите, односно дека естрогенот има влијае на васкуларната ендотелијална функција. Направена е анализа на ризик-фактори за кои се смета дека се важни бидејќи нивното присуство може да придонесе за оштетување на сидот на крвниот сад. Високата преваленца на хипертензија меѓу пациентите ја потенцира потребата за агресивно управување со овој ризик-фактор за да се превенира формирањето и руптурирањето на аневризми. Пушењето и хипертензијата можат да бидат причина за ендотелијална дисфункција на крвниот сад и инфламаторен одговор, кое ќе води до оштетување на крвниот сад и создавање на мозочна аневризма, односно присуството на повеќе ризик-фактори можат да бидат причина за хемодинамски промени во сидот и иницијација на мозочна аневризма, со круцијална улога во одржување на ризикот за руптура. Артеријата во одреден сегмент може да ја изгуби еластичноста на сидот и мускулните компоненти, водејќи до формирање на аневризма. Потенцирано е дека во последните години сè повеќе се обрнува внимание на улогата на хемодинамските сили, односно сидниот стрес во иницијацијата на аневризмата, растот и руптурата на аневизмата. Направена е анализа за ризик-факторите и возраста, полот, локализацијата на аневризмите, големината, изборот на третман, компликациите и исходот по ендоваскуларен третман. Обрнато е посебно внимание на морфолошките параметри на мозочните аневризми, односно локализацијата на аневризмата, големината и обликот. Во студијата, пациентите со докажана аневризма биле анализирани според локализацијата и големината на аневризмата, како и во однос на исходот од присутната аневризма, односно дали била дијагностицирана руптурирана или неруптурирана аневризма. Најдено е дека кај 78 (97,5 %) од пациентите имало аневризма на локализирана на предна циркулација, а само кај 2 (2,5 %) пациента постериорна локализација, што се совпаѓа со објавените резултати во литературата. Статитичка сигнификантна разлика била детектирана во дистрибуцијата на мали, големи и гигантски аневризми меѓу групите руптурирани и неруптурирани аневризми во испитуваната група. Од анализираниите пациенти, најголем број на пациенти имале мали аневризми, односно 57 (71,25 %) пациенти, големи 18 (22,5 %), а само 5 (6,25 %) пациенти имале циновски аневризми. Оваа распределба ја рефлектира генералната тенденција пријавена во клиничката литература, каде што малите аневризми сè почесто се дијагностицираат поради подобрените техники на снимање. Посебно внимание е обрнато на компликациите од крвање и нивната локализација. Компликациите за време на интервенцијата не покажале значајна разлика во зависност од локализацијата на аневризмата. Овие наоди се во согласност со објавени студии кои укажуваат дека компликациите при третман на аневризмите се сложени и зависат од повеќе фактори, вклучувајќи ја и локализацијата. Типот на крвање не покажало значајна разлика во зависност од локализацијата на аневризмите ($p=0.192$). Сепак, субарахноидалната хеморагија била најчест тип на крвање кај аневризмите со локализација на ICA (80 %), што е во согласност со студијата на Brisman и соработниците/90, која укажува дека субарахноидалната хеморагија е најчестиот тип на крвање кај руптурирани

аневризми. Ендоваскуларниот третман на мозочните аневризми како минимално инвазивна метода на избор е претставен дека претставува оптимален бенефит за пациентите во текот на спроведување на постапката како и во посттерапевскиот период, што допринесува за целосно опоравување. Потенцирано е дека овој третман на мозочните аневризми сè повеќе се наметнува како прва опција за третман, со оглед на тоа што може да се изведе и кај аневризмите со неповолни морфометриски карактеристики и локализација, кои не се погодни за хируршки третман. Ендоваскуларните процедури претставуваат целосен дијагностички и тераписки пресврт во дијагностиката и третманот на мозочните аневризматски промени, како во нивното рано откривање, така и во целосното менаџирање и третман на оваа состојба. Прикажано е дека целта на ендоваскуларните процедури е да се постигне густо пакување и да се поттикне брза коагулација во аневризмалната кеса, со што се изолира од активната циркулација, при што е прикажана важноста од геометријата на аневризмата за одлуката за лекување и исходот. Само коилингот е типичен третман за мозочните аневризми со поволни анатомски карактеристики. За повеќе комплексни аневризми кои покажуваат неповолна анатомија, дополнителни техники со стентирање, како и пренасочување на проток, потенцирано е дека може да се користат во третманот. При третман на комплексни, сложени аневризми со широк врат, наведено е дека е тешко да се постигне стабилност на намотката и густо пакување, па се користат балони, различни типови на стентови. Дискутирано е дека резултатите ја истакнуваат важноста на прецизното оценување на големината и локализацијата на аневризмите при определувањето на ризик-факторите и изборот на интервенции, што може да придонесе кон подобрување на стратегиите за третман и превенција, со цел намалување на компликациите и подобрување на исходите кај пациенти со мозочна аневризма. Прикажана е стапката на смртност во раната постинтервентна фаза која била 5 %, бројка која ги рефлектирала и ризиците својствени за третманот на аневризми и критичната состојба на многу пациенти. Смртноста не покажала значајна разлика во зависност од локализацијата на аневризмите ($p=0.74$), што е во согласност со литературни податоци, кои укажуваат дека смртноста од аневризми зависи од повеќе фактори. Реендоваскуларниот третман, исто така, не покажа значајна разлика во зависност од локализацијата ($p=0.232$), што е повторно во согласност со повеќето студии. Реендоваскуларниот третман бил најчесто индициран кај пациентите со циновска аневризма (60 %), следено од пациентите со голема (13,33 %) и мала аневризма (3,85 %). Разликите во зачестеноста на реендоваскуларен третман се статистички значајни, што укажува дека големината на аневризмата има влијание врз потребата од дополнителни интервенции. Овие анализи покажуваат дека големината на аневризмата има значително влијание врз потребата од реендоваскуларен третман, но не е сигнификантен фактор за предвидување на компликациите од крвање и леталитетот. Овие наоди може да бидат корисни за подобрување на стратегии за третман и управување со пациенти со мозочни аневризми. Студијата покажа дека ендоваскуларниот коилинг бил значително почесто извршен кај пациенти со руптурирани аневризми, а реканализацијата била почеста кај пациенти со неруптурирани аневризми, што укажува на различни стратегии за иницијален третман во зависност од статусот на руптурирање на аневризмата. Прикажано е дека се анализирани пациентите со мозочни аневризми третирани со различни типови интервенции: коилинг, стентирање и пренасочувач на проток. Овие наоди биле споредени со постојната достапна светска литература за да се утврди ирелевантноста на резултатите и да се подобрат стратегиите за третман. Големината на аневризмите имала значајно влијание на типот на интервенција, при што малите аневризми најчесто биле третирани со коилинг, додека гигантските аневризми со пренасочувач на проток. Во групата со коилинг-интервенција немало пациенти со гигантски аневризми, додека половина од пациентите со пренасочувач на проток имале гигантски аневризми. Овие наоди биле во согласност со литературата која укажува дека големината на аневризмата е клучен фактор за изборот на интервенција. Руптурираните аневризми најчесто биле третираа само со коилинг (82,54 %), што е значително повисок процент во споредба со

коилинг-стентираниите пациенти (42,86 %) и оние со пренасочувач на проток (20 %) ($p < 0.0001$). Ова е во согласност со литературата, која покажала дека само коилинг е најчесто користена техника за третман на руптурирани аневризми. Притоа, покажано е дека типот на крвање не бил значајно различен меѓу различните типови интервенции.

Во делот **Заклучоци**, дадени се 76 заклучоци врз основа на детален преглед на карактеристиките на пациенти со мозочни аневризми, нивните демографски фактори, анатомската локализација, големината на аневризмите, ризик-факторите, типот на интервенции и исходите, вклучувајќи ги и починатите пациенти и добиените статистички резултати. При тоа, согледани се најважните заклучоци поврзани со направената анализа

Во делот **Импликации за практиката**, кандидатот смета дека добиените наоди помагаат да се разберат критичните фактори кои влијаат на ризикот и исходот кај пациенти со мозочни аневризми. Демографските фактори, анатомската локализација, големината на аневризмите и присуството на ризик-фактори се потенцирани како клучни за определување на стратегиите за третман. Прецизното оценување на овие фактори е наведено дека може да помогне во подобрување на прогнозата и намалување на компликациите и смртноста.

Во делот **Литература** се наведени 118 референци, кои се уредно цитирани и се соодветни како извор користен во анализата на проблематиката наведена погоре, како и литература со која е направена дискусијата на добиените резултати.

3) Оцена на докторска дисертација

Оцената на докторскиот труд со наслов: **Евалуација на ендоваскуларната дијагностика и третман кај пациенти со неруптурирани и руптурирани мозочни аневризми**, од д-р Дејан Даскалов, покажа дека тој претставува актуелно истражување во клиничката медицина од областа на интервентната радиологија. 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 целост реализирани, а добиените резултати се адекватно обработени и прикажани. Од добиените резултати се изведени соодветни заклучоци. Клиничкото значење и научниот придонес на оваа студија произлегуваат од добиените резултати кои покажале дека ендоваскуларниот третман на мозочните аневризми е минимално инвазивна метода на избор за третман на пациентите со мозочни аневризми, руиптирани или неруптурирани, со оптимален бенефит за пациентите во текот на спроведување на постапката како и во посттерапевскиот период.

Оваа студија дава можност таа да го најде своето место во идните алгоритми за избор на ендоваскуларна процедура наспроти хирушки пристап на решавање на мозочните аневризми. Докторската дисертација **Евалуација на ендоваскуларната дијагностика и третман кај пациенти со неруптурирани и руптурирани мозочни аневризми** на д-р Дејан Даскалов, според мислењето на Комисијата за оцена на докторската дисертација, 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 со меѓународни уредувачки одбори) следниве рецензирани научноистражувачки трудови:

1. Dejan Daskalov, Smiljana Bundovska Koccev, Vjolca Aliji, Elizabeta Srbinovska Kostovska: Size, Localization and Risk Factors in Ruptured and Unruptured Brain Aneurysms; J Med - Clin Res & Rev. 2025; 9(1): 1-7.
2. Dejan Daskalov, Petar Janevski, Vjolca Aliji and Elizabeta Srbinovska: Coiling in Patients with Unruptured and Ruptured Brain Aneurysms. Japanese J Med Res. 2024; 3(1): 1-8.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главен научен придонес на докторската дисертација претставува можноста од клиничка апликативна примена на добиените резултати кои укажуваат на значењето и прогностичката вредност на ендоваскуларниот третман. Ендоваскуларниот третман на мозочните аневризми е прикажан како минимално инвазивна метода на избор со оптимален бенефит за пациентите во текот на спроведување на постапката, како и во посттерапевскиот период, што придонесува за целосно опоравување. Прикажано е дека овој третман на мозочните аневризми сè повеќе се наметнува како прва опција за третман, со оглед на тоа што може да се изведе и кај аневризмите со неповолни морфометриски карактеристики и локализација, кои не се погодни за хирушки третман. Улогата на ендоваскуларните процедури претставува целосен дијагностички и терапевски пресврт во дијагностика и третман на мозочните аневризматски промени, како во нивното рано откривање, така и во целосното менаџирање и третман на оваа состојба.

Докторската дисертација **Евалуација на ендоваскуларната дијагностика и третман кај пациенти со неруптурирани и руптурирани мозочни аневризми** на д-р Дејан Даскалов, 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 Дејан Даскалов со наслов: **Евалуација на ендоваскуларната дијагностика и третман кај пациенти со неруптурирани и руптурирани мозочни аневризми.**

КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Маја Јакимовска Димитровска, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска, ментор, с.р.
3. Проф. д-р Елизабета Стојовска Јовановска, член, с.р.
4. Проф. д-р Александар Чапароски, член, с.р.
5. Проф. д-р Василчо Спиров, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
„ИМПЛИКАЦИИТЕ ВО ДЕЛОВНАТА ПРАКТИКА КАКО ПОСЛЕДИЦА ОД
СКЛУЧУВАЊЕТО НА СЕОПФАТНИОТ ЕКОНОМСКИ И ТРГОВСКИ ДОГОВОР
ПОМЕЃУ КАНАДА И ЕВРОПСКАТА УНИЈА” ОД
М-Р МАРИЈА ФИЛЕВА, ПРИЈАВЕНА НА
ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 4.4.2025 година, по предлог на Советот на докторски студии по деловно право, формира Комисија за оцена и одбрана на докторскиот труд на кандидатката **Марија Филева**, со наслов: **Импликациите во деловната практика како последица од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија**, во состав: проф. д-р Ванчо Узунов, проф. д-р Димитар Гелев (ментор), проф. д-р Горан Коевски, проф. д-р Александар Климовски и проф. д-р Биљана Петревска.

Комисијата во наведениот состав, го прегледа и го оцени подготвениот докторски труд и на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Приказ на докторскиот труд

Докторскиот труд на кандидатката **Марија Филева** со наслов: **Импликациите во деловната практика како последица од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија**, содржи вкупно 311 страници, компјутерски изработен текст во фонт Times New Roman со 1,5 проред и големина на букви 12, со 411 фусноти со вкупно 129 библиографски единици, и тоа: меѓународниот договор кој е предмет на анализа во докторската дисертација (односно Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија), други меѓународни договори, книги, монографии, публикации, статии, судски одлуки, судски мислења, прилози, извештаи, акциски планови, студии, официјални документи на Европската Унија, правни акти на Европската Унија, прилози и интернет-извори кои опфаќаат официјална статистика, графикони, официјални соопштенија и релевантни податоци. Трудот е структуриран од пет дела и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во глави со точки и потточки, со цел да се обезбеди соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во поглед на содржината, докторската дисертација е структурирана во вовед, пет дела и заклучок со препораки.

По воведните напомени, следува **ПРВИОТ** дел во кој кандидатката елаборира за новата генерација на договори за слободна трговија на ЕУ, а како дел од новата генерација на договори за слободна трговија е наведен и Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Во овој дел ја потенцира важноста на Заедничката студија на Европската комисија и Владата на Канада, иницирана од лидерите на Самитот ЕУ – Канада во 2007 година, која имала за цел да направи мапирање и идентификација на потенцијалните бенефити од склучување на договор во облик на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Имајќи предвид дека оваа студија е базата за склучување на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, таа ја нагласува целта каде што е потенцирано дека меѓународните трговски и инвестициски односи зависат од

економијата на Европската Унија како најголем светски извозник на стоки и услуги и економијата на Канада. Кандидатката наведува дека оваа студија ја постигнала својата цел затоа што поставила фокус на тоа дека меѓународно просперитетните економии мора да бидат отворени и да го следат текот на развојот на глобалната економија, а воедно резултирала со поставување на основата за склучување на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија како договор за слободна трговија по речиси 10 (десет) години од нејзиното создавање. Овој **ПРВ ДЕЛ** се состои од **ДВЕ ГЛАВИ**, во кои **ГЛАВА 1**, насловена како **Ретроспективна анализа на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија**, опфаќа 3 (три) точки и тоа точка 1 насловена како Меѓусебните релации на Канада со Европската Унија како основа за целта на склучување на ЦЕТА, точка 2 насловена како Бенефитот на Канада и ЕУ од склучување на ЦЕТА поткрепен преку клучните наоди од Заедничка студија на Европската комисија и Владата на Канада и точка 3 насловена како Структура на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. **ГЛАВА 2**, насловена како **Процесот на преговори за склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија**, опфаќа 3 (три) точки и тоа точка 1 насловена како Поставување стандард за склучување на сите идни трговски договори – ЦЕТА како златен стандард за трговските договори (*CETA - a gold standard trade deal*), точка 2, насловена како Инкорпорација на иноватни аспекти проследени со привлекување импозантен глобален интерес, и точка 3, насловена како Креирање нови предизвици на полето на меѓународната трговска политика,

Во **ВТОРИОТ ДЕЛ**, кандидатката го поставува фокусот на осмото поглавје од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија посветено на инвестициите, но истовремено правејќи важна корелација со дваесет и третото поглавје од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија кое е посветено на трговијата и трудот. Таа ја истакнува присутната контрадикторност кога е во прашање апликативноста на овие поглавја во деловната практика, наведувајќи дека овие две поглавја покренуваат критички осврти за балансот помеѓу правата и обврските на инвеститорите и заштитата на работничките права. Наведува дека осмото поглавје посветено на инвестициите од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија има инкорпорирано иноватни аспекти во содржината на своите одредби кои резултираат со различни реперкусии на полето на меѓународното трговско и инвестициско право. Продолжува дека иако самото склучување на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија иницирало многу јавни реакции, сепак највпечатливи ги наведува оние во поглед на воспоставувањето на Механизмот за решавање на спорови помеѓу инвеститори и држави (а кој понатаму има трансформација во Инвестициски судски систем). При анализа на осмото поглавје посветено на инвестициите од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, кандидатката наведува дека нејзината цел била преку употреба да догматскиот метод да ги селектира најинтригантните одредби и да направи паралела од една страна како бенефиција и оправданост за постигнување на целта за која е предвидена од договорните страни при склучување на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, но од друга страна исто така ја наведува можноста од толкувањето како неоправданост кое резултира со незадоволство и конфузија од општата јавност поради начинот на формулација на договорните одредби поради бенефициите кои што ги добиваат корпорациите. Од друга страна, при анализа на дваесет и третото поглавје од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, посветено на Трговијата и трудот, таа наведува дека не изостанува и овде примената на догматскиот метод. Во овој дел, таа ја истакнува противречноста која се појавува во

деловната практика кога овие две поглавја се во прашање затоа што од една страна постои поглавје кое им обезбедува на странските инвеститори механизми како што е Механизмот за решавање на спорови помеѓу инвеститори и држави или потоа Инвестицискиот судски систем, а после тоа има поглавје во кое се елаборира за зачувување на високите стандарди кога се во прашање работниците. Кандидатката прави паралелата помеѓу овие две поглавја, давајќи проекција дека имплементацијата на едното поглавје, односно поглавјето посветено на инвестициите може да има потенцијално негативен ефект кога е во прашање имплементацијата на поглавјето посветено на трудот и трговијата, што го остава отворено прашањето дали инвестициите и работничките права можат да ја постигнат својата цел согласно со договорните одредби во овие поглавја. Овој **ВТОР ДЕЛ**, насловен како **Осмото поглавје од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија посветено на инвестициите и неговата корелација со дваесет и третото поглавје од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија посветено на Трговијата и трудот**, составено од една глава. **ГЛАВА 1** е насловена како **Специфичноста на ИСДС и реформираноста во Инвестицискиот судски систем компаративно земено со приемот од страна на јавноста** и таа опфаќа 3 (три) точки, и тоа точка 1, насловена како ИСДС и неговата (не)реформираност во Инвестицискиот судски систем, точка 2, насловена како Баланс помеѓу правата и обврските на инвеститорите, и точка 3, насловена како Корелацијата помеѓу стандардите за труд и инвестирањето.

Во **ТРЕТИОТ ДЕЛ**, кандидатката преку употреба на методот на СВОТ-анализа ги анализира силните страни како импликација во деловната практика, слабите страни како импликација во деловната практика, можностите кои произлегуваат во деловната практика, но и заканите од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во деловната практика. Кандидатката ја наведува и причината зошто се одлучила за ваков пристап, односно имајќи предвид дека Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија е комплексен договор за чие што склучување има поделено мислење особено кога се во прашање договорните страни и јавноста, го избрала овој пристап затоа што смета дека пред да се донесе заклучок во поглед на оправданоста за склучување на договор од ваков тип од клучно значење е да се направи сумирање низ призма на претходно наведените параметри преку употреба на СВОТ-анализа затоа што само на тој начин се гледа обликувањето на економските односи преку елиминирање на царините и олеснувањето на инвестирањето од аспект на тоа како тоа влијае на деловните практики, но и на економските политики. Таа наведува дека во овој дел, нејзиниот методолошки пристап е со каузална анализа (причинско-последична) и компаративен пристап за да обезбеди сеопфатна евалуација преку структурирано истражување како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија влијае на сите засегнати страни, односно во поглед на меѓутрговските односи на релација ЕУ – Канада, како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија влијае на инвестициските политики, дали има раздвиженост на капиталот, детектирање на директни и индиректни ефекти, што се случува со економскиот раст и развој, но и во поглед на перцепцијата на јавноста, заштитата на трудот и транспарентноста во поглед на договорот. Кандидатката понатаму елаборира дека пристапот преку употреба на СВОТ анализа за импликациите во деловната практика од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија дава појасна слика дека кога е во прашање договорот не треба изолирано да се гледаат само силните страни и можностите, ниту, пак, да се гледаат само слабите страни и заканите кои неминовно е да произлегуваат во ваква комбинација кога станува збор за толку комплексен и сеопфатен

договор, имајќи предвид дека тој, преку правилна идентификација на сите фактори, може да послужи како пример како одредени аспекти од него треба да бидат практикувани кога се во прашање случувањето на трговските меѓународни договори, но во поглед на одредени аспекти треба да послужи како пример како одредени аспекти од договорот треба да бидат поинаку поставени уште од самиот почеток за да нема остри опонирања од страна на пошироката јавност, граѓанското општество и синдикалните организации. Кандидатката, исто така, наведува преку оваа анализа се прави еден појасен приказ за стимулирањето нови трговски партнерства, интеграција во синцирот на снабдување, освојувањето на нови пазари, особено кога станува збор за малите и средните претпријатија. Всушност, објаснува дека преку разбирањето на импликациите во деловната практика, се овозможува навремено да се развијат стратегии за управување со ризиците во непредвидливи ситуации и во поглед на иднината, затоа што Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија не е целосно стапен во сила и затоа од овој аспект може да се направи анализа на тоа што до сега се покажува дека е импликација во деловната практика. Овој ТРЕТ ДЕЛ е насловен како **СВОТ анализа на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија** и е составен од **ЧЕТИРИ ГЛАВИ**. **ГЛАВА 1** е насловена како **Силни страни како импликација во деловната практика кои произлегуваат од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија** и таа опфаќа 3 (три) точки, и тоа: точка 1, насловена како Стимулација на извоз, точка 2, насловена како Зајакнување на меѓусебните, и точка 3, насловена како Подобра позиционираност и пристап за малите и средните претпријатија. **ГЛАВА 2** е насловена како **Можности како импликација во деловната практика кои произлегуваат од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија** и таа опфаќа 2 (две) точки, и тоа: точка 1, насловена како Економски раст и развој преку елиминација на бариери при инвестирање, и точка 2, насловена како Компаративен преглед кај сите земји на Европската Унија преку мапирање на земјите кои извезуваат за Канада и можностите за отварање нови работни места во која има 27 (дваесет и седум) потточки. **ГЛАВА 3** е насловена како **Слаби страни како импликација во деловната практика кои произлегуваат од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија** и таа опфаќа 2 (две) точки, и тоа: точка 1, насловена како Тајните преговори и противењето на јавноста кон склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, и точка 2, насловена како Екстензивна формулација на договорните одредби на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Последната глава од овој дел, односно **ГЛАВА 4**, е насловена како **Закани како импликација во деловната практика кои произлегуваат од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија** и таа опфаќа 2 (две) точки, и тоа: точка 1, насловена како Неизвесен статус на ратификација за целосно стапување во сила на договорот, и точка 2, насловена како Парадоксот на либерализација на пазар без ратификација на ЦЕТА.

Во **ЧЕТВРТИОТ ДЕЛ**, кандидатката ја образложува научната оправданост за одбирањето на тематика како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија за докторска дисертација, односно дека покрај анализата на ниво на импликациите кај договорните страни, нејзината анализа е и во поглед на импликациите на Република Северна Македонија како земја аспират за членство во Европската Унија заедно со регионот на Западен Балкан како земји кои се дел од Берлинскиот процес, имајќи предвид дека во член 30.10 од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, насловен како Пристапување на

нови земји членки на Европската Унија, има предвидено обврски кои ѝ се препишуваат на секоја следна држава која ќе стане дел од Европската Унија. Оттаму е и нејзиниот пристап освен во поглед само на нашата земја, во текот на истражувањето да го додаде и Берлинскиот процес затоа што тој е комплементарен на евроинтеграцискиот процес на земјите од Западен Балкан и во целост е посветен на спроведувањето на четирите слободи на ЕУ, односно слободното движење на стоки, слободното движење на услуги, слободното движење на луѓе и слободното движење на капитал, а кои се отсликуваат во одредбите на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Кандидатката продолжува дека една од целите на Берлинскиот процес е да ја зголеми привлечноста на регионот за странските инвеститори, но на начин преку хармонизација со политиките за привлекување на инвестиции во Европската Унија. Воедно, наведува дека Берлинскиот процес се стреми кон хармонизација на националното законодавство со правилата и стандардите во согласност со ЕУ и договорите кои се склучени во негови рамки се во насока на истите правила и стандарди, а дека Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија има многу договорни одредби кои се слични со оние договори склучени во рамки на Берлинскиот процес. Понатаму, кандидатката објаснува дека начинот на кој Берлинскиот процес преку Акцискиот план за заеднички регионален пазар има поставено цели за обезбедување можности за компаниите и граѓаните, усогласување на политиките за инвестиции со стандардите на ЕУ и трансформација на индустриските сектори е подготвителна основа за регионот на Западен Балкан за комплексни договори како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, кога истиот регион би бил интегриран во Европската Унија. Таа се осврнува на фактот, според кој претходно има наведено дека во текот на изработката на докторската дисертација ја истражува и можноста за нашата земја кога таа би била дел од Европската Унија, односно како би се имплементирал Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, а анализата се проширила и на регионот на земјите од Западен Балкан, наведувајќи дека главна точка на компарација е признавањето на професионалните квалификации во рамки на Берлинскиот процес и единаесетото поглавје од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Кандидатката елаборира дека поврзувањето на Берлинскиот процес и Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија е еден од иновативните елементи на нејзиниот докторат и дека во текот на докторските студии особено посветила научноистражувачки дел на оваа тематика како докторанд со цел да го инкорпорира во финалниот докторски труд. Конкретно, наведува дека во овој дел ги елаборира елементите од нејзините истражувања како докторанд – „Паралелата на професионалните квалификации - Единаесетото поглавје на ЦЕТА наспроти договорите за признавање на професионалните квалификации од Берлинскиот процес“, имајќи превид дека овој иновативен елемент преку правање паралела на професионалните квалификации помеѓу Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија и договорите склучени во рамки на Берлинскиот процес до сега не е предмет на анализа во науката. Овој **ЧЕТВРТИ ДЕЛ** е насловен: **Идни импликации од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во земјите од Западен Балкан како дел од Берлинскиот процес**, и е составен од **ЕДНА ГЛАВА** насловена како **Поврзаноста на Берлинскиот процес со Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија**, која опфаќа 4 (четири) точки, и тоа: точка 1, насловена како Што претставува Берлинскиот процес, точка 2, насловена како Идни импликации за земјите од Западен Балкан од заемно признавање на професионални квалификации во ЦЕТА преку анализа на единаесетто поглавје и паралела со признавање на професионални квалификации

преку договорите од Берлинскиот процес, точка 3, насловена како Разлики и сличности кои може да се проектираат во поглед на идните импликации за земјите од Западен Балкан: Поглавје единаесет од ЦЕТА компаративно земено со Договорите од Берлинскиот процес за признавање професионални квалификации, и точка 4, насловена како Случајот на Сајмон Батлер.

Во последниот дел од докторатот, односно во **ПЕТТИОТ ДЕЛ**, кандидатката елаборира дека во овој дел го презентира квалитативниот методолошкиот пристап на нејзиното истражување за докторат преку спроведување интервјуа со пет експертски соговорници, а кое е врз основа на Упатството за најдобри практики за интервјуирање со експерти, објавен од Централниот универзитетски етички комитет за истражување на Универзитетот во Оксфорд. Продолжува дека во Упатството е наведено дека истражувањето во општествените и хуманистичките науки може да вклучи интервјуирање на луѓе кои се познати или на високи позиции, често познати како интервјуирање на елитата. Истакнати или „елитни“ јавни личности би можеле да варираат од високи владини функционери, извршни директори на големи компании и водачи на заедницата, до поединци познати по нивните активности во академијата, уметноста или спортот. Учесниците „експерти“ може да бидат поединци избрани врз основа на нивната улога или експертиза (на пр., уредници на национални весници, судии од високи судови, раководители на невладини организации, даночни адвокати, менаџери од највисоко ниво) и е наведено дека секој кој е одговорен и има привилегиран пристап до знаењето на одредени групи луѓе или процесите на донесување одлуки може да се смета за експерт. Таа објаснува дека врз основа на Упатството, нејзиниот квалитативен методолошки пристап бил усогласен со препораките во сите клучни аспекти и интервјуирање на поединци од висок профил кои се квалификуваат како „елитни“ или „експертски“ учесници и дека било внимателно реализирано во согласност со дефиницијата во Упатството кој може да биде во оваа група. Кандидатката, понатаму, продолжува со елаборација како ги избрала петте експерти, односно врз основа на нивните високи позиции, специјализирано знаење и привилегиран пристап до процесите на донесување одлуки. Кандидатката ги објаснува и петте различни перспективи кои ги има опфатено со петте експерти, односно **академската перспектива**, особено кога станува збор за заштита на животната средина каде што експертскиот соговорник е избран поради неговата експертиза во климатското право, меѓународното управување и неговите улоги во Светската комисија за еколошко право и комитети на ОН за климатски промени, имајќи предвид дека кога е во прашање Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, заштитата на животната средина е една од главните проблематики на дискусија. Продолжува во поглед на **перспективата од аспект на заштита на работничките права**, имајќи предвид дека работничките права биле една од причините за јавното опонирање за склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, каде што експертската соговорничка е избрана поради нејзината експертиза во областа на заштитата на работничките права, претставува автор и коавтор на многу публикации и анализи од истата област, а воедно учествувала во многу работни групи за подготовка на законски решенија. Воедно, експертската соговорничка меѓу останатите нејзини високи функции кои опфаќаат заштита на трудот и работничките права, таа ја извршувала и функцијата министер за труд и социјална политика. Понатаму, продолжува со третата перспектива, односно **деловната перспектива**, каде што експертскиот соговорник е избран поради неговото искуство на глобално ниво во деловната практика во Франција, Австрија и Централна Европа, а воедно тој во времето на реализација на интервјуто е и економски советник во Кабинетот на претседателот на Владата, а со кој дискусијата се одвивала преку прашања низ структурата на СВОТ-

анализа на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во деловната практика. Четвртата перспектива е **перспективата од аспект на странските инвестиции и инвеститори**, имајќи предвид дека инвестициите и инвеститорите претставуваат, исто така, една од клучните тематички на дискусија кога е во прашање Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија и експертската соговорничка овде била избрана поради нејзиното професионално искуство кога се во прашање меѓународните компании. Во моментот на реализација на интервјуто, таа е извршна директорка на Советот на странски инвеститори, а особено со оваа експертска соговорничка се опфаќаат прашањата за идните импликации во земјите на Западен Балкан како дел од Берлинскиот процес кога е во прашање комплексен договор како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Петтата и последна перспектива е **перспективата од страна на сопственик на мало и средно претпријатие во Канада**, каде што со сопственикот, исто така, дискусијата се одвива преку прашања низ структурата на SWOT анализа на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во деловната практика, но гледано низ различна призма кога се во прашање трговските односи помеѓу Канада и ЕУ и каде што малите и средните претпријатија го препознаваат потенцијалот за раст, но ја нагласуваат потребата од стратешка поддршка и приспособливост кога е во прашање променливата трговска динамика. Последниот дел од докторатот, односно **ПЕТТИОТ ДЕЛ**, е насловен како **Компаративен преглед на импликациите во деловната практика преку интервјуа со експертски соговорници** и тој е составен од **ЕДНА ГЛАВА**, насловена како **Компаративен преглед**, која опфаќа 5 (пет) точки и 5 (пет) потточки. Точка 1 е насловена како Наслов на интервјуто: „SWOT-анализа на ЦЕТА: Сумирање на позитивните и негативните импликации за деловната практика“, а потточка 1.1. е насловена како Тематска анализа на одговорите и препораки после анализа на одговорите од интервјуто под наслов „SWOT-анализа на ЦЕТА: Сумирање на позитивните и негативните импликации за деловната практика“. Точка 2 е насловена како Наслов на интервјуто: „SWOT-анализа на ЦЕТА: Евалуација на импактот на ЦЕТА врз деловните практики од перспектива на канадски сопственик на мало и средно претпријатие“, а потточка 1.1. е насловена како Тематска анализа на одговорите и препораки после анализа на одговорите од интервјуто под наслов „SWOT-анализа на ЦЕТА: Евалуација на импактот на ЦЕТА врз деловните практики од перспектива на канадски сопственик на мало и средно претпријатие“. Точка 3 е насловена како Наслов на интервјуто: „Влијанието на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија врз правата на работниците“, а потточка 3.1. е насловена како Тематска анализа на одговорите и препораки по анализа на одговорите од интервјуто под наслов „Влијанието на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија врз правата на работниците“. Точка 4 е насловена како Наслов на интервјуто: „Берлинскиот процес, ЦЕТА и Западен Балкан: Обликување регионални деловни и инвестициски практики“, а потточка 4.1. е насловена како Тематска анализа на одговорите и препораки после анализа на одговорите од интервјуто под наслов „Берлинскиот процес, ЦЕТА и Западен Балкан: Обликување регионални деловни и инвестициски практики“ и последната точка 5 е насловена како Наслов на интервјуто: „Политики за трговија и климатски промени - Анализа на ЦЕТА и влијанието на договорот врз климата“, а потточката 5.1. е насловена како Тематска анализа на одговорите и препораки после анализа на одговорите од интервјуто под наслов „Политики за трговија и климатски промени - Анализа на ЦЕТА и влијанието на договорот врз климата“.

Во **заклучните согледувања** се сумирани сознанијата од докторското истражување и се дадени препораки за подобрување на имплементацијата на

Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во деловната практика, каде што кандидатката ја потврдува поставената хипотеза заедно со изведените помали хипотези, а кои се образложени подолу во оваа рецензија.

На крајот од докторската дисертација се наоѓа преглед на користената библиографија при изработката на трудот и прилозите кои се составен дел од дисертацијата.

2. Предмет на истражувањето

Предмет на истражување во докторската дисертација претставуваат импликациите во деловната практика како последица од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Кандидатката како една од поставените цели при изработката на докторската дисертација има наведено да .продуцира научно истражување кое ќе даде оригинален придонес во науката, имајќи ја предвид неистражената област во договорното право кога договорот е во прашање. Токму тоа што Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија од страна на договорните страни е презентираан пред јавноста како договор кој ќе ги постави стандардите за склучување на сите идни трговски договори, а привлече импозантен интерес во поради специфичните договорни одредби кои даваат превид на едноставна и јасна формулација, претставува еден од аспектите кои се предмет на истражување во овој докторат. Овој докторат е придонес за идните академски истражувања на слична тематика затоа што, според кандидатката, договорните одредби од ваков вид пред да бидат инкорпорирани во договорот и треба суштински да се анализираат за да се одвива нивниот процес на имплементација во деловната пракса, со цел тие да не алудираат кон создавање ненадминлива дискрепанца помеѓу договорните одредби на хартија и договорните одредби во деловната практика. Научната анализа на кандидатката придонесува кон зголемување на теоретските и практични познавања за ваков вид на меѓународни договори преку анализа дали Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија ќе ја постигне својата оригинална цел презентирани од договорните страни, односно дали тој не е штета на пошироката јавност имајќи ја предвид неговата практична имплементација. Кандидатката наведува дека изработката на докторат на комплексна тематика како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија поради *sui generis* природата на договорот и предизвиците кои ги носи самата тематика за истражување влијаело на поставувањето на хипотезата во докторска дисертација, односно таа гласи: **Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија стимулира зголемена економска интеграција, отворен пристап до пазарот и нови можности за малите и средните претпријатија (позитивни импликации), но стимулира и нерамнотежа помеѓу корпоративниот и јавниот интерес (негативни импликации) во деловната практика.** Од главната хипотеза произлегле следните помали хипотези: 1. Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесува за зголемена трговска активност кај малите и средните претпријатија на релација ЕУ – Канада; 2. Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија создава нови можности за трговска стимулација на извозот и увозот на релација Канада и Европската Унија; 3. Нетранспарентноста на договорните страни во поглед на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесе до формирање на граѓански движења кои го оспоруваат договорот; 4. Екстензивните одредби на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесоа до создавање на јавниот отпор против склучувањето на договорот и 5. Договорите склучени во рамки на Берлинскиот

процес го подготвуваат регионот на Западен Балкан за склучување комплексни трговски договори како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, кои што помали хипотези со нивното потврдување водеа и кон потврда на главната хипотеза.

3. Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена докторската дисертација

На научно ниво во Република Северна Македонија темата не е обработувана и не постои достапна литература на македонски јазик во поглед на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, за што кандидатката наведува дека истото за неа претставувало голем предизвик при подготовката на оваа докторска дисертација имајќи предвид дека било потребно и да употреби терминологија која уште не е апликативна во македонскиот јазик. Научната оправданост за одбирањето на тематика како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија за докторска дисертација е покрај анализата на ниво на импликациите кај договорните страни е анализата во поглед на импликациите на Република Северна Македонија како земја аспират за членство во Европската Унија заедно со регионот на Западен Балкан како земји кои се дел од Берлинскиот процес, имајќи предвид дека во член 30.10 од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија насловен како Пристапување на нови земји-членки на Европската унија има предвидено обврски кои и се препишуваат на секоја следна држава која ќе стане дел од Европската Унија, што претставува еден од иновативните елементи на овој докторат.

4. Краток опис на применетите методи

Методолошката рамка на трудот се состои од интердисциплинарен пристап преку примена на повеќе научни методи, применувајќи квалитативно истражување и употреба на секундарна анализа на веќе постоечките статистички податоци. Истражувањето за овој докторат започнува со примена на **историскиот метод** како воведен метод кој во првиот дел од овој докторат дава приказ што довело до склучување на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Преку **методот на анализа** анализиран е Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во неговите составни делови. Со **догматскиот метод** анализирана е екстензивноста на договорните одредби на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Со **методот на специјализација и конкретизација** утврдени се специфичните белези и карактеристики на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Со **статистичкиот метод** анализирани се податоците јавно достапни во врска со Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Докторската дисертација завршува со употреба на методологија која опфаќа комбинација на **компаративен метод** со употреба на **квалитативно истражување** преку реализација на интервјуа со експертски соговорници како потврда за поставената хипотеза и помалите хипотези кои произлегуваат од неа, потврдување на кредибилитетот на истражувањето и изведување на заклучоците и препораките. Целта за примена на квалитативниот метод бил со цел да се направи тематска анализа на одговорите на 5 (пет) експерти преку отворени прашања низ пет различни перспектива и тоа **академската перспектива, перспективата од аспект на заштита на работничките права, деловната перспектива, перспективата од аспект на странските инвестиции и инвеститори и перспективата од страна на сопственик на мало и средно претпријатие во Канада**. Кандидатката објаснува дека

целта за примена на квалитативниот метод била да направи тематска анализа на одговорите на петте експерти преку отворени прашања низ петте различни перспектива и со оглед на сложеноста на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, овој пристап дополнително дава перспектива за договорот во деловната практика, опфаќајќи различни димензии од него. Со интегрирањето на овие пет различни перспективи, објаснува дека нејзиното истражување го покажува мултидимензионираното истражување за договорот кое се потпира и на деловната практика во поглед на нејзината апликативност. Во овој дел, таа ги споделува перспективите на оригинални одговори на петте експерти, каде што воедно се и опишани профилите на експертските соговорници и е објаснето зошто тие се избрани да бидат дел од ова истражување за докторат, како и самите постапки на интервјуата. Кандидатката продолжува дека врз основа на тематска анализа ги анализира резултатите од нивните одговори, а секое од реализираните интервјуа со примена на квалитативен методолошки пристап има наслов и тематика која е поврзана со некое од поглавјата на докторатот кои се тема на анализа. За да се осигура дека нејзиното истражување се придржува до Упатството за најдобри практики за интервјуирање со експерти, прецизно ги следела препорачаните процедури давајќи приоритет на транспарентноста, информираноста, писмената согласност и етичкиот пристап. Понатаму продолжува дека со експертските соговорници долго пред реализацијата на самите интервјуа имала стапено во контакт и со причина временскиот период на нивна реализација бил во периодот од 7.11.2024 до 25.2.2025 година, затоа што дел од експертските соговорници во тој период биле во Скопје, Република Северна Македонија, и тој бил последниот временски интервал кој и бил предвиден за нивна реализација затоа што поентата за спроведување на овој методолошки пристап бил одговорите да бидат што побрзо до финализирање на докторската дисертација за да може да ја потврди хипотезата согласно со последните случување во поглед на динамична тематика како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Кандидатката објаснува дека процесот кај сите експертски соговорници започнал со официјален процес на покана согласно со Упатството за најдобри практики за интервјуирање со експерти, која го вклучувала насловот на докторската дисертација, нејзиното име, академскиот статус и деталите за контакт обезбедувајќи целосна транспарентност за нејзиниот идентитетот како докторанд, кратко образложение кое ја наведува нејзината цел за пишување на оваа тематика, академското значење и релевантноста за Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, персонализирано објаснување зошто е избран експертскиот соговорник, нагласувајќи ја нејзината/ неговата стручност и улога во процесите на донесување одлуки, информирање на експертскиот соговорник дека во било кое време може да се повлече од процесот без да наведува причини за истото, нагласувајќи дека учеството во овој процес – истражување за докторат е на доброволна основа, детален опис на процесот на интервју, вклучувајќи го форматот и проценетото времетраење и локацијата. Воедно, изјавите за согласност кои им биле дадени на експертските соговорници се помеѓу прилозите на овој докторат и во нив има појаснување дека експертските соговорници се согласуваат интервјуата да бидат снимени аудио и од нив да се направат транскрипти за да се обезбедат точни податоци, кои транскрипти на сите експертски соговорници им биле испратени за да бидат потврдени пред да бидат официјален дел од докторатот, обезбедувајќи дека се почитуваат етичките и професионалните стандарди. Кандидатката наведува дека пред формално да се пристапи кон реализација на овие интервјуа со експертските соговорници, по нивната првична согласност, им биле пратени отворени прашања по е-пошта како подготовка за што точно би разговарале за време на примената на квалитативната методологија, а таа ги избрала отворените прашања за експертските

соговорници да не бидат ограничени во дискусијата и да можат да ги споделат своите ставови.

5. Краток опис на резултатите од истражувањето.

Во поглед на квалитативното методолошко истражување, кандидатката го објаснува процесот на сумирање на резултатите од тематската анализа, односно во поглед на интервјуата кои биле во пишана форма и реализирани преку е-маил при анализата на податоци започнала со детално читање на секој одговор. Во интервјуата кои што биле снимени аудио, започнала со слушање на транскриптот и во секој еден транскрипт ги идентификувала тематски сите проблематики поврзани со влијанието на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија врз трговијата, инвестициите, работничките права и регулативите за животната средина. Понатаму ги анализираше податоците, сортирајќи ги во клучни фрази и концепти. Овие сегменти биле категоризирани во различни теми врз основа на релевантноста на содржината за пошироките истражувачки прашања. При читањето на одговорите и слушањето на транскриптите правела идентификација на тематика каде што идентификувала повторливи обрасци низ интервјуата како на пример либерализацијата на трговијата, пристапот на пазарот и регулаторните предизвици како заеднички теми кај сите експерти, иако акцентот се менувал во зависност од нивните соодветни области на експертиза. Понатаму, направила синтеза со комбинирање на податоците од секој експерт, организирајќи ги во посебни делови. Темите на секое интервју биле интегрирани во целокупниот наратив кој ги пренесол силните страни и можностите, слабите страни и заканите кои произлегуваат од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во деловната практика. На крај, кандидатката ги сумирала овие наоди во јасни препораки и согледувања, притоа извлекувајќи заклучоци врз основа на експертскиот придонес. Квалитативната методолошка примена овозможила темелно разбирање на импликациите во деловната практика во поглед на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија од различни експертски перспективи.

Поставената хипотеза докторската дисертација од страна на кандидатката е **Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија стимулира зголемена економска интеграција, отворен пристап до пазарот и нови можности за малите и средните претпријатија (позитивни импликации), но стимулира и нерамнотежа помеѓу корпоративниот и јавниот интерес (негативни импликации) во деловната практика.** Од истата хипотеза произлегле следните помали хипотези: 1. Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесува за зголемена трговска активност кај малите и средните претпријатија на релација ЕУ – Канада; 2. Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија создава нови можности за трговска стимулација на извозот и увозот на релација Канада и Европската Унија; 3. Нетранспарентноста на договорните страни во поглед на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесе до формирање на граѓански движења кои го оспоруваат договорот; 4. Екстензивните одредби на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесоа до создавање на јавниот отпор против склучувањето на договорот и 5. Договорите склучени во рамки на Берлинскиот процес го подготвуваат регионот на Западен Балкан за склучување комплексни трговски договори како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, кои што помали хипотези со нивното потврдување водеа и кон потврда на главната хипотеза.

Во однос на првата помала хипотеза, која гласи: Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесува за зголемена трговска активност кај малите и средните претпријатија на релација ЕУ – Канада, кандидатката наведува дека Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија е договор кој што има голема важност во поглед на трговските односи со цел олеснување на економската интеграција и создавајќи клучни деловни партнерства, преку елиминација на бариерите за трговијата. Тој создал нови економски можности, особено кога се во прашање малите и средните претпријатија преку севкупно намалување на трговските трошоци и стимулирање економска активност помеѓу договорните страни. Продолжува дека оваа економска активност поттикна подинамичен и поконкурентен трговски систем кој им овозможи на малите и средните претпријатија кои често се соочуваат со бариери за меѓународна експанзија, да се вклучат во прекугранична трговија со намалени регулаторни оптоварувања. Елиминацијата на речиси сите тарифи за стоки и услуги со кои се тргува, регулаторната хармонизација и стимулот на инвестициите овозможија експанзија на обемот на трговијата, особено кај малите бизниси кои сакаа да се прошират на поголемите пазари. **Имајќи го предвид претходно наведеното, кандидатката ја потврдува првата помала хипотеза бидејќи Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија категорично придонесува за зголемена трговска активност помеѓу малите и средните претпријатија на релација ЕУ – Канада.** Деловната пракса алудира на фактот дека по имплементацијата на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, малите и средните претпријатија се помеѓу примарните корисници користејќи ги поедноставените царински процедури, подобрената предвидливост на пазарот и отварањето на претходно ограничените можности.

Во однос на втората помала хипотеза, која гласи: Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија создава нови можности за трговска стимулација на извозот и увозот на релација Канада и Европската Унија, покрај малите и средните претпријатија, кандидатката наведува дека Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесол и за поширока трговска стимулација и на извозот и на увозот меѓу Канада и ЕУ. Со отстранување на трговските ограничувања, олеснување на пристапот до пазарите за јавни набавки и обезбедување посилна заштита на интелектуалната сопственост, договорот поттикнал зголемена трговска активност, **со кандидатката ја потврдува и втората помала хипотеза.** Продолжува дека податоците кои ги одразуваат годините по имплементацијата на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија укажуваат на значителен пораст на канадскиот извоз во ЕУ, особено во индустриите како што се земјоделството и фармацевтските производи, додека европските извозници исто така профитираа од пристапот до канадскиот пазар. Олеснувањето на трговијата низ различни сектори довела до диверзифициран економски раст, подобрување на конкурентноста на пазарот и зголемување на протокот на странски директни инвестиции. Оваа експанзија на обемот на трговијата ја поддржува идејата дека Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија не е само правна рамка за трговијата, туку инструмент кој активно ја обликува деловната динамика помеѓу две големи глобални економии.

Во однос на третата помала хипотеза, која гласи: Нетранспарентноста на договорните страни во поглед на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесе до формирање на граѓански движења кои го оспоруваат договорот, кандидатката констатира овде дека сепак позитивните економски импликации на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија се придружени со значителен скептицизам, особено

во однос на неговата транспарентност и влијание врз јавниот интерес. Наведува дека уште од почетната фаза на преговори, договорот наишол на отпор поради согледаниот недостаток на отвореност во процесот на донесување одлука за негово склучување. Отсуството на јасна комуникација во однос на клучните одредби, како што се механизмите за решавање спорови и регулаторната соработка, придонесол за формирање на граѓански движења кои активно ја оспоруваа легитимноста и правичноста на договорот, **а со тоа кандидатката ја потврдува и третата помала хипотеза.** Наведува дека многу од овие граѓански движења се појавиле како одговор на стравувањата дека Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија непропорционално ги фаворизира корпоративните интереси на сметка на јавната благосостојба, особено во секторите како што се регулативата за животната средина, работничките права и јавните услуги. Тајноста околу преговарачкиот процес и перцепцијата дека јавната консултација е изоставена го засилило противењето, што довело до широки протести и повици за поголем демократски надзор во креирањето на трговската политика.

Во однос на четвртата помала хипотеза, која гласи: Екстензивните одредби на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија придонесоа до создавање на јавниот отпор против склучувањето на договорот, кандидатката наведува дека таа е поврзана со претходната и ја аргументира неа со тоа што смета дека екстензивните одредби придонеле за создавањето на јавниот отпор. Продолжува дека иако економските придобивки од договорот се очигледни, неговиот широк опсег и вклучувањето на спорни механизми, како што е системот за решавање спорови меѓу инвеститорите и државата (ИСДС, потоа трансформиран во Инвестициски судски систем), предизвикале загриженост дека корпоративните интереси имаат непропорционално влијание врз животот на граѓаните. Додава дека овие одредби им даваат на мултинационалните корпорации прекумерна моќ, дозволувајќи им да ги оспоруваат владините политики што им сметаат на профитабилноста, дури и ако тие политики служат на јавниот интерес. Според неа, овој дисбаланс помеѓу националниот интерес и приоритетот на деловните интереси пред социјалните и еколошките грижи го поттикнале противењето на јавноста, при што многумина се залагале или за ревизија или за целосно отфрлање на договорот. Кандидатката продолжува дека отпорот забележан во различни земји членки на ЕУ, вклучително и белгискиот регион Валонија, го нагласува степенот до кој одредбите предизвикале дебата за рамнотежата помеѓу економската либерализација и општествената заштита, **со што ја потврдува и оваа помала хипотеза.**

Во однос на петтата помала хипотеза, која гласи: **Договорите склучени во рамки на Берлинскиот процес го подготвуваат регионот на Западен Балкан за склучување комплексни трговски договори како Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија,** наведува дека таа, исто така, е потврдена затоа што договорите склучени во рамките на Берлинскиот процес, насочени кон интегрирање на Западен Балкан во единствениот пазар на ЕУ, поставиле база за усвојување на професионалните квалификации во рамки на ЦЕТА. **Затоа, и петтата помала хипотеза е потврдена од страна на кандидатката** бидејќи Берлинскиот процес ја овозможи регионалната економска соработка и го подготви регионот на Западен Балкан за договори како ЦЕТА. Кандидатката продолжува дека овие чекори обезбедуваат економиите на Западен Балкан постепено да се интегрираат во меѓународните трговски лавиринти, зголемувајќи го својот капацитет за преговарање и имплементација на комплексни трговски договори. Кандидатката завршува овде дека со стимулирањето економска стабилност, Берлинскиот процес делува како „отскочна штица“ за земјите на Западен Балкан да се адаптираат полесно на меѓународните

трговски правила и да ги хармонизираат своите интерни национални процедури согласно со овие правила.

Потврдата на претходно наведените помали хипотези води до конечен заклучок дека се потврдува главната хипотеза од страна на кандидатката на оваа докторска дисертација насловена како **Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија стимулира зголемена економска интеграција, отворен пристап до пазарот и нови можности за малите и средните претпријатија (позитивни импликации), но стимулира и нерамнотежа помеѓу корпоративниот и јавниот интерес (негативни импликации) во деловната практика.** Според кандидатката, Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија иако поттикнува економски раст, трговска експанзија и нови можности за малите и средните претпријатија, истовремено продуцирал многу дилеми и грижи во поглед на корпоративното влијание врз заштитата на јавниот интерес, работничките права и животната средина. Додека олеснувањето на процедурите стимулирало раст на трговијата со конкретни економски резултати, недостатокот на транспарентност во процесот на преговори и перцепцијата на нерамнотежа помеѓу корпоративниот и јавниот интерес предизвикал отпор кај општата јавност, нагласувајќи ја потребата за поголем општествен инклузивен процес кога се вакви комплексни договори во прашање. Всушност, наведува дека Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија е одличен пример за двете страни на современите трговски договори, односно од една страна делува како инструмент кој што е многу позитивен за раст на деловните активности, но од друга страна делува и негативно затоа што отвара многу критични прашања во поглед на управувањето, транспарентноста, одговорноста и правичната распределба на економските придобивки. Резултатите од докторската дисертација алудираат на потребата креаторите на јавните политики да ги балансираат економските амбиции со општествените интереси, обезбедувајќи опшатата јавност да ги увиди бенефитите од договорите како што е Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија затоа што тој треба да ѝ служи не само на деловната заедница, туку и на пошироката јавност на начин кој е транспарентен, правичен и инклузивен.

6. Исполнетост на законските услови за одбрана на докторската дисертација

Кандидатката го има исполнето условот да има објавено 2 (два) труда во списание со меѓународен уредувачки одбор пред одбраната на докторската дисертација, а ги издвоила следните:

1. Fileva, Marija. *"THE SUI GENERIS NATURE OF THE COMPREHENSIVE ECONOMIC AND TRADE AGREEMENT (CETA) BETWEEN CANADA AND THE EUROPEAN UNION"*, објавен во *Journal of Liberty and International Affairs* (Vol. 6, No. 2, 2020) и
2. Fileva, Marija. *"THE IMPACT OF GLOBALIZATION AND THE INTERCONNECTEDNESS WITH THE COMPREHENSIVE ECONOMIC AND TRADE AGREEMENT BETWEEN CANADA AND THE EUROPEAN UNION"*, објавен во *Journal of Liberty and International Affairs* (Vol. 7 No. 1 (2021))

Претходно наведените 2 (два) труда се објавени во списанието со меѓународен уредувачки одбор, односно *Journal of Liberty and International Affairs*, како дел од нејзиното истражување за докторската дисертација. Истото преставува меѓународно списание кое вклучува динамична меѓународна платформа за анализа и научно

истражување. Journal of Liberty and International Affairs е индексиран во EBSCO, DOAJ (DOAJ Seal), Crossref, CEEOL, SSOAR, ERIHPLUS, HeinOnline, CIAO, ProQuest, ANVUR (Class A), WorldCat, Dimensions и многу други.

Кандидатката, иако е по програма по која не е задолжителна меѓународната мобилност, таа има реализирано меѓународна мобилност како носител на стипендијата Leonhard Euler Programme 2022 на Европа-институтот, Универзитет во Сарланд, Германија, како носител на стипендијата Higher Education Dialogue 2023 на Европа-институтот, Универзитет во Сарланд, Германија, и во неколку наврати во периодот од 2022 до 2024 година има реализирано меѓународна мобилност на Правниот факултет во Белград, Србија.

Заклучок и оценка на трудот

Кандидатката **Марија Филева** за предмет на својот докторски труд избрала исклучително комплексна тематика, а која на научно ниво во Република Северна Македонија не е обработувана и не постои достапна научна литература на македонски јазик во поглед на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Во согласност со претходно наведеното, докторската дисертација ќе има големо значење, како теоретско, така и практично затоа што никој во нашата држава не се занимава со анализа на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во поглед на импликациите во деловната практика. Докторскиот труд на кандидатката **м-р Марија Филева** претставува самостоен научен труд, со кој за првпат се остварува ваква темелна, систематска и со иновативен методолошки пристап анализа на комплексен договор како што е Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија. Во поглед на научната елаборација, докторскиот труд претставува значаен придонес за развојот на деловното право не само во Република Северна Македонија, туку и на меѓународно ниво имајќи предвид дека докторската дисертација опфаќа многу различни аспекти и многу различни земји, преку употреба на различни пристапи за анализа на добиени резултати од научното истражување. Во направеното истражување, кандидатката се служела со релевантна литература од сферата на деловното право, што ѝ овозможило сеопфатно да го анализира предметот на нејзиното проучување и да имплементира иновативен пристап при подготвувањето на докторскиот труд. Комисијата смета дека докторската теза на **кандидатката Марија Филева** од методолошки аспект со употреба на интердисциплинарен пристап преку апликативност на повеќе научни методи, применувајќи квалитативно истражување и употреба на секундарна анализа на веќе постоечките статистички податоци, но и од содржински аспект, претставува самостоен и заокружен научен труд, што е доказ дека таа успешно ја владее истражувачката проблематика и дека успешно ги имплементирала иновативните методолошки пристапки и техники на научноистражувачката работа. Исто така, кандидатката демонстрира одлична способност за критичка опсервација и анализа на постојните договорни одредби од Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија, како и умешност за елаборација на сопствените ставови во поглед на предметната истражувачка проблематика. На овој начин, со својата докторска дисертација кандидатката директно придонесува кон зголемени теоретски и практични познавања за ваков вид на меѓународни договори, сумирање на реперкусиите од склучувањето на глобално ниво, давање предлог нови алтернативи за решавање на предизвиците со кои се соочуваат договорните страни и предлог-стратегија за успешна имплементација на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија во деловната практика, што, според Комисијата, претставува најзначен научен придонес на докторскиот труд.

Предлог

Врз основа на изнесениот приказ и оценка, Комисијата констатира дека докторскиот труд на кандидатката **Марија Филева** под наслов: **Импликациите во деловната практика како последица од склучувањето на Сеопфатниот економски и трговски договор помеѓу Канада и Европската Унија**, ги задоволува воспоставените стандарди за изготвување на трудови од ваков вид и со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје да го усвои овој извештај со позитивна оценка и да ѝ овозможи на кандидатката **Марија Филева** да го брани својот докторски труд.

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНА

Проф. д-р Ванчо Узунов, с.р.

Проф. д-р Димитар Гелев, с.р.

Проф. д-р Горан Коевски, с.р.

Проф. д-р Александар Климовски, с.р.

Проф. д-р Биљана Петревска, с.р.

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет
„Јустинијан Први“ во Скопје Наставно Научен Совет од 04.04.2025 година

Кандидат	Тема	Ментор	Датум	Одлука број
1. Нида Агаи	„Влијанието на вештачката интелигенција врз спорите за трговски марки (The impact of artificial intelligence on trademark disputes)“	Проф. д-р Христина Рунчева Тасев	04.04.2025 година	02-408/102 од 07.04.2025 година
2. Биљана Петровска а Јакимовска	„Патентни стратегии на оригинаторните фармацевтски компании и нивното влијание врз влезот на генерички лекови на Европскиот пазар (Patent strategies of originator pharmaceutical companies and their impact on the entry of generic drugs in the European market)“	Проф. д-р Христина Рунчева Тасев	04.04.2025 година	02-408/101 од 07.04.2025 година
3. Бранкица а Несторовска	„Улогата на локалните такси и надоместоци во локалниот економски развој (The role of Local Fees and Charges in the Local Economic Development)“	Проф. д-р Александра Максимовска Стојкова	04.04.2025 година	02-408/100 од 07.04.2025 година
4. Никола Крстевски	„Монетарен суверенитет на поранешните колонии по примерот на Централно-африканската и Западно-африканската монетарна унија (Monetary Sovereignty of Former Colonies following the Example of the Central African and West African Monetary Union)“	Проф. д-р Јован Зафироски	04.04.2025 година	02-408/99 од 07.04.2025 година
5. Емилија Тенкова	„Развој и улога на електронско банкарство со посебен осврт на електронското банкарство во Република Северна Македонија (Development and Role of E-banking with Special Focus on E-banking in the Republic of North Macedonia)“	Проф. д-р Јован Зафироски	04.04.2025 година	02-408/98 од 07.04.2025 година
6. Камелија а Спасовска	„Влијанието, можностите и предизвиците на дигиталното евро во монетарниот систем на Европската унија (The Impact, Opportunities and Challenges of	Проф. д-р Јован Зафироски	04.04.2025 година	02-408/97 од 07.04.2025 година

	the Digital Euro in the Monetary System of the European Union)“			
7. Александар Темелковски	„Примената на вештачката интелигенција во тргувањето на берзите (The Application of Artificial Intelligence in Stock Market Trading)“	Проф. д-р Јован Зафировски	04.04.2025 година	02-408/96 од 07.04.2025 година
8. Ирена Антоска	„Стечајот на банките во Република Северна Македонија: причини, последици и правна регулатива (The Bankruptcy of Banks in the Republic of North Macedonia: Causes, Consequences, and Legal Regulation)“	Проф. д-р Јован Зафировски	04.04.2025 година	02-408/95 од 07.04.2025 година
9. Мартин Кукињски	„Даночен третман на приходите од криптовалути (Tax Treatment of the Income from Crypto Assets)“	Проф. д-р Елена Нешовска Ќосева	04.04.2025 година	02-408/94 од 07.04.2025 година
10. Дарко Тошевски	„Практики на даночна евазија на мултинационалните компании (Tax Evasion Practices of the Multinational Companies)“	Проф.д-р Елена Нешовска Ќосева	04.04.2025 година	02-408/93 од 07.04.2025 година
11. Зорана Антоvsка	„Комуникациските стратегии во трансформацијата на конфликти: улогата на медиумите и јавните известувачи во обликувањето на наративите за политичките конфликти (Communication Strategies in Conflict Transformation: The Role of Media and Public Reporters in Shaping Narratives of Political Conflicts)“	Проф.д-р Ирена Рајчиновска Пандева	04.04.2025 година	02-408/92 од 07.04.2025 година
12. Кристина Георгиевска	„Улогата на Црвениот крст во справување со состојби на кризи и катастрофи со осврт на Националното друштво на Црвениот крст на Република Северна Македонија (The Role of the Red Cross in Crisis and Disaster Management with a Focus on the National Society of	Проф.д-р Елена Михајлова Стратилати	04.04.2025 година	02-408/91 од 07.04.2025 година

	the Red Cross of the Republic of North Macedonia)“			
13. Александра Златановска	„Етички императиви и правни ограничувања: анализа на легитимноста на хуманитарните интервенции и нивната улога во заштитата на човековите права (Ethical imperatives and legal constraints: an analysis of the legitimacy of humanitarian interventions and their role in the protection of human rights)“	Проф.д-р Елена Михајлова Стратилати	04.04.2025 година	02-408/90 од 07.04.2025 година
14. Бојана Паунковска	„Правна регулација на стечајниот управник (Legal regulation of the bankruptcy trustee)“	Проф.д-р Горан Коевски	04.04.2025 година	02-408/89 од 07.04.2025 година
15. Сокица Илиевска	„Агенција за супервизија на осигурувањето (Insurance Supervision Agency)“	Проф.д-р Александар Климовски	04.04.2025 година	02-408/88 од 07.04.2025 година
16. Кристијан Пејковски	„Регулација на брокерските друштва (Regulation of brokerage firms)“	Проф.д-р Биљана Петревска	04.04.2025 година	02-408/87 од 07.04.2025 година
17. Александар Трајковска	„План за реорганизација во стечајната постапка (Reorganization plan in bankruptcy proceedings)“	Проф.д-р Горан Коевски	04.04.2025 година	02-408/86 од 07.04.2025 година
18. Катерина Петровска	„Изложеност на банката на ризици (Bank's exposure to risks)“	Проф.д-р Биљана Петревска	04.04.2025 година	02-408/85 од 07.04.2025 година
19. Михаела Колевска	„Спортско право со посебен осврт на проблематиката на допингот и антидопинг регулативата (Sports law with special emphasis on the issue of doping and anti-doping regulations)“	Проф.д-р Александар Климовски	04.04.2025 година	02-408/84 од 07.04.2025 година

20. Маја Ужевска	„Потребата од реформи за унапредување на правата на децата (The Need for Reforms in Promoting the Parenthood)“	Проф. д-р Ангел Ристов	04.04.2025 година	02-408/83 од 07.04.2025 година
21. Деспина Младен овска	„Одговорност за штета поради смрт и траен инвалидитет на блиско лице настанати од сообраќајна незгода во правото и практиката на Република Северна Македонија (Liability for Damage due to Death and Permanent Disability of a relative Caused by a Traffic Accident in the Law and Practice of the Republic of North Macedonia)“	Проф. д-р Неда Здравева	04.04.2025 година	02-408/82 од 07.04.2025 година
22. Давор Димитро в	„Улогата на адвокатите во постапката за развод на брак (The Role of the lawyers in Divorce Process)“	Проф. д-р Ангел Ристов	04.04.2025 година	02-408/81 од 07.04.2025 година
23. Ива Радошев иќ	„Приватниот и семејниот живот во семејното право на Република Северна Македонија низ призмата на членот 8 од Европската конвенција за човекови права и неговата примена од страна на Европскиот Суд за човекови права (Private and Family Life in the Family Law of the Republic of North Macedonia through the Prism of Article 8 of the European Convention on Human Rights and its Application by the European Court of Human Rights)“	Проф. д-р Елена Игновска	04.04.2025 година	02-408/80 од 07.04.2025 година
24. Ана Вучева	„Старателството над ранливи возрасни лица во Република Северна Македонија: низ призмата на меѓународните документи и споредбено (Guardianship of vulnerable adults in the Republic of North Macedonia: through the prism of the international documents, and comparatively)“	Проф. д-р Елена Игновска	04.04.2025 година	02-408/79 од 07.04.2025 година

25. Кристијан Талески	„Вршење на родителски одговорности по развод на брак: Баланс помеѓу правата на родителите и најдобриот интерес на детето (Parenthood after Divorce: Balance between the rights of the parents and the best interest of the child)“	Проф. д-р Ангел Ристов	04.04.2025 година	02-408/78 од 07.04.2025 година
26. Филип Мицевски	„Задоцнување и продолжување на рокови кај договорите за градење според општите услови на FIDIC и домашното право (Delays and time extensions in construction contracts according to FIDIC conditions and domestic law)“	Проф. д-р Ненад Гавриловиќ	04.04.2025 година	02-408/77 од 07.04.2025 година
27. Даниела Трајковска	„Изрекување и извршување на пробацјата (Imposition and Enforcement of Probation Measures)“	Проф. д-р Александра Груевска Дракулевски	04.04.2025 година	02-408/76 од 07.04.2025 година
28. Мелани Наумовска	„Криминолошките аспекти на привилегираните убиства (Criminological Aspects of Privileged Homicides)“	Проф. д-р Гордана Лажетиќ	04.04.2025 година	02-408/75 од 07.04.2025 година
29. Симона Стојановска	„Криминолошки аспекти на доживотната казна затвор во домашното и компаративното право (Criminological Aspects of the Life Imprisonment Sanction in National and Comparative Law)“	Проф. д-р Гордана Лажетиќ	04.04.2025 година	02-408/74 од 07.04.2025 година
30. Милисав Таневски	„Ефективна превенција од злоупотреба на опојни дроги – легализација или заострена казнена политика (Effective Prevention of Narcotics Abuse – Legalization or Harsher Sentencing Policy)“	Проф. д-р Гордана Лажетиќ	04.04.2025 година	02-408/73 од 07.04.2025 година
31. Марко Николоски	„Услови на осудените лица во затворите во Република Северна Македонија (Prison Conditions in Republic of North Macedonia)“	Проф. д-р Гордана Лажетиќ	04.04.2025 година	02-408/72 од 07.04.2025 година
32. Ѓорѓи Стојков	„Конфискација на имот и имотна корист во македонското и компаративното право (Confiscation of Assets and	Проф. д-р Александра Деаноска Трендафилова	04.04.2025 година	02-408/71 од 07.04.2025 година

	Proceeds of Crime in Macedonian and in Comparative Law)			
33. Ева Краљевска	„(Не)пресметливоста како елемент на поимот вина и нејзиното казненоправно дејство (The Mental (In)capacity as an Element of the Concept of Guilt and its Criminal Law Effects)“	Проф. д-р Александра Деаноска Трендафилова	04.04.2025 година	02-408/70 од 07.04.2025 година
34. Дамјан Стоименовски	„Услови за издржување мерка притвор во Затвор Скопје и праксата на ЕКЧП (Detention Condition in the Prison “Skopje” vis-à-vis ECtHR Jurisprudence)“	Проф. д-р Бобан Мисоски	04.04.2025 година	02-408/69 од 07.04.2025 година
35. Лиридон а Буши	„Правната положба на жените во Стариот Рим (The Legal Status of Women in Ancient Rome)“	Проф. д-р Владо Бучковски	04.04.2025 година	02-408/68 од 07.04.2025 година

Декан
Проф. д-р Сашо Георгиевски

Скопје, 08.04.2025 година

Изработил: м-р Илија Манасиев, советник за студентски работи

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА

„ДИМЕНЗИИ НА ФРАКТАЛИ“ ОД м-р ЈАСМИНА АНГЕЛЕВСКА КОСТАДИНОСКА, ПРИЈАВЕНА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по предлог на Институтот за математика, на седницата одржана на 27.3.2025 година, со Одлука бр. 02-2114/14 од 2.4.2025, формираше Комисија за оцена на докторскиот труд на кандидатката Јасмина Ангелевска Костадиноска, со наслов: **Димензии на фрактал**, и наслов на англиски јазик: **Dimensions of fractals**, во состав: акад. Дончо Димовски, редовен професор во пензија на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (претседател), проф. д-р Костадин Тренчевски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (ментор), проф. д-р Соња Геговска-Зајкова, редовен професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (член), проф. д-р Билјана Крстеска, редовен професор на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (член) и проф. д-р Ѓорѓи Маркоски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание го прегледа и го оцени докторскиот труд, и на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторскиот труд на кандидатката м-р Јасмина Ангелевска Костадиноска, со наслов: „Димензии на фрактали“, содржи 81 страница компјутерски обработен текст во кириличен SkolaSerifCnOffc фонт, со единечен проред и големина на букви 12, А4-формат, со 60 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии и книги.

Трудот е структуриран во 4 глави, вовед, листа на слики, индекс на поими и користена 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.

Во **воведот** на докторскиот труд се изложени предметот и целите на истражувањето, значењето на темата на докторскиот труд, прегледот на достигнувањата во дадената научна област, нацртот на содржината и методите на истражувањето. Кандидатката ги образложува резултатите кои го иницираат развојот на фракталната геометрија, како што се множеството на Жулија, фракталот на Манделброт, Канторовото непреброиво множество и др. На почетокот на 20 век, основните трудови на Бесикович, Хаусдорф, Марстранд и Жулија обезбедиле ригорозни рамки за развој на оваа математичка дисциплина. Таа е интердисциплинарна и е поврзана со динамичките системи, топологијата, геометриската теорија на мера, хармониската анализа и теоријата на веројатност. Фракталите имаат далекусежна примена во моделирањето на физички процеси, како што се формирањето на галаксии, динамиката на течности, ширењето на болести и др.

Првата глава е насловена „Воведни поими“. Тука се презентирани познати резултати од фракталната геометрија, кои се неопходни за следење на останатите глави. На почеток, покрај стандардните тополошки поими, Липшиц пресликување, би-Липшиц пресликување, Лебегова мера, Борелова мера, Радонова мера и поимите за L_p норма ($p = 1, 2, \dots, \infty$), дадени се и поимите тесно поврзани со дадената област.

За две непразни подмножества $A, B \subseteq X$, Хаусдорфово растојание помеѓу овие множества е:

$$d_H(A, B) = \max \left\{ \sup_{a \in A} \inf_{b \in B} d(a, b), \sup_{b \in B} \inf_{a \in A} d(a, b) \right\}.$$

За непразно множество $U \subseteq \mathbb{R}^d$, се дефинира $|U| = \text{diam } U = \sup_{x, y \in U} |x - y|$ со Евклидова метрика.

За $r > 0$, r -покривање на множество $F \subseteq \mathbb{R}^d$ е фамилија од множества $\{U_i\}$ такви што секое U_i има дијаметар $|U_i| \leq r$ и $F \subseteq \bigcup U_i$. За ограничено множество $A \subseteq \mathbb{R}^d$, се дефинира:

$$N_r(A) = \min \{k: A \subseteq \bigcup_{i=1}^k B(x_i, r) \text{ за } x_1, x_2, \dots, x_k \in \mathbb{R}^d\}$$

како најмал број на топки со радиус $r > 0$ потребни за да се покрие A .

Поддршка на мера μ на тополошки протостор X се означува со $\sup(\mu)$ и е дефинирано како најмалото затворено множество $C \subseteq X$ такво што $\mu(X \setminus C) = 0$.

Множеството $A \subseteq \mathbb{R}^d$ е Алфорс s -регуларно ако постои Радонова мера μ поддржана на A и константа $C \geq 1$ така што $C^{-1}rs \leq \mu(B(x, r)) \leq Cr s$, за сите $x \in A$ и $0 < r < \text{diam}(A)$.

Нека $F \subseteq \mathbb{R}^d$ е непразно. Ако постои низа од сличности $T_n: X \rightarrow \mathbb{R}^d$ таква што $T_n(X) \cap [0, 1]^d$ конвергира кон множеството $E \subseteq [0, 1]^d$ со Хаусдорфова метрика, велиме дека E е слаба тангента на F . Велиме дека $E \subset [-1, 1]$ е слаба тангента на F ако постојат низа од точки во $\mathbb{R}$, $x_1, x_2, x_3, \dots$ и низа од позитивни реални броеви $r_1, r_2, r_3, \dots$ такви што $M_-(x_n, r_n)(F) \cap [-1, 1] \rightarrow E$ со Хаусдорфово растојание каде $M(x, r)(z) = (z - x)/r$ за сите $z \in \mathbb{R}$.

Димензија е број кој дава геометриска информација во однос на тоа како објектот го пополнува просторот во мал размер. Во докторската теза се дадени следните типови на димензии: тополошка димензија, димензија на Хаусдорф-Бесикович, димензии на Минковски-Булиган и димензија на Асуад, и дадени се некои својства на овие димензии, како и некои релации помеѓу нив.

Тополошка димензија на X е најмалиот цел број n , така што за секоја отворена покривка U на X , постои отворено раситнување V на U со ред најмногу $n + 1$. На пример, сунѓерот на Менгер има димензија 1, иако тој објект егзистира во 3-димензионален Евклидски простор.

Димензијата на Хаусдорф-Бесикович е најпроучувана досега. Се дефинира преку Хаусдорфовата мера, која претставува природно проширување на Лебеговата мера на нецелобројни димензии. Оваа димензија е дефинирана како:

$$\dim_H(F) = \inf \{s \geq 0 | \mathcal{H}^s(F) = 0\} = \sup \{s \geq 0 | \mathcal{H}^s(F) = \infty\},$$

откако претходно се дефинира $\mathcal{H}^s(F)$.

Долната и горната димензија на Минковски на непразно ограничено множество $F \subseteq \mathbb{R}^d$ се дефинираат со: $\underline{\dim}_B F = \lim_{r \rightarrow 0} \inf \frac{\log N_r(F)}{-\log r}$ и $\overline{\dim}_B F = \lim_{r \rightarrow 0} \sup \frac{\log N_r(F)}{-\log r}$,

каде што $N_r(F)$ е најмалиот број на отворени множества потребни за r -покривање на F . Ако овие две димензии се совпаѓаат, тогаш заедничката вредност се нарекува димензија на Минковски на F и се означува со $\dim_B F$.

Димензија на Асуад на множество F е дефинирана со:

$$\dim_A F = \inf \{ \alpha : \exists C > 0 \text{ такво што за сите } 0 < r < R, \sup_{x \in F} N_r(B(x, R) \cap F) \leq C \left(\frac{R}{r} \right)^\alpha \}.$$

Оваа дефиниција покажува дека димензијата на Асуад ги бара најгустите точки, каде ирегуларноста е и најголема и ја мери стапката со која експоненцијално се зголемува односот R/r . Додека Хаусдорфовата димензија и димензијата на Монковски даваат една просечна димензија на целото множество, димензијата на Асуад ги нагласува најнеправилните делови на множеството. Затоа очекуван е резултатот дека димензијата на Асуад е горна граница на горната димензија на Минковски.

Очекуваните својства на една димензија можат да бидат:

- Монотоност: За една димензија велиме дека е монотона, ако $E \subseteq F \Rightarrow \dim E \leq \dim F$ за сите $E, F \subseteq \mathbb{R}^d$.
- Конечна стабилност: За една димензија велиме дека е конечно стабилна, ако $\dim(E \cup F) = \max \{ \dim E, \dim F \}$ за сите $E, F \subseteq \mathbb{R}^d$.
- Преброива стабилност: За една димензија велиме дека е преброиво стабилна, ако $\dim(\bigcup_i F_i) = \sup_i \dim F_i$ за сите преброиви фамилии $\{F_i\}_i$ на подмножества од $\mathbb{R}^d$.
- Липшиц стабилност: За една димензија велиме дека е Липшиц стабилна, ако

- $\dim T(F) \leq \dim F$ за сите $F \subseteq \mathbb{R}^d$ и сите Липшиц пресликувања T на $\mathbb{R}^d$.
- Би-Липшиц стабилност: За една димензија велиме дека е би-Липшиц стабилна, ако $\dim T(F) = \dim F$ за сите $F \subseteq \mathbb{R}^d$ и сите би-Липшиц пресликувања T на F .
- Стабилност под затворац: За една димензија велиме дека е стабилна под затворац ако $\dim F = \dim \bar{F}$ за сите $F \subseteq \mathbb{R}^d$.
- Својство на отворено множество: За една димензија велиме дека има својство на отворено множество, ако за произволно ограничено затворено множество $U \subseteq \mathbb{R}^d$ важи $\dim U = d$.

Од овие можни својства, димензијата на Хаусдорф го нема само својството на на стабилност под затворац, долната димензија на Минковски ги нема својствата на конечна стабилност и преброива стабилност, горната димензија го нема својството на преброива стабилност, а димензијата на Асуад ги нема својството на преброива стабилност и Липшиц стабилност.

Потоа се дефинира итеративен функциски систем како фамилија од пресликувања $\{\varphi_i\}_{i \in I}$ заедно со атрактор F кој ја задоволува релацијата

$$F = \bigcup_{i=1}^N \varphi_i(F).$$

Се дефинира конформен итеративен функциски систем $\{\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_N\}$ ако секое φ_i е инјективно конформно пресликување на ограничено отворено конвексно множество Ω така што $\varphi_i(\Omega) \subset \Omega$ и $\|\varphi_i'\| := \sup_{x \in \Omega} |\varphi_i'(x)| < 1$. Граф насочените итеративни функциски системи претставуваат обопштување на конструкцијата во итеративниот функциски систем, кои истовремено опишуваат конечна фамилија од множества. На крај се разгледуваат и условите за разделување.

Втората глава е насловена „Себе-конформни множества со позитивна Хаусдорфова мера“. Тука се презентирани резултатите од трудот [1]. Мотивацијата на овој труд е да се разберат геометриските услови кои треба да ги задоволува компактно множество $F \subseteq \mathbb{R}^d$ за s -димензионалната Хаусдорфова мера да биде позитивна, каде $s = \dim_H F$ е Хаусдорфовата димензија на F . Ова природно повлекува со себе-прашања кои се однесуваат на еднаквост на различни димензии, како на пример Хаусдорфовата и димензијата на Асуад. Примарно, заинтересирани сме за одредување на големината на себе-конформното множество F . Ако „конструктивните делови“ $\varphi_i(F)$ се разделени, тогаш од конформноста, очекуваме димензијата на F да биде блиску до вредноста s за која $\text{diam}(F)^s = \sum_{i=1}^N \text{diam}(\varphi_i(F))^s \approx \sum_{i=1}^N \|\varphi_i'\|^s$.

Оваа глава започнува со техничката **лема 2.0.1**, во која се покажува дека конформен итеративен функциски систем признава ограничено отворено конвексно множество $V \subset \mathbb{R}^d$ такво што конструктивните делови φ_i го пресликуваат $\bar{V}$ сам во себе (гаранција за постоење на себе-конформен атрактор). Понатаму, за нетривијален атрактор на конформен итеративен функциски систем, постои константа K што ја ограничува дисторзијата рамномерно. Ова значи дека иако φ_i не се сличности, искривувањето на просторот е ограничено. Оваа лема дава генерализација кон конформен случај на неравенства кои се стандардна алатка кај себе-слични итеративни функциски системи.

Главниот резултат е презентираан во **теорема 2.1.1**. Претпоставувајќи дека за генерално непразно компактно множество $F \subset \mathbb{R}^d$ со $s = \dim_H F$, постои фактор на дисторзија $D \geq 1$ кој ја зачувува локалната геометрија соодветно, и пресликување $g_{x,r}$ кое соодветствува на „зголемување“ во околина на точка $x \in F$ и радиус r се докажува дека постои константа $C \geq 1$ таква што

$$\mathcal{H}^s(F \cap B(x, r)) \leq Cr^s \quad \text{за сите } x \in \mathbb{R}^d \text{ и } r > 0, \text{ и}$$

$$\mathcal{H}^s(F \cap A) \leq C\mathcal{H}_\infty^s(F \cap A) \quad \text{за сите } A \subset \mathbb{R}^d.$$

Идејата е дека апроксимативна себе-сличност (отсликана преку условот за рамномерно геометриско скалирање) е доволно силна за множеството да биде „големо“ во однос на мера. Во доказот, идеата е да се покрие F користејќи го постоењето на $g_{x,r}$ и контролирајќи го скалирањето. Прво, за произволно мало $r > 0$ се апроксимира s -Хаусдорфовата содржина со дијаметар r . Потоа, се користи $g_{x,r}$, кое го пресликува целото множество F во „намалена“ верзија од себе со

дијаметар апроксимативно r на би-Липшицов начин. Со тоа, се креираат мали копии од F низ F . Потоа, се одбира најголемо можно множество $\{x_1, x_2, \dots, x_N\} \subset F$ така што $B(x_i, r/2)$ се дисјунктни и $B(x_i, r)$ го покриваат F . Оттука е добиена долна граница во однос на тоа колку топки со радиус r се потребни за да се покрие F , $\mathcal{H}_r^s(F) \gtrsim N(r)r^s$. Ако $N(r) \gtrsim r^{-s}$, се добива $\mathcal{H}^s(F) > 0$. Со примена на $g_{x,r}$ во секое x_i , се добиваат слики на F со големина приближно r . Од условот за би-Липшиц, се контролира големината и преклопувањето на $g_{x_i,r}(F)$. Применувајќи ги понатаму својствата на мера се добива доказот.

Директна последица од теорема 2.1.1 е **тврдењето 2.1.2**, кое вели дека при задоволени услови од главната теорема, $\mathcal{H}^s(F) > 0$ е еквивалентно со Алфорс s -регуларност на F .

Специјално, бидејќи себе-конформните множества ги задоволуваат претпоставките на главната теорема, се добива **теорема 2.1.3**: За секое себе-конформно $F \subset \mathbb{R}^d$ со $s = \dim_H F$, постои константа $C \geq 1$ таква што

$$\mathcal{H}^s(F \cap A) \leq C\mathcal{H}_\infty^s(F \cap A) \text{ за сите } A \subset \mathbb{R}^d.$$

Уште повеќе, $\mathcal{H}^s(F) > 0$ ако и само ако F е Алфорс s -регуларно множество.

Доказот на ова тврдење е главно технички и се сведува на наоѓање на константата на дисторзија D и пресликувањето на локално зголемување $g_{x,r}$ во себе-конформен случај.

Наредниот дел е посветен на условите за разделување. **Теорема 2.2.1** тврди дека за секое нетривијално себе-конформно множество, условот за слабо разделување е еквивалентен со критериумот за лимес кон Id. Условот за слабо разделување е доволен услов за себе-конформното множество да има позитивна мера. Условот за лимес кон Id дава во теорија „проверлив“ услов за позитивност. Доказот на оваа теорема е поделен во 2 дела, соодветни на импликациите:

1) **Теорема 2.2.2**: критериумот за лимес кон Id $\Rightarrow$ услов за слабо разделување и

2) **Теорема 2.2.3**: услов за слабо разделување $\Rightarrow$ критериум за лимес кон Id.

Првата импликација се покажува со контрадикција, додека за втората импликација се користат трите технички лема 2.2.1, 2.2.2, и 2.2.3.

Лема 2.2.1 тврди дека за $F \subset \mathbb{R}^d$ себе-конформно множество, условите за рамномерна совршеност, $\dim_H F > 0$ и нетривијалност на F се еквивалентни.

Лема 2.2.2 тврди дека за секој конформен итеративен функциски систем $\{\varphi_i\}_{i=1}^N$ постојат константи $\alpha, c > 0$ такви што $|\varphi'_i(x) - \varphi'_i(y)| \leq c\|\varphi'_i\|\|x - y\|^\alpha$ за сите $x, y \in V$ и $i \in \Sigma^*$.

Лема 2.2.3 тврди дека за $\{\varphi_i\}_{i=1}^N$ нетривијален конформен итеративен функциски систем кој не го задоволува критериумот за лимес кон Id, постои константата $C \geq 1$ таква што за секој $\varepsilon > 0$ постојат $0 < \delta < \varepsilon$ и $i, j \in \Sigma^*$ за кои

$$C^{-1}\delta \max\{\|\varphi'_i\|, \|\varphi'_j\|\} \leq |\varphi_i(x) - \varphi_j(x)| \leq C\delta \max\{\|\varphi'_i\|, \|\varphi'_j\|\} \text{ за сите } x \in V.$$

Теорема 2.2.3 е покажана со помош на контрадикција, претпоставувајќи дека себе-сличното множество F го задоволува условот за слабо разделување но не и условот за лимес кон Id. Од тоа следува дека за секој $\varepsilon > 0$, постојат $i, j \in \Sigma^*$ такви што сликите на F со i, j се скоро идентични во мали размери. Повикувајќи се на лема 2.2.3 конструираме низа (i_k, j_k) што задоволува:

- $\|\varphi_{i_k}'\| \approx \|\varphi_{j_k}'\| \approx r_k \rightarrow 0$,
- $\sup_{\{x \in F\}} |\varphi_{i_k}(x) - \varphi_{j_k}(x)| \ll r_k$,
- паровите $\varphi_{i_k}, \varphi_{j_k}$ се различни

Користејќи ги границите од лема 2.0.1, за секој размер r_k , има многу „зборови парови“ i_k, j_k од споредлива должина и големина на слика такви што φ_{i_k} and φ_{j_k} се скоро исти на F , но не се еднакви. Ова е спротивно со условот за слабо разделување, кој го ограничува бројот на такви скоро-преклопливи пресликувања на секој размер, од што е добиена контрадикција.

Комбинирајќи ги овие теореми со досега познатите резултати од Каенмаки и Роси¹ се добива дека за себе-конформно множество кое го задоволува условот за слабо разделување и $s = \dim_H F$, важи $\mathcal{H}^s(F) > 0$.

¹ Käenmäki, A., & Rossi, E. Weak separation condition, Assouad dimension, and Furstenberg homogeneity. Annales Academiae Scientiarum Fennicae Mathematica, 41, 465–490, 2016.

Следната секција е посветена на популарната хипотеза за пад на димензијата, која тврди дека единствен начин димензијата на Хаусдорф да падне строго под димензијата на Асуад е да има точни преклопувања. Во овој дел, хипотезата е верификувана за себе-конформен случај во $\mathbb{R}$.

Теорема 2.3.1 тврди дека секое себе-конформно множество во $\mathbb{R}$ кое содржи барем две точки и не го задоволува критериумот за лимес кон Id има максимална димензија на Асуад, т.е. 1. Ова тврдење е докажано со доказ дека $[-1,1]$ е слаба тангента на F .

Теорема 2.3.1 е генерализација на досегашни познати резултати Fraser, Henderson, Olsen и Robinson² за себе-слични атрактори во себе-конформен случај.

Последица 2.3.1.1 е исто така генерализација кон конформен случај на теоремата на Farkas и Fraser³, тврдејќи дека за себе-конформно множество во $\mathbb{R}$ со барем две точки и $s = \dim_H F < 1$, следните 5 услови се еквивалентни:

- 1) F има својство на слабо разделување,
- 2) $\mathcal{H}^s(F) > 0$, 3) F е Алфорс s -регуларно множество,
- 4) $\dim_A F = s$ и
- 5) F го задоволува критериумот за лимес кон Id .

Уште една генерализација е **теорема 2.3.2**, соодветно на Farkas⁴, која тврди дека за себе-конформно множество на $\mathbb{R}$, такво што $\mathcal{H}^s(F) > 0$ за $s = \dim_H F < 1$, важи $s = P^{-1}(0)$ (каде P е функција на притисок) ако и само ако нема точно преклопување.

Третата глава е насловена „Нумеричко верификување на вредноста за димензијата на Асуад: множеството $F = \{0\} \cup \{1/n: n \in \mathbb{N}\}$ “. Тука се дадени детални нумерички истражувања кои треба да покажат кои методи се најсоодветни за брза конвергенција кон вредноста на Асуадовата димензија. Тоа е исто толку важно колку и самите теоретски резултати, посебно во примената, иако во литературата на овој проблем не е посветено доволно внимание.

Резултатите од конкретниот пример се дадени во 10 графици и четири табели, каде што се гледа брзината на конвергенцијата на димензијата. Најпрво се анализираат главните тешкотии во пресметките на Асуадовата димензија. Во дадениов случај мора да се ограничине на конечен, но голем број на елементи. Изборот на големината на ова подмножество е критичен, бидејќи директно влијае на нумеричкиот резултат. Дополнително, главен предизвик претставува и изборот на параметрите за размерот помеѓу R и r , кои ја диктираат покриеноста на множеството на различни нивоа. Овие два параметра треба да се изберат така што добиените пресметки за Асуадовата димензија да останат стабилни. Анализирани се неколку можни избори на соодносот помеѓу овие два параметри, особено во случајот кога $R = r^\theta$, што овозможува конзистентни пресметки на $\dim_A F$. Различните избори на сооднос помеѓу R и r можат значително да влијаат на добиената вредност на димензијата. Дополнително се разгледува и опсегот на вредности за R и r , бидејќи според теоријата строга себе-сличност на природните фрактали важи само во одредени размери.

Изборот на оптимален чекор за r и R е од посебна важност за прецизноста и пресметковната ефикасност. Геометриското намалување на r често пати дава добри резултати, но сепак овој проблем не е доволно истражен, а поновите резултати во последните 5 години потенцираат дека се потребни поригорозни анализи за да се утврди оптимален пристап. За пресметување на Асуадовата димензија се применети регресиони методи, вклучувајќи метод на најмали квадрати и метод на најмала апсолутна девијација. Овие методи овозможуваат обработка на податоците и добивање на димензијата преку линеарна апроксимација на логаритамски релации.

Заклучоците од истражувањата во оваа глава се следните. За фиксна вредност на $R = r^{\frac{1}{2}}$ за разгледуваниот фрактал, линеарно опаѓање со чекор $1/[(N-1)(N-2)]$ и метод на најмали квадрати дава најдобра апроксимација на димензијата на Асуад $\dim_A F'$. И покрај тоа што експоненцијалното опаѓање на r ($r = e^{-k}$) резултира со брза конвергенција, методот со линеарно

² J. M. Fraser, A. M. Henderson, E. J. Olson, and J. C. Robinson. On the Assouad dimension of selfsimilar sets with overlaps. Adv. Math., 273:188–214, 2015.

³ Á. Farkas and J. M. Fraser. On the equality of Hausdorff measure and Hausdorff content. J. Fractal Geom., 2(4):403–429, 2015.

⁴ Á. Farkas. Dimension and measure theory of self-similar structures with no separation condition, PhD thesis, University of St Andrews, 2015.

опаѓање има супериорна прецизност за кое било N . Експоненцијалното опаѓање на r ја намалува потребата од моќни компјутери со тоа што бара помалку пресметки, но ова доаѓа со помала прецизност без разлика дали користиме метод на најмали квадрати или пак најмала апсолутна девијација. Од методите кои користат експоненцијално опаѓање, методот на најмала апсолутна девијација дава поголема прецизност во пресметката на Асуадовата димензија. Во рамките на пристапот со линеарно опаѓање нема значајна разлика помеѓу методот на најмали квадрати и методот на најмала апсолутна вредност.

На крајот од третата глава е презентирano каде фракталната геометрија, поконкретно овие димензии, наоѓаат примена. Во практиката масовно се користи димензијата на Минковски за следните побараувања: пресметки во врска со различни коренски системи, невронски мрежи, васкуларна структура и површински текстури во биолошките и медицинските науки. Во геофизиката таа служи за анализа на релјефни структури, моделирање на рудни депозити и класификација на терени. Во економските науки се користи за мерење на сложеноста на финансиските временски серии и предвидување на нестабилноста на пазарот. Димензијата на фрактали има особено значајна улога во биомедицинската обработка на слики, при што се користи за карактеризација на границите на меланомските лезии, анализирање на хистолошки структури и автоматска дијагностика.

Во трудот [3] наведен подолу е дадено истражување на примената на димензијата на Минковски и мултиканална анализа на бои за разликување бенигни и малигни пигментирани кожни бемки. Со оглед на важната улога во раната детекција на меланомот, истражувањето се фокусира на два клучни критериума: боја и неправилност на границите. Во трудот се оценува ефикасноста на пресметките на димензијата на Минковски и статистичките карактеристики на бојата низ повеќе простори на бои. Земени се податоци од 100 дермоскопски слики, од кои 62 бенигни и 38 малигни бемки. Секоја слика била предобработена со техники на сегментација за да се изолира бемката од околната кожа. Димензијата на Минковска била пресметувана со пристапот на броене кутии. Анализата на димензијата на Минковски покажала значајна разлика во комплексноста на границите, при што малигните бемки покажале поголема фрактална неправилност. Статистичките тестови ја потврдуваат дијагностичката важност на димензијата на Минковски. Резултатите кажуваат дека 76 % од малигните бемки покажале повисока димензија на Минковски на работ во споредба со бенигните. Ова истражување ја потенцира ефективноста на анализата на димензијата на Минковски и просторите на бои во подобрување на класификацијата на бемки. Ова оди во прилог на интегрирање на фракталната геометрија и статистичката анализа на бојата во системите за рана детекција на меланом. Идните истражувања може да вклучат интеграција на машинско учење и проценка на димензијата на Минковски за понатамошно подобрување на точноста на дијагнозата.

Четвртата глава е насловена „Отворени прашања и напредок“. Тука се дадени видувања на истражувачките активности кои би можеле да претстојат во дадената област. Слично на Хилбертовиот програм за 20 век, Фразер (Fraser) на својот сајт наведува отворени проблеми за кои очекува да бидат решени во иднина. Меѓу другото, тука се вклучени и следните прашања:

- Под кои услови Асуадовата димензија се совпаѓа со Хаусдорфовата димензија или со димензијата на Минковски?
- Како се менува Асуадовата димензија под ортогонални проекции?
- Дали е можно да се конструираат мери кои постигнуваат максимална разлика помеѓу горната и долната Асуадова димензија?

Едно со сигурност може да се констатира, а тоа е дека фракталната геометрија и областа поврзана со димензијата на Асуад во последниве години бележи значителен напредок, а посебно во испитувањето на релациите помеѓу различните димензии, динамичките системи и геометриската теорија на мера.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторскиот труд на кандидатката м-р Јасмина Ангелевска Костадиноска, со наслов: **Димензии на фрактали**, содржи истражувања во научното подрачје: природно-математички науки; во научното поле: математика, и во три научни области: геометрија, топологија и анализа и функционална анализа, а поконкретно во областа на фракталната геометрија и димензија на фрактали. Истражувањата во овој докторски труд се фокусирани на истражување на метричките

и димензионите својства на фрактални множества, со особен акцент на Хаусдорфовата мера, Хаусдорфовата содржина и димензијата на Асуад. Истражувањето опфаќа анализа на класи на квази себе-слични множества, вклучувајќи граф-диктирани, под себе-слични и себе-конформни структури. Се покажува дека Хаусдорфовата мера и содржина на овие множества се споредливи под одредени услови. Особено внимание е посветено на релацијата меѓу слабо разделување и Алфорс регуларност во реалната права, каде се утврдува дека нивното прекршување води до полна Асуад димензија. Во завршниот дел, трудот вклучува конкретен случај: множеството $\{0\} \cup \{1/n : n \in \mathbb{N}\}$, со цел да се верификуваат теоретските предвидувања и да се идентификуваат принципи за конвергенција на димензијата на Асуад кај фрактали.

Изработката на темата на овој докторски труд ги постигна целите и очекуваниот научен придонес, наведени во предлог-докторскиот проект за изработка на докторски труд при нејзината пријава.

Докторскиот труд на кандидатката м-р Јасмина Ангелевска Костадиноска, со наслов: **Димензии на фрактали**, 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 следниве рецензирани научноистражувачки трудови од областа на докторскиот труд:

- [1] **Angelvska, J.**, Käenmäki, A. and Troscheit, S., Self-conformal sets with positive hausdorff measure, Bulletin of the London Mathemtical Society, 52(1): 200-223, Feb. 2020. **IF(2023): 1.1.**
<https://londmathsoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1112/blms.12320>
- [2] **Angelevska, J.**, Numerical Verifying the assouad dimension: the set $f=\{0\} \cup \{1/n : n \in \mathbb{N}\}$, Matematicki Bilten, 48(1), 40-52 2024.
https://im-pmf.weebly.com/uploads/5/8/9/8/58988609/mat_bilten_48_1_40-52_angelevska_kostadinowska.pdf
- [3] Darkovska, M., Mizhimakoski, I., Andova, V., **Kostadinowska, J.A.**, and Ristovska-Dimitrovska, A., Assessing pigmented skin moles using minkowski fractal dimensions and comprehensive color channel analysis, in Proceedings of ITIS 2024, pages 85-94, 2024.
<https://itis.fis.unm.si/index.php/proceedings/>

Докторската дисертација успешно ја помина проверката на системот за анализа и пронаоѓање на плагијати во трудови (<http://plagijati.mon.gov.mk/>).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатката се оригиналните резултати наведени во втората и третата глава од овој извештај. Кандидатката, преку спроведените истражувања во докторскиот труд, ги постигна целите на истражувањето наведени во предлог-докторскиот проект за изработка на докторски труд при пријавата на темата. Резултатите од истражувачката работа на кандидатката се верифицирани преку објавување на 2 научни труда, од кои еден е во познатиот журнал Bulletin of the London Mathematical Society – со импакт-фактор, а другиот е во меѓународен журнал. Кон овие истражувања, кандидатката наведува и апликативен труд во Зборник на трудови презентирани на конференција во Словенија. Тоа го потврдува големиот научен придонес на резултатите добиени во овој докторски труд во областа на фракталната геометрија и фракталните димензии, како и нивната примена.

Подрачјето на примената е во областа на повеќе дисциплини, пред сè моделирање на физички процеси. Од посебно значење е и примената на фракталната геомерија во раниот развој на откривањето на карциномите, каде што е нарушена мазната структура на ткивата. Новите резултати придонесуваат за подлабоко сфаќање на димензијата на Асуад, како и за понатамошен развој во оваа насока. Во последниве години, оваа математичка дисциплина покажува значителен напредок и ја покажува важноста на Асуадовата димензија.

Можните понатамошни истражувања вклучуваат анализа на фрактални структури во стохастички системи, како што се случајните рекурзивни. Исто така, фракталните димензии играат суштинска улога во изучувањето на динамички системи, особено кај хаотични атрактори и симболички динамики. Додатно, значајна е и понатамошната анализа на релациите меѓу

различните димензии, особено во случаи каде што класичните услови, како условот за отвореност, не се задоволени. Исто така, интересен предизвик претставува проширувањето на овие концепти во хиперболички или неевклидови простори. Од аспект на примената, фракталната анализа наоѓа сè поголема примена во биологијата, екологијата, финансиските пазари, како и во вештачката интелигенција, каде што фракталните структури можат да се користат за анализа на податоци и моделирање. Конечно, развојот на поефикасни и попрецизни нумерички методи за проценка на димензии останува значајна алатка за понатамошен напредок во областа.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторскиот труд на кандидатката **м-р Јасмина Ангелевска Костадиноска**, со наслов: **Фрактални димензии**.

КОМИСИЈА

Акад. Дончо Димовски, претседател, с.р.
Проф. д-р Костадин Тренчевски, ментор, с.р.
Проф. д-р Соња Геговска-Зајкова, член, с.р.
Проф. д-р Билјана Крстеска, член, с.р.
Проф. д-р Ѓорѓи Маркоски, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕТНОГРАФИЈА НА ОБИЧАЈНАТА ПРАКСА ПРИ РАЃАЊЕ ВО ТРАДИЦИОНАЛНАТА КУЛТУРА НА АЛБАНЦИТЕ ВО КОСОВО“ ОД М-Р ЈЕХОНА ХАЈРУЛАХУ, ПРИЈАВЕНА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 30.1.2025 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Јехона Хајрулаху со наслов: ЕТНОГРАФИЈА НА ОБИЧАЈНАТА ПРАКСА ПРИ РАЃАЊЕ ВО ТРАДИЦИОНАЛНАТА КУЛТУРА НА АЛБАНЦИТЕ ВО КОСОВО, во состав: проф. д-р Илина Јакимовска (претседател), проф. д-р Мирјана Мирчевска (ментор), проф. д-р Ана Ашталковска-Гајтаноска (член), проф. д-р Даворин Трпески (член) и проф. д-р Инес Црвенковска-Ристеска (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Јехона Хајрулаху, со наслов: ЕТНОГРАФИЈА НА ОБИЧАЈНАТА ПРАКСА ПРИ РАЃАЊЕ ВО ТРАДИЦИОНАЛНАТА КУЛТУРА НА АЛБАНЦИТЕ ВО КОСОВО, содржи 219 страници компјутерски обработен текст во фонт SkolaSerifCnOffc, со 1,5 проред и големина на букви 12, со 295 фусноти, 90 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 6 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 главна тема на докторската работа се обредите како дел од поширока обичајна пракса преку предметот и целите на истражувањето, истражувачките прашања, поставените хипотези, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатката ги истражува обичаите при раѓање како дел од пошироката традиционална пракса на албанските жени на Косово, манифестиран и со нивниот дефиниран семеен статус, статусот во пошироката заедница преку строго определената улога практикувана низ подолг историски период до денес. Во презентираниот материјал на докторската работа, кандидатката се занимава со етнографијата која како емпириски материјал е резултат на нејзиното теренско истражување во последните десет години, споредени со архивските материјали на истата тема, во контекст на етнографијата на сегашноста и минатото.

Првата глава од докторската дисертација е насловена: ТЕОРИСКО-МЕТОДОЛОШКИ АСПЕКТИ НА ИСТРАЖУВАНАТА ТЕМА. Во неа се претставени истражувачките техники и методологии почнувајќи од точно запишување на добиените информации при спроведените теренски истражувања, преку директни разговори со соговорниците, до структурирани или слободни интервјуа, за подоцна да даде стручно објаснување на овие информации, интерпретација на податоците од работата на терен и, најпосле, анализата на истражувачките материјали и на другите дополнителни податоци од ракописите и документите. Кандидатката, почнувајќи од теренското истражување преку добиените емпириски етнографски информации и сознанија, подоцна дава сопствено видување за минатото на одреден етнографски простор во определено општество, кое во одредени примери е поврзано со сегашноста. Врз основа на добиената емпирија, даден е одговор на прашањето колку теренската работа е неопходна за научно расудување, дали теренската работа претставува исклучиво лична меморија поврзана со минатото и дали и во кои сегменти може да се поврзе со сегашноста. Особено внимание е посветено на давањето на можни одговори на прашањето колку овие истражувања можат да бидат корисни доколку се гледаат во поширок општествен контекст имајќи ги секогаш предвид промените што се случувале во поблиското минато во Косово. Како основен метод, применет е

методот на т.н. холистичка етнографија, преку која е направен обид за посеопфатно истражување, анализирајќи го проблемот на општ и интегриран начин на сите факти за сложеноста на обичајната пракса при раѓање во традиционалната култура на Албанците во Косово.

Втората глава, со наслов **АЛБАНСКОТО СЕМЕЈСТВО ВО КОСОВО И НЕГОВАТА СТРУКТУРА**, вклучува два поднаслови: 1. Типови на семејства и нивна трансформација, и 2. Семејство, сродство и правила за формирање на брачна заедница, во кои се опишува албанското традиционално семејство во Косово, неговата структура, хиерархиската поставеност на секој член во семејната заедница, како и положбата на жената според возраста и улогата што ја има. Така, особено е потенцирана зависноста на жената без разлика на возраста, од машките членови на семејството. Дадени се повеќе примери од Канонот на Лек Дукаѓини, според кои за правото на ќерката се вели дека таа нема право да одлучува за својот брак, туку таа одлука е во рацете на браќата или братучедите. Меѓутоа, во традиционалните семејства, жената била и мајка која раѓа наследници, со што се менувал и нејзиниот статус, особено ако раѓала машки деца. Значи, мајчинството ѝ давало привилегирана позиција во традиционалното семејство. За родовата машко-женска улога во семејниот, а особено во јавниот живот, кандидатката користи споредбена литература преку претходно објавувани текстови на албански истражувачи на народното живеење на албанската популација во Косово, како и во непосредното соседство. Така, во таквите материјали се изнесени податоци кои и денес се присутни особено во руралните подрачја кога жените генерално се подредени на мажите, додавајќи дека во секое познато општество семејниот, а особено јавниот и политичкиот живот се целосно во рацете на мажите.

До осумдесеттите години на минатиот век, колективниот интерес на албанското косовско семејство бил на прво место, додека интересот на поединецот бил неважен. Од семејниот буџет се издвојувале средства за војникот, патникот, болниот, за свадбите и погребите. Како своевидна привилегија за жената било правото, секоја жена заедно со своите мали деца, да оди еден месец во годината во посета кај своите родители и браќа.

За опстојување на семејството, за одржувањето на здравите односи во работата и однесувањето, да не се создаваат поделби, а особено за јакнењето на неговата улога меѓу другите семејни заедници, главната одговорност му припаѓала на господарот на куќата. Особено се внимавало на заштитата на честа на куќата, да нема неморално однесување, неверство и нечесност меѓу членовите на семејството, но и да не создаде непријателство со кое било друго семејство, за да не падне крв и да не се поттикне крвна одмазда.

Во понатамошните етнографски материјали, кандидатката се задржува на последните три децении и на промените кои албанското косовско семејство ги доживува преку промените во општеството, образованието, здравството, каде статусот на жената значајно се менува. Иако законите на Канонот како дел од традициското обичајно право не се сосема заборавени, сепак во пракса не се присутни како во минатото. Во многу сегменти немаат практична примена бидејќи сè повеќе се чувствуваат влијанија од денешното градско живеење, а особено влијанијата кои ги носи албанската дијаспора која подолго време живее во повеќе европски држави. Сето ова, придонело традиционалното, патриархално големо семејство да се трансформира преку новите процеси на модернизација на косовското општество.

Третата глава насловена како **РАЃАЊЕТО И НАСЛЕДНИЦИТЕ ВО НАРОДНАТА ТРАДИЦИЈА НА АЛБАНЦИТЕ ВО КОСОВО**, преку три поднаслови: 1. Плодноста како предуслов за создавање на семејство според народните верувања; 2. Улогата на родот според народната перцепција; 3. Одржувањето на социоекономските околности во организацијата и светогледот на семејството; се занимава со традиционалното сфаќање за условеноста на постоењето и опстанокот на брачната заедница преку раѓањето на деца и зголемување на семејството. На добивањето потомци се гледало и од економски аспект, бидејќи така се зголемувала работната сила во семејството, важна за опстанокот на целата заедница. Кандидатката во овој наслов вклучува сопствени етнографски теренски материјали преку кои се презентираат лични, индивидуални искуства на жени.

Во првиот поднаслов, станува збор за народните верувања како симболички предуслов за зголемувањето на семејството. Верувањата, кои се дел од традиционалните обичајни практики кај албанското население во Косово вклучуваат три симболички видови на свршувачка со што на некој начин се верува дека така идните брачни партнери ќе имаат плоден брак. Така, во докторскиот труд се објаснуваат: 1. свршувачка во утробата, што подразбира договор меѓу две

семејства доколку се родат деца од различен пол да склучат брак кога ќе наполнат доволно години, практикувана до средината на минатиот век, и 2. свршувачка во лулка, што се договарала по раѓањето на децата, и подразбирало устен договор меѓу двете мајки и двајцата татковци, кои потоа ја соопштувале одлуката најпрвин на господарката на куќата, а потоа и на останатите членови, што зборува за строго почитувана хиерархија во семејното организирање врз основа на машкиот принцип.

Во вториот и третиот поднаслов е разработен односот меѓу мажот и жената во рамките на семејната заедница, кој отсекогаш бил во фокусот на етнолошките истражувања, бидејќи претставува однос кој се создава преку нивната улога во семејството и во општеството. Перцепцијата за овој однос е особено важна, бидејќи начинот на кој општеството ги структурира улогите и односите на ‘женската половина’ и ‘машката половина’, е од фундаментално значење за структурата на сите институции: семејството, религијата, политиката и економијата. Кандидатката заклучува дека ваквата социјална конструкција на родовите односи и улоги, длабоко влијае на основниот вредносен систем во косовското општество. Родот игра сложена улога во културата и општеството со што ги прави уште потешки генерализациите за различни места и времиња. Понатаму, кандидатката ги опишува родовите разлики во традиционалното албанско семејство, кои се видливи меѓу другото, и во честитките, благословите и посветеноста на семејството во случај на раѓање девојче и момче, дури и во модерните семејства. Во традиционалните албански семејства ја изразуваат родовата разлика меѓу момчињата и девојчињата и кога се работи за законски регулираното право на наследство на материјални добра, земја, куќа, пари, кога машките деца наследуваат сè, а женските само малку или ни толку. Желбата нововенчаната двојка да има што повеќе деца, особено што повеќе момчиња, се изразува и кај благословите и честитките кон двајцата млади. Во целата албанска народна традиција доминирала желбата да се роди машко потомство, и одлучувачки фактор за положбата на жената било нејзиното репродуктивно здравје а статусот на жената во семејството зависел од тоа дали ќе роди девојче или момче.

Четвртата глава, под наслов ЕТНОГРАФИЈА НА ОБИЧАЈНАТА ПРАКСА ПРИ РАЃАЊЕ ВО НАРОДНАТА ТРАДИЦИЈА НА АЛБАНЦИТЕ ВО КОСОВО, претставува централна глава калитативно и квантитативно најбогата со граѓа, примери, споредби и меѓусебни анализи. Воедно, вклучува богат етнографски материјал од истражувачката работа на терен како и користена стручна и научна литература за обичајната пракса при раѓање во албанската традиционална култура во Косово. Кандидатката преку 5 поднаслови: 1. Апотропејски обреди – пред венчавањето и во текот на венчавањето на брачниот пар; 2. Обреди и народни обичајни практики до пред породувањето на бремената жена; 3. Статусот на родилката и бебето по породувањето; 4. Народни обреди и обичајни практики по породувањето; и 5. Митолошки и демонолошки елементи во обредната пракса при раѓање, со вклучени две помали тематски содржини: Митолошки и демонолошки елементи во верувањата за заштита на леунката, и Митолошки и демонолошки елементи во верувањата за заштита на бебето.

Оваа пракса како целина ги вклучува обредите пред жената да забремени, обредите за време на бременоста, како и чинот на раѓање и обредите по раѓањето на детето, а сето тоа пренесено преку низа обредно – магиски постапки. Обредите на раѓање и самиот чин на раѓање не можат да се разгледуваат одделно, како засебни процеси, бидејќи пред нив имаме подолг период на обредни активности до чинот на раѓање. Така, првите обреди кои се практикуваат откако жената останува бремена, ја вклучуваат нејзината промена на претходниот статус преку нејзиното одделување од дотогашниот семеен круг. По нив следат обредите кои се однесуваат на бременоста, што е преоден период и на крај доаѓаат обредите за раѓањето, кои се стремат кон реинтеграција на жената во семејството преку добивање на нова позиција во општеството како мајка, особено ако родила машко дете. Овој дел изобилува со богат теренски етнографски материјал, преку кој се дознава за промените во верувањата и практиките, анализирани во простор и време.

Петтата глава од докторската дисертација е насловена ЛЕУНСТВОТО НА СОПРУГОТ/ТАТКОТО ВО НАРОДНАТА ТРАДИЦИЈА ВО КОСОВО, каде што е направен обид да се презентира машкото леунство во традициската култура во Косово во историски контекст која во денешни услови тешко се идентификува во пракса. Во оваа глава се вклучени два поднаслови: 1. Магиски обредни практики; и 2. Слосови на леунството. Обредите и магиските дејствија кај

Албанците се практикувале пред раѓањето, при чинот на раѓање и по раѓањето. Во семејниот живот овие практики најчесто се изведувале околу огништето, како култно место. Заштитата на новороденчето била од особено значење, поради што се применувале обредно-магиски дејствија за прочистување и заштита. Со прочистувачка функција е и земањето на грст пепел од огништето која се става во водата во која новороденчето за првпат се капе. За да се заштити новороденчето од демони, од уроци, од несреќи, од лошите наречници, се практикувале многу обичаи во кои се користеле и вербални изрази со апотропејски карактер, со верување во магиската сила на зборот.

Кандидатката наведува библиографски извори кои датираат од седумдесетите години на минатиот век, според кои во народната традиција на Албанците од Косово, зачувано било сеќавањето за постоењето на обичај кога сопругот, таткото на новороденчето, во знак на поддршка на родилката, симболички се однесувал како тој да е родилка. Во албанската косовска обредна пракса, тоа се нарекува „*mërkoshi*“, „*mërkoçi*“. Наведени се три слоеви на леунството, преку пример забележан во 2 села: Могила и Трпеза. Според наведените извори, станува збор за целосно одржување леунство од страна на мажот во период од седум дена. Во овој случај, регистрирано е машко присуство, иако само симболичко, бидејќи леунството не го исполнувал исклучиво таткото, туку можело да го исполни и стариот или господарот на куќата. Во третиот пример, физичкото присуство на мажот целосно отсуствува од обичаите на леунство, од чинот на породување и од обредните и магиски дејствија во чинот по породувањето. Во сите гореспоменати процеси, сопругот може и да не е присутен и симболичкото присуство е манифестирано преку оставање на делови од неговата облека, сиври, опинци. Се смета дека ова е последната фаза на машко леунство манифестирана на симболички начин.

Преку презентирани примери од литература кои се однесуваат на европските и балканските народи и културни заедници за обичајот на т.н. машко леунство, се дознава дека ваквото машко леунство не било непознато, но денес на терен преку истражување вакви информации не можат да се добијат.

Шестата глава под наслов: ОБИЧАИТЕ ЗА КУМСТВО ВО НАРОДНАТА ТРАДИЦИЈА КАЈ АЛБАНЦИТЕ ОД КОСОВО, содржи 6 поднаслови: 1. Кумството во албанското канонско право – Канонот на Лек Дукаѓини; 2. Сечење на папокот; 3. Улогата на кумот/кумата; 4. Давање на име на новороденчето; 5. Аспекти на кумството; 6. Сечење на ноктите; 7. Шишање на косата; и 8. Одредби за новороденчето според исламската религија. Кандидатката преку детално опишаните активности, преку сопствениот теренски материјал, во секој од поднасловите, преку лични примери и сознанија од теренскиот материјал подробно образложува за секој од активностите поврзани со насловот.

Во **заклучните** согледувања, кандидатката ја потенцира важноста на обичаите од животниот циклус во кои спаѓаат и важно место заземаат обичаите поврзани со раѓањето. Потребата да бидат презентирани повеќе обредни практики од обичајниот магиско-обреден комплекс на раѓање во традиционалната култура на Албанците во Косово, значи дека ова етнолошко поле генерално не е доволно истражено. Кога зборуваме за обичајната пракса при раѓање зборуваме за рефлексија на обличите на семејно организирање во различни периоди на развој во рамките на традиционалната култура на Албанците во Косово, вклучувајќи некои од обредите, доктрините, обичаите, церемониите, народните и митско-магиските методи со митолошки и демонолошки елементи. Исто така, обредот на раѓање во докторската дисертација е претставен и со некои научни и истражувачки податоци од областа, го вклучува и народното право што се практикува со некои обреди во рамките на комплексот на обичајната пракса при раѓање како целина кај Албанците воопшто, со акцент на традиционалната култура на Албанците во Косово.

Целта е, исто така, да се забележи народна традиција на обичаите при раѓање преку емпирискиот теренски материјал во споредба со објавените материјали од други истражувачи и во друг временски и историски период во оваа област. Од истражувањето направено на терен, од собраните етнографски материјали каде што е презентирano социјалното и духовното наследство за комплексната обредна пракса при раѓање кај Албанците во Косово, претставени, коментирани, анализирани и објаснети се некои карактеристики на оваа традиционална култура, којашто ја проучувале и други етнологи. Преку историскиот и социо-економскиот аспект, претставени се верувањата и обредните практики на традиционалното албанско семејство во Косово.

Предмет на истражување во оваа докторска дисертација е етнолошко и антрополошко проучување на главните карактеристики на обредните и обичајната пракса при раѓање кај Албанците во Косово, во традиционален и современ аспект.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Истражувањето се однесува во доменот на традиционалната обредна пракса, која и покрај одредени области од оваа тема за кои има пишан материјал, сепак станува збор за недоволно истражена област од етнолошки и антрополошки аспект. Станува збор за етнографија собрана преку емпириски теренски материјали, споредени со податоците кои се презентирани во објавени текстови.

Краток опис на применетите методи

Со цел потврдување на хипотезите и постигнување на резултатите во текот на реализацијата на трудот, користени се неколку методи со кои се реализирани зацртаните цели во докторската дисертација. Тоа се, пред сè, емпирискиот и теоретскиот начин на пристап кон истражуваната тема, преку остварени продлабочени и структурирани интервјуа, разговори со жени, но и со машки соговорници кои имаат познавање од оваа тема.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од истражуваната област се однесуваат најпрво на збогатување на архивската граѓа со материјали кои, и покрај спората промена во верувањата и практиките во обичаите при раѓање, сепак современиот живот, глобализацијата и влијанието на косовската албанска дијаспора придонесуваат промените позабрзано да се случуваат. Примената на резултатите од истражувањето можат да имаат широка употреба при идни анализи во делот на развојот на новите практики и промени при определување на статусот на жената, како сопруга и мајка во современите погледи на улогите на членовите на денешното косовското семејство.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Јехона Хајрулаху, со наслов: ЕТНОГРАФИЈА НА ОБИЧАЈНАТА ПРАКСА ПРИ РАЃАЊЕ ВО ТРАДИЦИОНАЛНАТА КУЛТУРА НА АЛБАНЦИТЕ ВО КОСОВО, претставува истражување во етнологија и антропологија во областа на обичајната пракса на обредите и верувањата од животниот циклус, конкретно на обичаите при раѓање, кои во албанската етнологија и антропологија во Косово не се доволно истражени и презентирани. Разработката на темата во докторската дисертација се очекува дека ќе го збогати претходно истражуванот материјал од овој дел на семејната култура, преку улогата и статусот на жената и женската обредност во Косово, што претставува збогатување на архивите со нови материјали.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Јехона Хајрулаху, со наслов: ЕТНОГРАФИЈА НА ОБИЧАЈНАТА ПРАКСА ПРИ РАЃАЊЕ ВО ТРАДИЦИОНАЛНАТА КУЛТУРА НА АЛБАНЦИТЕ ВО КОСОВО, според мислењето на Комисијата за оценка, 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 (како прв автор, во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

- [1]. Автор: Jehona Hajrulahu „Poetic Monologue Lullabies, Spiritual renewable heritage in different Socio-Economic Circumstances“, објавен: AKTET, Journal of Institute Alb - Shkenca Vol. VI, Nr. 5, ISSN: 2073-2244, ALB - SHKENCA INSTITUTE, Tirane, Prishtine, Shkup.
- [2]. Автор: Jehona Hajrulahu, „Zakoni i kumbarise te shqiptaret e Krahines etnografike te Fushes se Kosoves“, објавен: Studime Albanologjike 22, Research-scientific journal of Albanology, ISSN 1857-6958, Institut i Trashegimise Shpirtore dhe Kulturore te Shqiptareve - Shkup, 2022.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Кандидатката, во текот на повеќегодишната работа на истражуваната тема, се стекна со основните карактеристики на искусен етнолошки истражувач, со вредности како способност да селектира информации, систематичност, со етнографска рефлексивност и афторефлексивност, како и со одредени теоретски знаења и начини на кои собраниот материјал би можел да се анализира при пишувањето на стручни и научни текстови.

Понатаму, кандидатката недвосмислено укажува на можноста да се реализираат и продлабочени истражувања по одредени сегменти од современите појави и промени во традиционалното и денешното албанско семејство во Косово, кога се во прашање обичаите при раѓање, како ел од духовната и социјална култура разгледувана во поширок контекст. Резултатите од спроведеното истражување, освен во етнолошката и антрополошка наука, би можеле да влијаат и да бидат користени при креирање на соодветни социјални политики кои се однесуваат на половите и родовите односи во семејството и општеството, кои, пак, би влијаеле врз градење на сознанието за статусот на жената како сопруга и мајка.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Јехона Хајрулаху** со наслов: **ЕТНОГРАФИЈА НА ОБИЧАЈНАТА ПРАКСА ПРИ РАЃАЊЕ ВО ТРАДИЦИОНАЛНАТА КУЛТУРА НА АЛБАНЦИТЕ ВО КОСОВО.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Илина Јакимовска, претседател, с.р.

Проф. д-р Мирјана Мирчевска, ментор, с.р.

Проф. д-р Ана Ашталковска-Гајтановска, член, с.р.

Проф. д-р Даворин Трпески, член, с.р.

Проф. д-р Инес Црвенковска-Ристеска, член, с.р.

Прилог бр. 5

ПРЕГЛЕД

на одобрени теми за изработка на докторски дисертации на
Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на
Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана
на 27.03.2025 година.

1. ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

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.	Бесарта Речица, магистер по етнологија	„ПРИДОНЕСОТ НА ЖЕНАТА АЛБАНКА ВО ТРАДИЦИОНАЛНИТЕ ДОМАШНИ ЗАНАЕТИ НА КОСОВО: АНТРОПОЛОШКИ ПОГЛЕД“	„THE CONTRIBUTION OF ALBANIAN WOMEN IN TRADITIONAL DOMESTIC CRAFTS IN KOSOVO – AN ANTHROPOLOGICAL OREVIEW“	д-р Мирјана Мирчевска, редовен про- фесор на ПМФ – Скопје	02-2295/6/6 од 04.04.2025
2.	Огнен Капетаноски, магистер по техничка физика	„МОДЕЛИРАЊЕ НА КВАНТНАТА ДИНАМИКА ВО ПРИСУСТВО НА ГЕОМЕТРИСКИ ОГРАНИЧУВАЊА СО ПРИМЕНА НА НЕСТАЦИОНАРНАТА ШРЕДИНГЕРОВА РАВЕНКА“	„MODELING OF THE QUANTUM DYNAMICS IN THE PRESENCE OF GEOMETRIC CONSTRAINTS USING THE NONSTATIONARY SCHRODINGER EQUATION“	д-р Ирина Петреска, редовен про- фесор на ПМФ – Скопје	02-171/7 од 04.04.2025

ПРЕГЛЕД
на одобрени теми за изработка на магистерски трудови на
Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на
Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана
на 27.03.2025 година.

1. МАГИСТЕРСКИ ТРУД

	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.	Александар Алексовски, дипломиран професор по биологија	„ИДЕИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ЧАСОВИ ОД ОБЛАСТ НА ЕКОЛОГИЈА - ПОДОБРУВАЊЕ НА ЕКОЛОШКОТО ОБРАЗОВАНИЕ ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“	„IDEAS FOR THE IMPLEMENTATION OF LESSONS IN THE FIELD OF ECOLOGY – IMPROVING ENVIRONMENTAL EDUCATION IN NORTH MACEDONIA“	д-р Катерина Русевска, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-117/6 од 28.03.2025
2.	Ангела Шаровиќ Иванова, дипломиран професор по биологија	„РЕВИЗИЈА НА СОЈУЗОТ <i>EUPHORBIA GLAREOSA</i> (ФАМИЛИЈА EUPHORBIACEAE) ВО ЦЕНТРАЛНИОТ БАЛКАНСКИ ПОЛУОСТРОВ“	„REVISION OF THE <i>EUPHORBIA GLAREOSA</i> ALLIANCE (FAMILY EUPHORBIACEAE) IN THE CENTRAL BALKAN PENINSULA“	д-р Митко Костадиновски, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-2123/5 од 28.03.2025
3.	Надежда Петрушевски, дипломиран еколог	„СТРУКТУРА И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЖИВЕАЛИШТЕТО 6220*: ПСЕВДОСТЕПИ СО ТРЕВИ И ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЈА ОД THERO-BRACHYPODIETEA ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“	„STRUCTURE AND DISTRIBUTION OF HABITAT 6220* : PSEUDO-STEPPE WITH GRASSES AND ANNUALS OF THE THERO-BRACHYPODIETEA IN NORTH MACEDONIA“	д-р Митко Костадиновски, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-2476/5 од 28.03.2025
4.	Драгица Нестороска Тушевска, дипломиран молекуларен биолог	„ПРИМЕНА НА КАРИОТИПИЗАЦИЈА И ЕРЕЈНА КОМПАРАТИВНА ГЕНОМСКА ХИБРИДИЗАЦИЈА ПРИ ДИЈАГНОСТИКА НА ПЕДИЈАТРИСКИ ПАЦИЕНТИ СО ЗАДОЦНЕТ РАЗВОЈ, ИНТЕЛЕКТУАЛНА ЗАСЕГНАТОСТ И ДИСМОРФИЧНОСТ“	„APPLICATION OF KARYOTYPING AND ARRAY COMPARATIVE GENOMIC HYBRIDIZATION IN THE DIAGNOSIS OF PEDIATRIC PATIENTS WITH DEVELOPMENTAL DELAY, INTELLECTUAL DISABILITY AND DYSMORPHIC FEATURES“	д-р Гордана Димеска, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-333/5 од 28.03.2025
5.	Милица Спасова, дипломиран инженер по биологија	„ЕФЕКТИТЕ НА α -ТОКОФЕРОЛ ВРЗ ЕТАНОЛ-ИНДУЦИРАНИТЕ ПРОМЕНИ ВО РЕДОКС	„THE EFFECTS OF α -TOCOPHEROL ON ETHANOL-INDUCED CHANGES IN REDOX STATUS IN FEMALE	д-р Ицко Горгоски, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-69/5 од 28.03.2025

		СТАТУСОТ КАЈ БЕЛИОТ ЛАБОРАТОРИСКИ СТАОРЕЦ ОД ЖЕНСКИ ПОЛ“	WHITE LABORATORY RATS“		
6.	Љупчо Крстаноски , дипломира н молекуларе н биолог	„ПЛАЗМЕНИ БИОМАРКЕРИ НА ОКСИДАТИВЕН СТРЕС КАЈ ПАЦИЕНТИ СО МЕТАБОЛНИ НАРУШУВАЊА. КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА АНТИОКСИДАТИВНАТА МОЌ НА ПРИМЕНЕТИ ЕКСТРАКТИ ОД МЕДИЦИНСКИ ГАБИ ОД РОДОВИТЕ <i>ANTRODIA</i> И <i>PHELLINUS</i> “	„PLASMATIC BIOMARKERS ASSOCIATED WITH OXIDATIVE OUTCOME IN PATIENTS WITH METABOLIC DYSFUNCTION. ASSESSMENT OF ANTIOXIDATIVE CAPACITY OF THE EXTRACTS FROM SELECTED MEDICINAL FUNGI FROM <i>ANTRODIA</i> AND <i>PHELLINUS</i> SPECIES“	д-р Јасмина Димитрова - Шумковска, редовен профе- сор на ПМФ – Скопје	02-3212/5 од 28.03.2025
7.	Дарко Стојчески, дипломира н професор по географија	„ИДЕНТИФИКАЦИЈА, КЛАСИФИКАЦИЈА И МОРФОМЕТРИЈА НА ГЕОФОРМИТЕ НА ПЛАНИНСКИОТ МАСИВ МОКРА СО ПОМОШ НА ДАЛЕЧИНСКА ДЕТЕКЦИЈА“	„IDENTIFICATION, CLASSIFICATION AND MORPHOMETRY OF GEOFORMS OF THE MOKRA MOUNTAIN MASSIF USING REMOTE SENSING“	д-р Ивица Милевски, редовен профе- сор на ПМФ – Скопје	02-115/5 од 28.03.2025
8.	Кристијан Вељаноски, дипломира н географ – географски информаци ски системи	„ПРИМЕНА НА ГЕОПРОСТОРАНА СТАТИСТИКА КАКО ДЕЛ ОД ГЕОГРАФСКИТЕ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ ЗА ХИДРОМОРФОЛОШКА КЛАСИФИКАЦИЈА НА СЛИВОТ НА РЕКАТА ВАРДАР ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“	„APPLICATION OF GEOSPATIAL STATISTICS AS PART OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS FOR HYDROMORPHOLOGIC AL CLASSIFICATION OF THE VARDAR RIVER BASIN IN NORTH MACEDONIA“	д-р Свемир Горин, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-288/5 од 28.03.2025
9.	Филип Димковски, дипломира н инженер по хемија	„РАЗВОЈ И ВАЛИДАЦИЈА НА HPLC- DAD МЕТОДА ЗА АНАЛИЗА НА СРОДНИ СОЕДИНЕНИЈА НА КОДЕИН СО ПРИМЕНА НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН ДИЗАЈН“	„DEVELOPMENT AND VALIDATION OF AN HPLC-DAD METHOD FOR THE ANALYSIS OF CODEIN-RELATED COMPOUNDS USING EXPERIMENTAL DESIGN“	д-р Јасмина Петреска Станоева, редовен профе- сор на ПМФ – Скопје	02-696/3 од 28.03.2025

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „РАЗВОЈ НА БИОЛОШКИ И ХЕМИСКИ МЕТОДИ ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ЕФИКАСНОСТА НА ЈОНИЗИРАЧКОТО ЗРАЧЕЊЕ КАКО ТЕХНИКА ЗА МИНИМАЛНО ПРОЦЕСИРАЊЕ НА ЗАЧИНИ И СУШЕНИ ПЕЧУРКИ“ ОД М-Р НОРА ЛИМАНИ БЕКТАШИ, ПРИЈАВЕНА НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, донесена на 21. седница одржана на 16.12.2024 год., именувана е Комисија за оцена на докторската дисертација под наслов: *Развој на биолошки и хемиски методи за испитување на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање на зачини и сушени печурки*, од кандидатката м-р Нора Лимани Бекташи.

Комисијата е составена од пет члена и е во состав: д-р Ирина Младеноска (ментор), д-р Христина Спасевска (претседател), д-р Дарко Димитровски (член), д-р Елена Величкова Никова (член) и д-р Арианит Река (надворешен член).

По извршениот преглед на пријавата, Комисијата до Советот на докторски студии и до Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет го доставува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Нора Лимани Бекташи, со наслов „Развој на биолошки и хемиски методи за испитување на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање на зачини и сушени печурки“ е изработена согласно со Правилникот на Школата за докторски студии на УКИМ.

Текстот на докторскиот труд е организиран во 6 поглавја, и тоа: Вовед, Теоретски дел, Материјали и методи на работа, Резултати и дискусија, Заклучоци и Користена литература. Поголавјата се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведното поглавје** се опишани целите на истражувањето, причината за изборот на темата, научниот и општествениот придонес на истражувањето и структурата на самото истражување. Имајќи предвид дека во Република Северна Македонија не постои лабораторија за испитување на храна третирана со јонизирачко зрачење, изборот на темата е оправдан и актуелен, а трудот има јасен научен и општествен придонес. Клучна цел на ова истражување е развој на методи за детекција и проценка на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за конзервирање на храна. Поради зголемената побарувачка за свежи прехранбени производи и преработени производи со висока хранлива вредност и зачувани органолептички својства, минималното процесирање без термички третман, како што е јонизирачкото зрачење, има значителен потенцијал за подобрување на безбедноста на храната. Ова истражување е дел од проект на Меѓународната агенција за атомска енергија (IAEA), со цел воспоставување на лабораторија за испитување на храна третирана со јонизирачко зрачење во земјата.

Истражувањето е спроведено во соработка со Факултетот за електротехника и информациски технологии, каде што се развиваат физички методи за детекција, додека ова истражување се фокусира на развој на биолошки и хемиски методи за проценка на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за конзервирање.

Истражувањето опфаќа испитување на влијанието од зрачењето врз хемискиот состав и микробиолошката безбедност на автентични прехранбени производи како сушени печурки (*Agaricus bisporus*), коприва (*Urtica dioica*), црвен пипер (*Capsicum*

annuum L.), црн пипер (*Piper nigrum*) и бел пипер (*Piper nigrum*). Примероците се обработени со гама-зрачење со кобалт-60 (^{60}Co) во Институтот за нуклеарни науки во Винча, Србија.

Оваа дисертација ќе придонесе кон збогатување на научната литература и подобра информираност на јавноста, при тоа коригирајќи ги предрасудите за храната третирана со јонизирачко зрачење. Производите третирани со оваа технологија подлежат на посебни безбедносни барања пред да бидат пуштени во промет.

Придонес на докторскиот труд е литература која ќе помогне во воспоставување на лабораторија за испитување на храна увезена, а третирана со јонизирачко зрачење.

Втората глава од докторската дисертација е насловена „Теоретски дел“. Во ова поглавје, кандидатката студиозно и систематски прикажува научни сознанија и релевантни информации кои ја поставуваат теоретската основа за спроведеното истражување. Во првиот дел се обработува зрачењето на зачините, со детална анализа на црн, бел и црвен пипер, како и на коприва, при што се прикажани нивните биолошки, хемиски и нутритивни карактеристики. Посебно внимание е посветено на микробиолошката контаминација на овие производи, што е суштински важно во контекст на примената на јонизирачко зрачење, како и на неговото влијание врз хемискиот состав на третираната храна. Направена е и споредба на литературата на техниката на јонизирачкото зрачење со другите конвенционални методи. Понатаму следува преглед на литературните податоци за печурките *Agaricus bisporus*, со фокус на нивната хемиска содржина и микробиолошки квалитет, особено кај видот *A. bisporus* што се одгледува во Република Северна Македонија. Во продолжение, теоретскиот дел опфаќа сеопфатен преглед на ирадијацијата како технологија – од нејзиниот историски развој, принципите на јонизирачко зрачење, механизам на дејствување, до ефектите што ги предизвикува врз јаглехидратите, протеините, липидите, ензимите и витамините во храната. Во овој дел се истакнуваат придобивките од јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање на храна, неговото влијание врз микробиолошкиот и нутритивниот квалитет, како и безбедносните аспекти на користење на оваа техника за конзервирање. Посебен сегмент е посветен на регулативите и обврските за означување на храна третирана со јонизирачко зрачење. Теоретската рамка е богата со современа научна литература, а изборот на темите и нивната обработка се во целосна функција на поставените цели на истражувањето.

Во **третото поглавје**, кое е насловено „Материјали и методи на работа“, се елаборирани методите користени во ова истражување. Поглавјето е структурирано во повеќе целини кои опфаќаат различни аспекти од експерименталниот процес. Во почеток се опишува третирањето на примероците со јонизирачко зрачење. При развој на микробиолошки методи за испитување на ефикасноста на јонизирачко зрачење користени се следниве процедури: стерилизација на подлогите, подготовка на проби, култивирање на микроорганизми, определување на концентрација на клетки, примена на алтернативен скратен микробиолошки метод, како и микроскопско испитување на структурата на микробната клетки. Хемиското испитување опфаќа валидирани методи за определување на полифеноли, β -каротен, пиперин и протеини. При развој на методи за определување на влијанието на јонизирачкото зрачење врз хемискиот состав на храната употребени се спектрофотометриски методи. Содржината на протеини беше анализирана по методот на Kjeldahl. Направена е модификација на методи за определување на концентрација на вкупни полифеноли како и современи методи за определување на структурната промена на зачини под дејство на јонизирачко зрачење.

Покрај овие методи направен е експеримент кој што го гледа ефикасноста на јонизирачкото зрачење како конзервирачка технолошка постапка во реален систем во

месен производ каде што можеа да се видат и ефектите на матриксот врз антимикробната активност на зачините и да се спореди со системи кои не се третирани.

Четвртото поглавје е насловено „Резултати и дискусија“. Во него се прикажани резултатите добиени од микробиолошките, хемиските и физичките анализи, како и статистичката обработка на податоците. Понатаму следува дискусија и интерпретација на добиените резултати во споредба со на досегашните научни сознанија.

Во **петтото поглавје** се дадени заклучоците произлезени од ова истражување. Тие се претставени на јасен и концизен начин, интегрирајќи ги сите аспекти од истражувањето, така што претставуваат верификација на поставените цели и активности за изведување на оваа докторска дисертација.

На крај, во **шестото поглавје**, посочена е користената литература со вкупно 281 извор, претежно од релевантни списанија со фактор на влијание и кои се, главно, објавени во последните 10 години, како и сетот од прилози кои се однесуваат на истражувањето.

Предмет на истражување

Предмет на оваа докторска работа е разработка на биолошки и хемиски методи за проверка на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање. За оваа цел се изведени микробиолошки испитувања за утврдување на влијанието на јонизирачкото зрачење врз намалувањето на микробната контаминација кај испитуваните примероци. Анализирани се примероци од коприва, црвен пипер, црн пипер, бел пипер и сушени печурки, изложени на гама-зрачење со извор ^{60}Co . Во истражувањето се вклучени и примероци кои не биле подложени на јонизирачко зрачење, како и примероци третирани со дози од 0,5 kGy, 1 kGy, 3 kGy, 5 kGy, 7 kGy, 10 kGy и 12 kGy. Сите примероци се од автентични производи на прехранбената индустрија во Република Северна Македонија.

Потоа, направени се поголем број испитувања и на влијанието на јонизирачкото зрачење врз хемискиот состав на храната третирана со овој начин на минимално процесирање. Испитани се стабилноста и степенот на деградација на поголем број биоактивни компоненти, како што се: β -каротенот кај црвен пипер, пиперин кај црн пипер, полифеноли кај црн пипер, црвен пипер, бел пипер и сушени пешурки, како и промената на содржината на протеини кај печурките.

Исто така, изведени се прелиминарни испитувања на влијанието на јонизирачкото зрачење врз структуралните карактеристики на црвен пипер и црн пипер, како и врз морфологијата на микробната клетка.

Состојбата во подрачјето во кое е работен докторскиот труд

Подрачјето на истражување на оваа докторска дисертација е технологијата на храна, со акцент на примената на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање и развој на биолошки и хемиски методи за проценка на нејзината ефикасност. Станува збор за интердисциплинарно истражување што ги опфаќа аспектите на микробиолошката безбедност, хемиските промени на биоактивните соединенија и физичките промени кај прехранбените производи.

Согласно со досега објавената научна литература, иако постојат бројни истражувања поврзани со примена на ирадијација врз различни прехранбени производи, ретки се студиите кои истовремено ги анализираат и микробиолошките и хемиските ефекти од зрачењето врз автентични зачини и печурки, со примена на алтернативни и

скратени методи за микробиолошка проценка, како и структурни анализи на клеточно ниво.

Во Република Северна Македонија досега не е спроведено систематско истражување за влијанието на јонизирачкото зрачење врз зачини и сушени печурки како автентични македонски производи, ниту, пак, се развиени биолошки и хемиски и физички методи за утврдување на евентуална обработка со јонизирачко зрачење. Ова истражување е прво од ваков вид во земјата и претставува основа за воспоставување на соодветна лабораториска методологија во согласност со меѓународните стандарди.

Резултатите добиени во дисертацијата претставуваат значаен придонес во научната област и имаат потенцијал за апликативна примена во контрола на квалитетот на храната и микробиолошка безбедност на прехранбените производи за спроведување на законска регулатива за безбедност на храна во РС Македонија.

Краток опис на применетите методи

Истражувањето вклучува развој на микробиолошки, хемиски и физички методи за оценување на ефектот на јонизирачкото зрачење врз зачини и сушени печурки. Примероците беа третирани со гама-зрачење (^{60}Co) во дози од 0,5 kGy, 1 kGy, 3 kGy, 5 kGy, 7 kGy, 10 kGy и 12 kGy во Институтот за нуклеарни науки во Винча, Србија.

Микробиолошките испитувања опфатија класични методи за броење на микроорганизми на хранлив и Sabouraud агар, како и развој на скратен метод со помали количини.

Хемиските испитувања беа изведени со UV-Vis спектрофотометриски методи за определување на вкупни полифеноли (Folin-Ciocalteu метод), β -каротен и пиперин – соодветно во печурки, црвен и црн пипер. Мерењата беа направени со спектрофотометар DLAB SPUV-1100 со кварцни кивети (тип Q130010) на бранови должини: 765 nm за полифеноли, 436 nm за β -каротен, и 342 nm за пиперин. Калибрационите криви беа изготвени со гална киселина за полифеноли и стандарден пиперин во метанол. Екстракцијата на β -каротен беше изведена со метанол и хексан, а резултатите се изразени како mg/100g. Дополнително, содржината на пиперин беше валидарана и со тенкослојна хроматографија (TLC). Протеините беа испитувани во печурки со Kjeldahl.

Во рамките на истражувањето беше вклучена и проценка на ефектот на додаден зрачен црн пипер врз квалитетот и рокот на траење на барен колбас Mortadella, како конкретна апликација во месната индустрија. Испитувањето опфати проценка на влијанието на додаден озрачен црн пипер врз развојот на мезофилни и психротрофни бактерии по складирање, со што се овозможи дополнителна евалуација на практичната примена на третирани зачини како природен конзерванс во термички обработени месни производи.

Физичките испитувања опфатија скенирачка електронска микроскопија (SEM) за проценка на промените во текстурата на црвен и црн пипер пред и по третманот. Дополнително, беше користен метод на термолуминесценција за потврда на озрачувањето кај копривата и црвениот пипер.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Податоците добиени од микробиолошките, хемиските и физичките анализи се систематизирани и статистички обработени, со цел да се процени ефектот на јонизирачкото зрачење врз квалитетот и безбедноста на испитаните примероци. Притоа се добиени следниве резултати:

- Резултатите добиени со примена на конвенционална метода за броење на микроорганизми укажуваат на ефектот на јонизирачкото зрачење врз микробната

контаминација кај испитаните примероци. Нетретираниот црвен пипер покажа контаминација со 2×10^6 cfu/g бактерии и 3×10^2 cfu/g габи и квасци, додека озрачените примероци (7 kGy) не покажаа присуство на микроорганизми. Копривата, исто така, кај нетретиран примерок имаше $6,5 \times 10^4$ cfu/g бактериска контаминација, но при доза од 7kGy воопшто не се појавија габи/квасци. Црниот пипер не покажуваше микробна контаминација ниту кај третираните, ниту кај нетретираните примероци, што се поврзува со антимикуботното дејство на есенцијалните масла. По складирање на 4 °C две недели, кај нетретираните примероци се забележа зголемување на контаминацијата, за разлика од третираните, кои останаа стабилни и без присуство на микроорганизми.

- Користењето на модифицираниот микробиолошки метод резултираше во утврдување на многу скратена постапка за микробиолошко тестирање на вкупното броење на клетките на зачините, но со помала прецизност и помалку изолирани бактериски соеви. Сепак, добиените резултати се од ист ред на големината, т.е. 10^4 клетки по g примерок.
- Вкупниот број на бактерии (TBC-total bacterial count) за нетретираниот црвен пипер беше висок, и тоа $3,4 \times 10^6$ (cfu/g). По апсорбираното зрачење од ред на големина од 1 kGy, се забележува намалување на 8×10^5 (cfu/g) во споредба со нетретираниот зачин. Вкупниот број на бактерии за црвениот пипер постојано се намалува на понатамошните дози на зрачење од 3 kGy и 5 kGy и тоа $2,5 \times 10^4$ и 1×10^3 , соодветно. За разлика од овие случаи, при употреба на дози на зрачење од 7 kGy, 10 kGy и 12 kGy, не се забележува појава на микроорганизми. Ова покажува дека зголемувањето на дозата на зрачење може значително да го намали вкупниот број на бактерии (TBC). Според резултатите од броењето на микроорганизмите се забележува дека зрачење со доза од 1 kGy до 3 kGy не дејствува инхибиторно кон растот на микроорганизмите и се дози кои се премногу ниски за да се користат за стерилизација на црвен пипер. Најоптималната доза за стерилизација е 7 kGy.
- Црниот пипер третиран со јонизирачко зрачење со доза од 0,5 kGy, 1 kGy и 3 kGy покажа 1×10^5 , 21×10^3 , 18×10^3 cfu/g бактериска контаминација, соодветно. Примерокот од црн пипер третиран со јонизирачко зрачење со доза од 5 kGy, кога беше инокулиран во хранлив длабок агар медиум, не покажа бактериски раст. Евидентно е дека и третираните и нетретираните примероци на црн пипер не покажале знаци на контаминација со габи и квасци. Овој исход може да се припише на присуството на етерични масла во црниот пипер.
- Резултатите покажуваат дека третманот со јонизирачко зрачење има значително влијание врз микробиолошката состојба на бел пипер. Кај нетретираниот примерок е утврдено присуство на бактерии во концентрација од $0,4 \times 10^5$ cfu/g, додека веќе при доза од 0,5 kGy се забележува намалување на вкупниот број на бактериски клетки на 55×10^3 cfu/g, а на 1 kGy на $2,5 \times 10^3$ cfu/g. При дози од 3 kGy и повисоко, не е детектирано присуство на бактерии, што укажува на ефективна инактивација. Сличен тренд е забележан и при испитување на мувли и квасци. Нетретираниот примерок покажува силна контаминација (+++), додека при 0,5 kGy нивото е намалено на $5,5 \times 10^2$ cfu/g, а на 1 kGy на 3×10^2 cfu/g. Од доза од 3 kGy па нагоре не се регистрира присуство на мувли и квасци, што укажува на целосна инактивација на овие микроорганизми.

- Микробиолошкото испитување на сувите печурки укажува на висок степен на микробна контаминација кај нетретираниите примероци, особено со мувли и квасци. Почетната бактериска контаминација е измерена на 8×10^4 cfu/g, а габичната на 1×10^5 cfu/g. По третман со 0,5 kGy, не се забележува значително намалување на бактериите, но се регистрира пад на мувлите и квасците. Постепено намалување на бројот на бактерии се забележува со зголемување на дозата: од 1×10^5 cfu/g (0,5 kGy) на 7×10^2 cfu/g (7 kGy). Кај дозите 10 и 12 kGy, бројот на бактерии е намален, но не целосно елиминиран. Во однос на мувлите и квасците, од 3 kGy па нагоре се бележи значителен пад, при што при 7 kGy и 12 kGy тие не се детектираат. Овие податоци покажуваат дека јонизирачкото зрачење со дози над 7 kGy се покажа како најефикасно за уништување на мувлите и квасците, додека за постигнување на целосна инактивација на бактериите може да бидат потребни уште повисоки дози.
- Испитувањето имаше за цел да се види каков ефект имаше јонизирачкото зрачење врз дегенерацијата на микробните клетки. Испитувањата што беа направени за да се види ефектот на јонизирачкото зрачење врз бактериските клетки (прелиминарно идентификувани како бактерии од родот *Bacillus*) покажаа огромни промени на морфологијата на клетките третирани со јонизирачко зрачење.
- Испитувано е и влијанието на јонизирачкото зрачење врз вкупната содржина на полифенолите кај печурките, кај црвениот пипер, црниот пипер и белиот пипер. Кај печурките се забележува почетно зголемување на концентрацијата на полифеноли со зголемување на дозата, достигнувајќи максимум од 5,76 mg GAE/g при 3 kGy. По оваа доза, содржината на полифеноли се намалува, но сепак останува повисока од онаа кај нетретираниите примероци (0,34 mg GAE/g), дури и при највисоката испитувана доза од 12 kGy (1,15 mg GAE/g). Концентрацијата на вкупните полифеноли кај црвениот пипер значително се зголемува со зголемување на дозата на јонизирачко зрачење. Во нетретираниите примероци (0 kGy), концентрацијата изнесува 0,8317 mg GAE/g. По апликација на најниската доза (0,5 kGy), концентрацијата се зголемува на 1,0583 mg GAE/g, а со 1 kGy достигнува 1,2583 mg GAE/g. Овој тренд продолжува со повисоките дози: 2,0683 mg GAE/g при 5 kGy, 3,3333 mg GAE/g при 7 kGy, и највисока вредност од 18,2033 mg GAE/g при 12 kGy. Ист ваков тренд на зголемување на содржината на полифеноли со зголемување на дозата на зрачење се забележува и кај црниот пипер. Во нетретираниите примероци, концентрацијата изнесува 0,3100 mg GAE/g, а потоа постепено се зголемува: 0,4167 mg GAE/g при 0,5 kGy, 0,4567 mg GAE/g при 1 kGy, 0,6750 mg GAE/g при 5 kGy, 0,9317 mg GAE/g при 7 kGy и достигнува максимум од 1,5933 mg GAE/g при 12 kGy. Испитувањето на полифенолите во примероците од бел пипер покажува континуирано зголемување во зависност од дозата на јонизирачкото зрачење. Почетната концентрација на полифеноли во нетретираниите примероци изнесуваше 0,3867 mg GAE/g. Со зголемување на дозата, концентрацијата се зголемуваше на 0,5867 mg GAE/g при 0,5 kGy, на 0,6350 mg GAE/g при 1 kGy, и продолжи да расте на 0,7617 mg GAE/g при 3 kGy, 0,8467 mg GAE/g при 5 kGy, 1,1233 mg GAE/g при 7 kGy, и 1,7460 mg GAE/g при 10 kGy. Највисоката концентрација од 2,3350 mg GAE/g беше постигната при 12 kGy.

- При испитувањето, пак, на концентрацијата на биоактивните компоненти, β -каротен и пиперине, гледаме сосема поинаков тренд. При испитување на содржината на β -каротен во црвениот пипер се забележува дека таа се намалува со зголемување на дозата на јонизирачко зрачење. Во споредба со контролниот примерок (30,05 mg/100 g), при 0,5 kGy се забележува намалување од 3,7%, при 1 kGy – 6,7%, при 3 kGy – 6,8%, при 5 kGy – 9,3%, при 7 kGy – 16,8%, и најголемо намалување од 29,6% при 10 kGy. При испитување влијанието на јонизирачкото зрачење врз на концентрација на пиперинот во црн пипер, се забележува намалување по третман со јонизирачко зрачење. Од почетната вредност од 2,01% во нетретираниот примерок, таа се намалува до 0,31% при доза на зрачење од 12 kGy.
- Кај сушените печурки, содржината на протеини се зголемува од 25,46% во нетретираниот примерок на 29,27% при доза од 12 kGy. Овој пораст укажува дека јонизирачкото зрачење може да влијае врз подобрување на достапноста или екстракцијата на протеините во сушените печурки.
- Примената на црн пипер третиран со јонизирачко зрачење како адитив во месната матрица се покажа како ефективна стратегија за контрола на микробната активност, така што кај мортадела-примероците со додаден третиран црн пипер беше забележан значително понизок број на мезофилни и психротрофни бактерии, особено во првите 14 дена од складирањето, во споредба со контролата.
- Испитано е и влијанието на јонизирачкото зрачење врз структурата на црниот и црвениот пипер и неговата морфологија. Овие испитувања се направени со скенирачката електронска микроскопија (СЕМ). СЕМ-снимките покажаа дека кај црн пипер третиран со 7 kGy јонизирачко зрачење откриваат присуство на фини, тесни пукнатини (0.28 μm , 0.15 μm , 0.21 μm), што укажува на микроструктурни промени и делумно нарушување на површинскиот интегритет во споредба со нетретираниот примерок, кај кој се забележуваат подолги и пошироки пукнатини (0.61 μm , 0.49 μm , 0.54 μm). Кај црвениот пипер, СЕМ-снимките покажаа дека јонизирачкото зрачење доведува до појава на површински пукнатини и мали отвори, што не беа забележани кај нетретираниот примерок, чие површинско ткиво останува релативно мазно и интегритетно.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Нора Лимани Бекташи, со наслов „Развој на биолошки и хемиски методи за испитување на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање на зачини и сушени печурки“, претставува интердисциплинарно истражување во областа на прехранбената технологија, микробиологијата и аналитичката хемија. Целта на оваа докторска дисертација е да се развијат и приспособат микробиолошки и хемиски методи кои ќе овозможат проценка на ефективностa на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање, со посебен акцент на зачини и сушени печурки како автентични производи за Република Северна Македонија. Овој труд, покрај тоа што дава придонес во развојот на побрзи и кратки микробиолошки методи за испитување на ефикасноста на јонизирачкото зрачење во овозможување на микробна безбедност на производите, придонесува и во тоа што оценува како зрачењето влијае врз хемискиот

состав на производите, особено на биолошко активните компоненти на зачини, како што се: пиперин, бета-каротенот и полифенолите.

Другиот придонес е тоа што се прави испитување на дејството на црниот пипер во реален систем во мортадела со додаден црн пипер, третиран со јонизирачко зрачење, и се споредува со мортадела што има нетретиран црн пипер. Исто така, направени се прелиминарни испитувања како делува јонизирачкото зрачење врз структурата на бактериските клетки. И уште еден придонес е тоа што е направен СЕМ на црниот и црвениот пипер за да се види ефектот на јонизирачкото зрачење врз структурата на зачините.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Нора Лимани Бекташи, со наслов „Развој на биолошки и хемиски методи за испитување на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање на зачини и сушени печурки“, 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 следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Limani Bektashi, N., Mladenoska, I., Popovska, O., Dimitrovski, D., Spasevska, H., Reka, A. A., & Mašić, S. (2023). Assessment of the impact of γ -irradiation on the piperine content and microbial quality of black pepper. *Open Chemistry*, 21(1). (со импакт фактор 1.977) <https://doi.org/10.1515/chem-2022-0356>
2. Mladenoska, I., Limani Bektashi, N., Andonovic, B., Spasevska, H., Sandeva, I., Arizanov, M., Mašić, S., & Reka, A. A. (2021). Development of a novel microbiological method for detection of gamma irradiated spices. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 40(2), 213–220. <https://doi.org/10.20450/mjcce.2021.2397> (со импакт фактор 0.829)
3. Kitanovski, V., Limani Bektashi*, N., Popovska, O., Jordanovska, S., Demiri, S., Mladenoska, I., & Spasevska, H. (2024). Enhancing quality and extending shelf life: The role of γ -irradiated black pepper (*Piper nigrum*) in mortadella preservation during cold storage. *Horizons – International Scientific Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.20544/HORIZONS.1.1.24.P11>
4. Limani Bektashi, N., Mladenoska, I., Dimitrovski, D., Andonovic, B., Spasevska, H., Sandeva, I., & Mašić, S. (2019). Implementation of gamma irradiation technology in the processes for preservation of spices as food additives. *14th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, Dubrovnik, Croatia, p. 525.
5. Limani Bektashi, N., Mladenoska, I., Dimitrovski, D., Andonovic, B., Spasevska, H., Sandeva, I., Mašić, S., Arizanov, M., Reka, A., & Popovska, O. (2020). Gamma irradiation effects on chemical composition and structural properties of red pepper. *Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, Köln, Germany, p. 353.
6. Limani Bektashi, N., Reka, A. A., & Mladenoska, I. (2019). Scanning Electron Microscopy of Irradiated Black Pepper. *1st Scientific Conference for Critical Environmental Issues of the Western Balkan Countries (WBBA)*, Štip, North Macedonia, p. 24.

7. Limani Bektashi, N., Reka, A. A., Mladenoska, I., Jahiji, S., Trajkova, J., & Spasevska, H. (2023). Assessing the impact of gamma irradiation on the microbial characteristics and overall protein content of dried *Agaricus bisporus* edible mushrooms. *NanoBalkan 2023*, Tirana, Albania.
8. Limani Bektashi, N., Mladenoska, I., Trajkova, J., & Spasevska, H. (2023). Evaluating the effect of gamma irradiation on the microbial quality and total phenolic content of dried *Agaricus bisporus* edible mushroom. *NUTRICON 2023*, Ohrid, North Macedonia, p.185
9. Limani Bektashi, N., Reka, A. A., Mladenoska, I., Jahiji, S., Trajkova, J., & Spasevska, H. (2023). Assessing the impact of gamma irradiation on the microbial characteristics and overall protein content of dried *Agaricus bisporus* edible mushrooms. *Nanoalb*, Tirana, Albania
10. Stojanova, M., Djukic, D., Veskovic-Moracanin, S., Stojanova, T., Mladenoska, I., & Limani Bektashi, N. (2021). Determination of antioxidant potential of *Agaricus macrosporus* and *Russula vesca* mushroom extracts. *III. International Agricultural, Biological & Life Science Conference*, Edirne, Turkey, 1–3 September.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Научниот придонес на ова истражување се состои во развој на методи за проценка на влијанието на јонизирачкото зрачење врз микробиолошките, хемиските и структурните својства на различни сушени растителни и прехранбени производи, при што се опфатени различни видови зачини (црн пипер, црвен пипер, бел пипер, коприва) и сушени печурки. Истражувањето опфаќа примена на дози од 0,5 kGy до 12 kGy (дози што одговараат на ефект на пастеризација и стерилизација) и определување на ефектот на овие дози на јонизирачко зрачење врз безбедноста и нутритивниот квалитет на сушените растителни прехранбени производи (зачини и печурки). Овие техники на јонизација, ладна пастеризација и стерилизација се многу битни за РС Македонија, која е богата со билки поради големиот број сончеви денови. Зачините и некои други растителни производи се богати со етерични масла, полифеноли и други биолошко активни соединенија. Јонизирачкото зрачење, како неконвенционална и нетермичка техника за минимално процесирање, е исклучително важно за вакви производи, бидејќи при употреба на термички методи доаѓа до термичка деградација на маслата и уништување на нивните антимикробни дејства.

Научниот придонес е забележан во валидирањето на јонизирачкото зрачење како ефикасна технологија за деконтаминација на зачини и прехранбени производи.

Дополнително, првпат во рамки на РС Македонија се изведува примена на СЕМ (скенирачка електронска микроскопија) испитувања за набљудување на микроструктурни промени предизвикани од јонизирачко зрачење кај црвен и црн пипер, како и тестирање на антимикробното дејство на третирани и нетретирани зачини во сложена прехранбена матрица, како што е месниот производ мортадела.

Направен е и обид да се оцени влијанието на јонизирачкото зрачење врз морфологијата на микробните клетки, односно ефектот на јонизирачкото зрачење врз дезинтеграција на структурата на микробните клетки. Тоа се прелиминарни истражувања направени во Одделот за електронска микроскопија при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип и во Центарот за примена и истражување во наука и технологија (ЏОБИЛТУМ) при Универзитетот „Onsekiz Mart“, во Чанакале, Турција, кои покажуваат промени во микробната клетка под дејство на јонизирачко зрачење.

Ова истражување има не само научен, туку и поширок државен интерес, во областа на технологијата на овошје и зеленчук и безбедноста на храната, имајќи предвид дека во РС Македонија сè уште не постои акредитирана лабораторија за испитување на увезена храна третирана со ирадијација.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Нора Лимани Бекташи со наслов: „Развој на биолошки и хемиски методи за испитување на ефикасноста на јонизирачкото зрачење како техника за минимално процесирање на зачини и сушени печурки“.

КОМИСИЈА

**Д-р Ирина Младеноска, редовен професор (ментор),
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Технолошко-металуршки факултет, с.р.**

**Д-р Христина Спасевска, редовен професор (претседател),
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет
за електротехника и информациски технологии, с.р.**

**Д-р Дарко Димитровски, вонреден професор (член),
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Технолошко-металуршки факултет, с.р.**

**Д-р Елена Величкова Никова, редовен професор (член),
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Технолошко-металуршки факултет, с.р.**

**Д-р Арианит Река, вонреден професор (надворешен член),
Универзитет во Тетово, Природно-математички
факултет, с.р.**

Прилог бр. 5

**ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА –
Скопје**

1. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидата	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	Дафина Мехметукај	Методи за идентификација на измами со производи од месо во Косово	Methods for identifying meat product fraud in Kosovo	Проф. д-р Деан Јанкулоски	Бр. 0202- 472/10 од 16.04.2025 год.
2	Еренеса Горчај	Алтернативи за месо од растително потекло – технолошки процес, важност и визија за иднината	Plant-based meat alternatives – technological process, importance, and vision for the future	Проф. д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу	Бр. 0202- 472/11 од 16.04.2025 год.
3	Дефрим Весели	Споредба на акумулацијата на остатоци од кленбутерол, салбутамол и тербуталине во биолошки матрикси од бројлери и нивно влијание врз приносот	Comparison of the accumulation of clenbuterol, salbutamol, and terbutaline residues in biological matrices from broilers and their impact on yield	Проф. д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу	Бр. 0202- 472/12 од 16.04.2025 год.
4	Њомза Шакири	Влијанието на акутната експозиција на амитраз врз биохемиската тоскичност кај животните	The impact of acute exposure to amitraz on biochemical toxicity in animals	Проф. д-р Велимир Стојковски	Бр. 0202- 472/13 од 16.04.2025 год.
5	Тодор Новаков	Имунохистохемиска дијагностика и детекција на CD3 и MAC387 антитела при парвовироза кај кучињата и инфективниот перитонитис кај мачките	Immunohistochemical diagnostics and detection of CD3 and MAC387 antibodies in canine parvovirus and feline infectious peritonitis	Проф. д-р Трпе Ристоски	Бр. 0202- 472/22 од 16.04.2025 год.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ 2.11.12.07 – ЕКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЈА НА ДРВНА ИНДУСТРИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, на седницата одржана на 28.4.2025 година, донесе Одлука бр. 02-211/2-IV-3 за формирање на Рецензентска комисија за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во наставно-научната област 2.11.12.07 – економика и организација на дрвна индустрија, а врз основа на конкурсот објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 18.4.2025 година, во состав: д-р Живка Мелоска, редовен професор на УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, д-р Мира Станкевиќ Шуманска, редовен професор на УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, д-р Ѓорѓи Груевски, редовен професор на УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, член.

На распишаниот конкурс се пријави кандидатката м-р Ивана Антоуска.

По прегледот на конкурсните материјали и по темелната анализа, до Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Кандидатката м-р Ивана Антоуска е родена на 8.5.1986 година во Делчево. Основно и средно образование завршила во Делчево, со одличен успех. Во академската 2005/2006 година се запишала на Шумарскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Проектирање и технологија на мебел и ентериер. Првиот циклус студии ги завршила на 25.9.2009 година, со просечен успех 9,60, со што се стекнала со стручниот назив дипломиран инженер. Дипломската работа под наслов: „Уредување и организација на постојан објект – викендица“ ја изработила под менторство на проф. д-р Владимир Каранаков. Во учебната 2009/2010 година се запишала на втор циклус студии на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, на студиската програма Дрвни конструкции и конструирање на мебел и ентериер. Предвидените испити ги положила со просечна оценка 10,0. Магистерскиот труд, насловен „Одредување на јакоста на свиткување на аголни врски за конструиран корпусен мебел од облагородени плочи од дрвени иверки“, го работела под менторство на проф. д-р Нацко Симакоски и успешно го одбранила на 6.3.2014 година, со што се стекнала со научниот назив магистер по дрвноиндустриски науки со просечна оценка 10,0. Во учебната 2020/2021 год., кандидатката м-р Ивана Антоуска се запишала на трет циклус – докторски студии на Факултетот.

Во рамките на меѓународниот проект „Отскочна штица“, реализиран од страна на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, кандидатката м-р Ивана Антоуска има учествувало на две конференции и работилници од областа на применетите истражувања во дрвната преработка, и тоа:

1. „Sprungbrett“ Conference and Workshop, 04-07 june, in Ohrid, Macedonia, и
2. „Sprungbrett“ Conference and Workshop, 08-11 October, in Biel, Switzerland.

Во периодот јуни 2010 – октомври 2015, кандидатката м-р Ивана Антоуска има работено во Симпо ДОО – Скопје во секторот за маркетинг и продажба.

Кандидатката м-р Ивана Антоуска има изработено, самостојно или како соработник со други автори и приложено за овој избор, шест научноистражувачки труда:

1. Antovska, I., Gruevski, G., Krstev, M., & Jevtoska, E. (2021). Determination of the bending strenght of corner joint - metal corner brace, for corps furniture made of refined panels of particleboards. *Proceedings of the 13th International Conference on Development and Modernization of the Manufacturing (RIM)*, (p. 53). Sarajevo.
2. Antovska, I., Gruevski, G., Krstev, M., & Jevtoska, E. (2021). Determination of the firmness of corner joints for constructed corps furniture made of reefined panels of particle boards. *Proceedings of the 5th International Scientific Conference „Wood, Technology & Product Design”*, (pp. 231-236). Ohrid.
3. Jevtoska, E., Gruevski, G., Antovska, I., & Krstev, M. (2021). Analysis of the dimensions of desks in primary schools in Aerodrom municipality - Skopje. *Proceedings of the 13th International Conference on Development and Modernization of the Manufacturing (RIM)*, (p. 52). Sarajevo.
4. Jevtoska, E., Gruevski, G., Antovska, I., & Krstev, M. (2021). Anylsis of the dimensions of school chairs in the primary schools in the municipality of Aerodrom - Skopje. *Proceedings of the 5th International Scientific Conference „Wood, Technology & Product Design”*, (pp. 42-52). Skopje.
5. Krstev, M., Antovska, I., Jevtoska, E., & Gruevski, G. (2021). Influcence od furniture exploitation on the bending strength of the dinal corner joins made of orineted strand boards. *Proceedings of the 5th International Scientific Conference „Wood, Techology & Product Design”*, (pp. 219-226). Ohrid.
6. Krstev, M., Antovska, I., Jevtoska, E., & Gruevski, G. (2021). Influence of furniture exploitation on the bending strength of final mountable-dismountable corner joints. *Proceedings of the 13th International Conference on Development and Modernization of the Manufacturing (RIM)*, (p. 54). Sarajevo.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик и има основно познавање од албанскиот јазик.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација на кандидатката, членовите на Рецензентската комисија констатираа дека на објавениот конкурс се пријави кандидатката м-р Ивана Антовска.

Кандидатката м-р Ивана Антовска ги исполнува сите услови од конкурсот, Законот за високото образование (Сл. весник на РМ бр. 82/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр. 154/2019, бр. 178/2021 и бр. 58/2024) 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 (Универзитетски гласник бр. 411/2018).

Рецензентската комисија едногласно му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, кандидатката м-р Ивана Антовска да ја избере во соработничко звање – асистент во научната област 2.11.12.07 – економика и организација на дрвна индустрија при Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Живка Мелоска, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

Д-р Мира Станкевиќ Шуманска, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

Д-р Ѓорги Груевски, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ-АСИСТЕНТ

Кандидат: *Ивана Мишко Анџовска*

Институција: *Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје*

Научна област: *(2.11.12.07) ЕКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЈА НА ДРВНА ИНДУСТРИЈА*

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ

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	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: дрвноиндустриски науки.	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: 9,60 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00	Да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик кое одговара на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). 3. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 4. Датум на издавање на документот: 4.3.2025 год.	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Живка Мелоска, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

Д-р Мира Станкевиќ Шуманска, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

Д-р Ѓорѓи Груевски, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ 2.11.12.02. – ПРИМАРНА ПРЕРАБОТКА НА ДРВО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ на 18.4.2025 година, за избор на соработник во соработничко звање – асистент во наставно-научната област под број 2.11.12.02. – примарна преработка на дрво, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, бр. 02-211/2-IV-4 од 28.4.2025 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Горан Златески, редовен професор на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, д-р Бранко Рабациски, редовен професор во пензија на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, и д-р Елена Јевтоска, доцент на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на соработник во соработничко звање - асистент во наставно-научната област под број 2.11.12.02. – примарна преработка на дрво, во предвидениот рок се пријави кандидатката м-р Ана-Марија Стаменкоска.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката м-р Ана-Марија Стаменкоска е родена на 14.3.1998 година, во Тетово. Средно образование завршила во гимназијата „Кирил Пејчиновиќ“ во Тетово со одличен успех. Во академската 2016/2017 година се запишала на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на насоката Инженерство на мебел и дрво. Во академската 2017/2018 година, кандидатката се запишала и на насоката Дизајн на мебел и ентериер при истиот факултет и своето понатамошно студирање го продолжила паралелно на двете насоки. На насоката Инженерство на мебел и дрво дипломирала на 21.9.2020 година, со просечен успех 9,71, со дипломската работа насловена: „Масивни дрвени системи на градба“, која ја изработила под менторство на проф. д-р Борче Илиев. На насоката Дизајн на мебел и ентериер дипломирала на 7.6.2021 година, со дипломска работа под наслов: „Пластификација на дрвото по пат на варење“, под менторство на проф. д-р Бранко Рабациски. На насоката Дизајн на мебел и ентериер покажала просечен успех 9,55. Кандидатката по дипломирањето се стекнала со стручниот назив дипломиран инженер по дизајн и технологии на мебел и ентериер.

Во академската 2020/2021 година се запишала на втор циклус студии од областа на дизајнот и технологиите на мебел и ентериер. Магистерскиот труд со наслов: „Технолошка анализа на топлинската енергија на парилница за парење на бичена граѓа од бука (*Fagus sylvatica* L.)“ го изработила под менторство на проф. д-р Бранко Рабациски и успешно го одбрала на 21.3.2022 година. Вториот циклус студии ги завршила со просечен успех 10,00. По завршувањето на вториот циклус, кандидатката се стекнала со стручниот назив магистер за дизајн и технологии на мебел и ентериер.

Во академската 2022/2023 година се запишала на трет циклус студии од областа на примарната преработка на дрвото, каде што успешно ги реализира предвидените обврски.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, за што има приложено уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), издадено од Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во текот на студиите од прв циклус, во периодот од 2016 до 2021, кандидатката е одликувана со награди и признанија за покажаниот успех. Во 2021 година го добила признанието „Инженерски прстен“ од страна на претседателот на државата, Инженерската институција на

Македонија и Комората на овластени архитекти и овластени инженери. Во 2022 година добила пофалница и награда – Златник од страна на ректорот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје за најдобро дипломиран студент во академската 2020/2021 година.

2 НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА Наставно-образовна дејност

Кандидатката м-р Ана-Марија Стаменкоска, во академската 2023/2024 и во академската 2024/2025 година, била избрана за демонстратор на Катедрата за примарна преработка на дрво при Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје. При својот ангажман, кандидатката учествувала во процесот на спроведување на вежбите по групата предмети на Катедрата.

Научноистражувачка дејност

Кандидатката м-р Ана-Марија Стаменкоска има објавено, самостојно и со соработници, вкупно 14 научни труда од областа на примарната преработка на дрвото, од кои 7 труда се објавени во меѓународни научни списанија и 7 труда во зборници од научни собири. Кандидатката имала учество на 4 меѓународни конференции.

Кандидатката се јавува како автор или коавтор на следниве трудови:

1) **Stamenkoska, A.M.** (2025). Analysis of Diameter Taper in Fir (*Abies Alba Mill.*) and Spruce (*Picea abies L.*) Sawlogs from 1st and 2nd Quality Class. *Innovations in Woodworking Industry and Engineering Design*. 14(1), p. 13 – 19.

2) Zlateski, G., **Stamenkoska, A.M.**, Rabadziski, B., Trposki, Z., Koljozov, V. (2024). Impact of Length and Diameter Variations in Beech (*Fagus sylvatica L.*) Sawlogs on the Yield and Waste. *International Journal - Wood, Science and Technology*. 13 (1), p. 55 - 65.

3) **Stamenkoska, A.M.** (2024). Comparative Analysis of Yield Distribution in First and Second-Class Quality Fir and Spruce Sawlogs (*Abies alba Mill./Picea abies L.*): A Case Study from North Macedonia. *International Journal - Wood, Science and Technology*. 13 (1), p. 28 - 36.

4) **Stamenkoska, A.M.**, Rabadziski, B., Zlateski, G., Trposki, Z., Temelkova, A., Koljozov, V. (2024). Processing Sawlogs into Parquet Blanks. *Innovations in Woodworking Industry and Engineering Design*. 13(2), p. 63 – 70.

5) **Stamenkoska, A.M.**, Zlateski, G., Rabadziski, B. (2023). Solar Drying of Wood. *International Journal - Wood, Science and Technology*. 12 (1), p. 70 - 76.

6) **Stamenkoska, A.M.**, Rabadziski, B., Zlateski, G. (2023). Technical Analysis of a Metal Chamber for Direct Steaming of Beech Lumber (*Fagus sylvatica L.*). *International Journal - Wood, Science and Technology*. 12 (1), p. 62 - 70.

7) **Stamenkoska, A.M.**, Rabadziski, B., Zlateski, G. (2023). Comparison of Log Taper in Different Wood Species. *Proceedings of the 32nd International Conference on Wood Science and Technology „Unleashing the of Wood-based Materials”, 7 – 8 December, Zagreb*, p. 186 – 194.

8) Zlateski, G., **Stamenkoska, A.M.**, Trposki, Z., Koljozov, V. (2023). Analysis of Heat and Steam Consumption During Artificial Convective Drying of Oak Sawn Timber of Different Thickness. *Proceedings of the 6th International Scientific Conference „Wood, Technology and Product Design”, 13 – 15 September, Ohrid*, p. 210 – 218.

9) **Stamenkoska, A.M.**, Zlateski, G. (2023). Determination of the Heat Energy Used for Hydrothermal Treatment of Ashwood (*Fraxinus excelsior*) by log soaking. *Proceedings of the 6th International Scientific Conference „Wood, Technology and Product Design”, 13 – 15 September, Ohrid*, p. 125 – 133.

10) **Stamenkoska, A.M.**, Zlateski, G. (2023). Wood Waste in the Sawmill Industry of Wood Processing. *Proceedings of the 6th International Scientific Conference „Wood, Technology and Product Design”, 13 – 15 September, Ohrid*, p. 12 – 18.

11) **Stamenkoska, A.M.**, Zlateski, G. (2022): Milled Lumber Steaming Chambers. *International Journal - Wood, Science and Technology*. 11 (1), p. 79 - 85.

12) **Stamenkoska, A.M.** (2022). Analysis of the Heat Energy Used for Steaming Edged Beech Lumber (*Fagus Sylvatica L.*) with the Thickness of 50 mm. *International Journal - Wood, Science and Technology*. 11 (1), p. 22 – 32.

13) **Stamenkoska, A.M.**, Rabadziski, B., Zlateski, G. (2021). Influence of Beech Sawlogs Length (*Fagus Sylvatica* L.) Quality on Milled Lumber Quality. *International Journal - Wood, Science and Technology*. 10 (1), p. 100 – 105.

14) Rabadziski, B., Zlateski, G., Krstev, M. **Stamenkoska, A.M.** (2021). Analysis of the Influence of Beech Sawmill Logs on Maximum Quantity Exploitation. *Proceedings of the 5th International Scientific Conference, Wood, Technology and Product Design*, 14 – 17 September, Ohrid, p. 187 – 198.

Стручно-апликативна дејност

Кандидатката м-р Ана-Марија Стаменкоска има учествувано на еден научноистражувачки проект од областа на примарната преработка на дрвото.

1) „Анализа на некои фактори кои влијаат врз максималното квантитативно искористување на суровината во пиланската технологија на дрвото“, научноистражувачки проект финансиран од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, главен истражувач: проф. д-р Горан Златески, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер, Скопје, 2024.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност на кандидатката м-р Ана-Марија Стаменкоска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека м-р Ана-Марија Стаменкоска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр. 154/2019, бр. 178/2021 и бр. 58/2024) и членовите 26, 27, 28 и 29 од Правилникот за посебни услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 411/2018), ги исполнува сите услови да биде избрана во соработничко звање – асистент во наставно-научната област 2.11.12.02. – примарна преработка на дрво.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, м-р Ана-Марија Стаменкоска да биде избрана во соработничко звање – асистент во наставно-научната област под број 2.11.12.02. – примарна преработка на дрво.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Горан Златески, редовен професор, с.р.

Д-р Бранко Рабациски, редовен професор во пензија, с.р.

Д-р Елена Јевтоска, доцент, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат:

Ана-Марија Мирче Стаменкоска

Институција:

Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје

Научна област:

2.11.12.02. – примарна преработка на дрво

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ

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	Стегнат назив – магистер за дизајн и технологии на мебел и ентериер. Назив на научната област: 41102 – друго – дизајн и технологии на мебел и ентериер	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: 9,71. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	ДА
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик Ц2 (CEFR). 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик. 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје. 4. Датум на издавање на документот: 24.12.2024 година.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Горан Златески, редовен професор, с.р.

Д-р Бранко Рабациски, редовен професор во пензија, с.р.

Д-р Елена Јевтоска, доцент, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПОД БРОЈ 2.11.12.08 – ПРОЕКТИРАЊЕ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР НА ФАКУЛТЕТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, на седницата одржана на 28.4.2025 година, донесе Одлука бр. 02-211/2-IV-5 за формирање Рецензентска комисија за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во наставно-научната област под број 2.11.12.08 – проектирање на мебел и ентериер, а врз основа на конкурсот објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 18.4.2025 година, во состав: д-р Владимир Каранаков, редовен професор на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, д-р Елена Никољски Паневски, редовен професор на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје и д-р Елена Јевтоска, доцент на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје

На распишаниот конкурс се пријави кандидатот д-р Бранко Темелковски.

По прегледот на доставените материјали и по темелната анализа, до Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Кандидатот д-р Бранко Темелковски е роден на 4.2.1977 година во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје со одличен успех. Во академската 1995/1996 се запишал на Архитектонскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Првиот циклус студии ги завршил на 26.5.2003 година, со што се стекнал со стручен назив – дипломиран инженер архитект и му се признаваат 274 кредити од новата студиска програма. Дипломската работа, насловена „Станбена двокуќа во старото ткиво на Струга“, ја изработил под менторство на проф. д-р Зорица Блажевска. Во академската 2015/2016 година се запишал на втор циклус студии на Архитектонскиот факултет во Скопје, во десеттиот семестар според ЕКТС, со два изборни предмета и изработка на магистерска теза. Магистерскиот труд, со наслов: „Ревизија на урбан фрагмент“, го работел под менторство на проф. д-р Минас Бакалчев и успешно го одбрал на 1.2.2017 година, со што завршил универзитетски студии по интегрирани петгодишни студии од прв и втор циклус по архитектура со вкупно 304 ЕКТС и се стекнал со научниот назив магистер инженер архитект со просечна оценка од двете студиски програми 8,04. Во академската 2020/2021 година се запишал на трет циклус студии на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје. Предвидените испити ги положил со просечна оценка 10 (десет). Докторскиот труд, со наслов: „Просторни концепти во македонската традиционална архитектура од 19 век и нивна применливост“, го работел под менторство на проф. д-р Владимир Каранаков и успешно го одбрал на 23.5.2024 година, со што се стекнал со научен назив – доктор на биотехнички науки по дизајн и технологии на мебел и ентериер.

Странски јазик: англиски јазик на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR)

Трудови во стручно списание или учество на проект:

Научни трудови

- **Temelkovski, B.** (2024). *Fragmentation in Macedonian Traditional Architecture in Relation to the Wood as a Structural Element*. Innovation in Woodworking Industry and Engineering Design Science Journal, Vol. 13, No.2/2024

- **Temelkovski, B.** (2023). *Spatial Concepts of Staircases in Traditional Macedonian Architecture of the 19th Century*. International Journal – Wood, Design & Technology, Vol 11, No.1(2022)
- **Temelkovski, B.** (2023). *Spatial Flexibility in Traditional Macedonian Architecture from the 19th Century*. Wood Technology & Product Design Proceedings Vol. VI (2023)
- **Temelkovski, B.** (2022). *Furniture as Architectural Element*. International Journal –Wood, Design & Technology, Vol 11, No.1(2022)
- **Temelkovski, B.** (2021). *Sustainability Attributes of 19th and 20th Century Macedonian Traditional Architecture*. Wood Technology & Product Design Proceedings Vol. V (2021)

Стручни трудови

Проекти за ентериерно уредување и дизајн на мебел:

- Проект за ентериерно уредување на стан на ул. „Партизанска“ во Охрид, 2017 г.
- Проект за ентериерно уредување на деловен простор на ул. „Мирослав Крлежа“ во Скопје, 2016 г.
- Проект за ентериерно уредување на станбен објект на ул. „Штросмаерова“ во Скопје, 2015 г.
- Проект за ентериерно уредување на туристички апартаменти на кеј „Македонија“ во Охрид, 2015 г.
- Проект за ентериерно уредување на стан на ул. „Партизанска“ во Охрид, 2014 г.
- Проект за ентериерно уредување на стан на бул. „Јане Сандански“ во Скопје, 2014 г.
- Проект за ентериерно уредување на деловен простор на ул. „Васил Ѓоргов“ во Скопје, 2012 г.
- Проект за ентериерно уредување на стан на ул. „Христо Татарчев“ во Скопје, 2011 г.
- Проект за ентериерно уредување на стан на ул. „Владимир Комаров“ во Скопје, 2011 г.
- Проект за ентериерно уредување на стан на бул. „Јане Сандански“ во Скопје – 2011 г.
- Проект за ентериерно уредување на стан на бул. „АСНОМ“ во Скопје, 2008 г.
- Проект за ентериерно уредување на стан на ул. „Владимир Комаров“ во Скопје, 2007 г.
- Проект за ентериерно уредување и дизајн на мебел во влезниот хол на деловен простор на ул. „Трета македонска бригада“ во Скопје, 2004 г.
- Проект за ентериерно уредување и дизајн на мебел во продавница за спортска опрема на ул. „Маршал Тито“ во Струга, 2004 г.

Основни архитектонски проекти (главен проектант):

- Основен архитектонски проект за склад за земјоделски продукти и објект за сместување и одржување на земјоделска механизација, приклучна опрема и други превозни средства и опрема во Јосифово, 2024 г.
- Основен архитектонски проект за индустриски објект за откуп, преработка и складирање на земјоделски производи во Јосифово, 2023 г.
- Основен архитектонски и урбанистички проект за фарма за одгледување кози во Јосифово, 2023 г.
- Основен архитектонски проект на станбен објект во Јосифово, 2023 г.
- Основен архитектонски проект за објект – склад за земјоделски продукти во Јурумлери, 2020 г.
- Основен архитектонски проект за индустриски објект за екстракција на етерични масла во Росоман, 2019 г.
- Основен архитектонски проект за магацин за земјоделски производи и гаража за

земјоделски машини во Пехчево, 2019 г.

- Основен архитектонски проект за индустриски објект за производство на фасадни панели во Индустриска зона Илинден, 2016 г.
- Основен архитектонски проект на станбен објект на ул. „Штросмаерова“ во Скопје, 2013 г.
- Основен архитектонски проект за гаража за противпожарни возила во Демир Капија, 2011 г.
- Основен архитектонски проект за објект за администрација, сервисни и услужни дејности во Злокуќани, 2011 г.
- Основен архитектонски проект за административно-деловен објект на претпријатие за производство на системи за сува градба – КНАУФ, 2010 г.
- Основни архитектонски проекти за мобилни базни станици, 2010 г.

Основни архитектонски проекти (соработник):

- Основен архитектонски проект за производна хала и административно-деловен објект во ТИРЗ Скопје 1, 2016 г.
- Архитектонски проект за измени во тек на градба за производна хала и административно-деловен објект во ТИРЗ Скопје 1, 2018 г.
- Архитектонски проект на изведена состојба за производна хала и административно-деловен објект во ТИРЗ Скопје 1, 2018 г.

Основни архитектонски проекти за реконструкција со спроведување на мерки за енергетска ефикасност (главен проектант и соработник):

- Основен архитектонски проект за реконструкција со спроведување на мерки за енергетска ефикасност на Основното училиште „Јане Сандански“ во Скопје, 2011/2012 г.
- Основен архитектонски проект за реконструкција со спроведување на мерки за енергетска ефикасност на Основното училиште „Никола Вапцаров“ во Скопје, 2012 г.
- Основен архитектонски проект за реконструкција со спроведување на мерки за енергетска ефикасност на Основното училиште „Ванчо Китанов“ во Пехчево, 2012/2013 г.
- Основен архитектонски проект за реконструкција со спроведување на мерки за енергетска ефикасност на Детската градинка „7ми Септември“ во Пехчево, 2012/2013 г.

Идејни архитектонски проекти (главен проектант):

- Идеен архитектонски проект за станбен објект на ул. „Софиска“ во Скопје, 2024 г.
- Архитектонски проект за фасадно обликување и ентериерно уредување на станбен објект во Бахреин, 2017 г.
- Архитектонски проект за хотел на ул. „Роза Луксембург“ во Скопје, 2015 г.
- Архитектонски проект за станбен објект во Куманово, 2009 г.
- Архитектонски проект за станбен објект во населба Сопиште, 2009 г.
- Архитектонски проект за станбен објект на ул. „Козара“ во Скопје, 2007 г.
- Архитектонски проект за станбен објект во населба Соње, 2007 г.
- Архитектонски проект за станбен објект на ул. „Жданец“ во Скопје, 2007 г.
- Архитектонски проект и ентериерно уредување за комплекс викенд-куќи во Маврово, 2008 г.

Учество на конкурси и изложби (главен проектант):

- Учество на конкурс за административна зграда на Општина Центар, 2024 г.
Распишувач на конкурсот: Општина Центар – Скопје
- Учество на конкурс за Детска градинка во Општина Аеродром, 2023 г.

Распишувач на конкурсот: Општина Аеродром – Скопје

- Учество на Биеналето на македонската архитектура, 2018 г.
- Учество на конкурс за станбен објект на бул. „Македонија“ во Скопје – 2020г.
Распишувач на конкурсот: АД за стопанисување со станбен и деловен простор.
- Учество на меѓународен конкурс за објект на Градска кука во Куманово, 2011 г.
Распишувач на конкурсот: Општина Велес
- Учество на меѓународен конкурс за мост на Вардар – откуп, 2010 г.
Распишувач на конкурсот: Град Скопје
- Учество на меѓународен конкурс за црква во Скопје, 2008 г.
Распишувач на конкурсот: Министерство за култура
- Учество на меѓународен конкурс за објект на Македонска филхармонија, 2007 г.
Распишувач на конкурсот: Министерство за култура

Урбанистички проекти (соработник):

- Детален урбанистички план за урбана единица „Гоце Делчев“, Општина Куманово, 2009 г.
- Детален урбанистички план за урбана единица „Х.Т. Карпош“, Општина Куманово, 2010 г.
- Детален урбанистички план за дел од урбана единица „Каргаш“, Општина Илинден, 2011 г.
- Урбанистички план за инфраструктура на потегот Деве Баир – Скопје, 2012 г.
- Детален урбанистички план за урбана единица „6“, Општина Струмица, 2012 г.
- Детален урбанистички план за урбана единица „9“, Општина Струмица, 2013 г.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација на кандидатот, членовите на Рецензентската комисија констатираа дека на објавениот конкурс се пријави кандидатот д-р Бранко Темелковски.

Кандидатот д-р Бранко Темелковски ги исполнува сите услови од конкурсот, Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр. 154/2019, бр. 178/2021 и бр. 58/2024) 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 (Универзитетски гласник бр. 411/2018).**

Рецензентската комисија едногласно му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, кандидатот д-р Бранко Темелковски да го избере во соработничко звање – асистент во научната област под број 2.11.12.08 – проектирање на мебел и ентериер при Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Владимир Каранаков, с.р.

Проф. д-р Елена Никољски Паневски, с.р.

Доц. д-р Елена Јевтоска, с.р.

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

Кандидат: Бранко Петар Темелковски

Институција: Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје

Научна област: 2.11.12.08 – проектирање на мебел и ентериер

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: 8,04.	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: _____	/
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик Ц2 (CEFR) 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ –Скопје 4. Датум на издавање на документот: 2.7.2024 год.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Владимир Каранаков, редовен професор, с.р.

Проф. д-р Елена Никољски Паневски, редовен професор, с.р.

Д-р Елена Јевтоска, доцент, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ МАШИНИ, ЕНЕРГЕТИКА И ТРАНСПОРТ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, на седницата одржана на 28.4.2025 година, донесе Одлука бр. 02-211/2-IV-2 за формирање Рецензентска комисија за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во наставно-научна област: 2.11.12.04 – машини, енергетика и транспорт а врз основа на конкурсот објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 18.4.2025 година, во состав:

1. д-р Зоран Трпоски, редовен професор на УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје,
2. д-р Владимир Кољозов, редовен професор на УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, и
3. д-р Елена Јевтоска, доцент на УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје.

На распишаниот конкурс се пријави кандидатката д-р Анастасија Темелкова.

По прегледот на конкурсните материјали и по темелната анализа, до Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски податоци и образование

Кандидатката д-р Анастасија Темелкова е родена на 9.4.1976 година во Скопје. Во академската 1994/1995 година се запишала на Шумарскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Дрвна индустрија. Додипломските студии ги завршила на 1.11.1999 година, со просечна оценка 9,02, со што се стекнала со стручниот назив дипломиран инженер. Во учебната 2005/2006 се запишала на магистерски студии на Шумарскиот факултет во Белград (Р Србија), на студиската програма Финална преработка на дрвото. Предвидените испити ги положила со просечна оценка 9,60. Магистерскиот труд, насловен „Влијание на применетиот систем на површинска обработка на квалитетот на обработените површини“, успешно го одбрала на 17.12.2012 година, со што се стекнала со академската титула магистер на науки од областа на преработка на дрвото. Во учебната 2020/2021 година се запишала на трет циклус студии на студиската програма Дизајн и технологии на мебел и ентериер на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје и ги завршила со просечна оценка 10,00. Докторскиот труд под наслов: „Влијание на кинематските параметри при надолжно режење со кружна пила“, го работела под менторство на проф. д-р Зоран Трпоски и го одбрала на 18.12.2024 година, со што се стекнала со научен назив – доктор на биотехнички науки по дизајн и технологии на мебел и ентериер.

2. Наставно-образовна дејност

Во периодот 2000 – 2009 година, кандидатката д-р Анастасија Темелкова била ангажирана на Шумарскиот факултет во Скопје како помлад асистент на групата наставни предмети Технологија на финалното производство. Од 2011 година, кандидатката е вработена како раководител на Одделението за студентски прашања на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје. Од 2023 година, кандидатката е истовремено ангажирана и како демонстратор од редот на студентите,

како помошник во наставно-образовниот процес на Катедрата за машини, енергетика и транспорт.

3. Научноистражувачка дејност

Според доставената документација, кандидатката е автор и коавтор на четиринаесет научноистражувачки трудови.

1. Манев Т., Бахчевандијев К., Манева А.: Влијание на течни агенси врз површини од јасен лакирани со полиестерски лак, Годишен зборник, Шумарски факултет, Скопје, 2002.
2. Манев Т., Бахчевандијев К., Манева А.: Атхезија на површини од бука лакирани со нитроцелулозен лак, Годишен зборник, Шумарски факултет, Скопје, 2002.
3. Manev T., Bahcevandziev K., Maneva A.: Steadiness of the polished surfaces of ash tree with polyester polish, Les wood revija za lesno gospodarstvo, Letnik 55, st.3, oktober, 2003.
4. Манева А., Манев Т.: Влијание на брусее и бајцување врз квалитетот на фурнирани површини, Меѓународен симпозиум, Зборник на трудови, Охрид, 24 – 26 октомври 2007.
5. Манева А., Манев Т.: Рапавост и сјај на лакирани површини, Меѓународен симпозиум, Зборник на трудови, Охрид, 24 – 26 октомври 2007.
6. Temelkova A., Jaić M.: Resistance of surfaces treated with 2K polyurethane and 2K acryl-izocyanate coatings to dry heat, International Scientific Conference „Wood Technology & Product Design”, Ohrid, 16th-18th May, 2013.
7. Jevtić P., Temelkova A.: Influence of roughness of wood on adhesion of polyurethane wood finish, 3rd International Scientific Conference „Wood Technology & Product Design”, Ohrid, 11th-14th September, 2017.
8. Temelkova A., Jevtić P.: Resistance of wooden lacquered surface to scratching, „Wood, Design & Technology”, Volume 8. No.1, Faculty of Design and Technologies of furniture and Interior, Skopje, North Macedonia 2019.
9. Temelkova A.: Resistance of wooden lacquered surface to abrasion, 5th International Scientific Conference „Wood Technology & Product Design Proceedings”, Ohrid, 14th-17th September, North Macedonia 2021.
10. Temelkova A.: Impact of feed rate on roughness of the cut surface, during cutting dry spruce wood with a circular saw „ 6th International Scientific Conference „Wood Technology & Product Design Proceedings”, Ohrid, 13th-15th September, North Macedonia 2023.
11. Temelkova A.: Impact of feed rate on roughness of the cut surface, during cutting dry beech wood with a circular saw, 6th International Scientific Conference „Wood Technology & Product Design Proceedings”, Ohrid, 13th-15th September, North Macedonia 2023.
12. Temelkova A., Trposki Z.: Impact of feed rate on energy consumption during cutting dry beech wood with a circular saw, 32nd International Conference on Wood Science and Technology – ICWST 2023 „UNLEASHING THE POTENTIAL OF WOOD-BASED MATERIALS”, Zagreb, 7th-8th December, Croatia, 2023.
13. Temelkova A., Trposki Z.: Impact of feed rate on roughness of the cut surface and energy consumption during cutting dry beech wood with a circular saw, INNOVATION IN WOODWORKING INDUSTRY AND ENGINEERING DESIGN, 2/2024 (26): 45-52, INNO vol. XIII Sofia, Bulgaria, 2024.
14. Stamenkoska A.M., Rabadziski B., Zlateski G., Trposki Z., Temelkova A., Koljozov V.: Processing sawlogs into parquet blanks, INNOVATION IN WOODWORKING

INDUSTRY AND ENGINEERING DESIGN, 2/2024 (26): 63-70, INNO vol. XIII
Sofia, Bulgaria, 2024.

Кандидатката д-р Анастасија Темелкова активно го познава англискиот јазик, на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација на кандидатката, членовите на Рецензентската комисија констатираа дека на објавениот конкурс се пријави квалификуван кандидат.

Кандидатката д-р Анастасија Темелкова ги исполнува сите услови од конкурсот, Законот за високото образование (Службен весник на РМ бр. 82/2018 и Службен весник на РСМ бр. 154/2019, бр. 178/2021 и бр. 58/2024) 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 (Универзитетски гласник бр. 411/2018).

Врз основа на претходно изнесеното, Рецензентската комисија едногласно му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје, кандидатката д-р Анастасија Темелкова да ја избере во соработничко звање – асистент во наставно-научната област: 2.11.12.04 – машини, енергетика и транспорт при Факултетот за дизајн и технологии на мебел и ентериер во Скопје.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Зоран Трпоски, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

Д-р Владимир Кољозов, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

Д-р Елена Јевтоска, доцент, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат:

Анастасија Трајче Темелкова

Институција:

УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје

Научна област: 2.11.12.04 – МАШИНИ, ЕНЕРГЕТИКА И ТРАНСПОРТ

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ

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	Стегнат назив – магистер на науки од областа на преработка на дрвото Назив на научната област: финална преработка на дрвото	ДА
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот и на вториот циклус академски студии посебно: Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,02. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,60.	ДА
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик: 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 3. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 4.3.2025	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Зоран Трпоски, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

Д-р Владимир Кољозов, редовен професор, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

Д-р Елена Јевтоска, доцент, УКИМ, Факултет за дизајн и технологии на мебел и ентериер – Скопје, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
„МЕТОДОЛОГИИ ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА НАСТАВАТА ПО ИНФОРМАТИКА ВО
ОСНОВНОТО ОБРАЗОВАНИЕ СО УЧЕЊЕ БАЗИРАНО НА ИГРА“
ОД М-Р МАЈА ВИДЕНОВИЌ,
ПРИЈАВЕНА НА
ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО
ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на седницата одржана на 27.3.2025 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Маја Виденовиќ со наслов „Методологии за унапредување на наставата по информатика во основното образование со учење базирано на игра“, во состав: проф. д-р Владимир Трајковиќ, (претседател), проф. д-р Ана Мадевска Богданова (ментор), проф. д-р Слободан Калајџиски (член), проф. д-р Соња Филипоска (член) и проф. д-р Деан Илиев (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Маја Виденовиќ, со наслов „Методологии за унапредување на наставата по информатика во основното образование со учење базирано на игра“, заедно со додатоките содржи **204 страници** компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со единечен проред и големина на букви – 12, со **401 библиографска единица**, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи и интернет-ресурси. Трудот содржи 41 слика и 25 табели.

Трудот е структуриран во **7 глави**, вклучително со 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 **воведната глава** се опишани темата на докторската дисертација и придобивките од направеното истражување во неа. Дефиниран е предметот на истражување во тезата, односно начините и придобивките од користењето на учење базирано од игра во наставата по информатика. Кандидатката ги воведува поимите поврзани со докторската дисертација и ги поставува проблемите на истражувањето. Во рамките на оваа глава, даден е и опис на структурата на докторската дисертација и се наведува листа од објавените трудови кои произлегуваат од истражувањата поврзани со дисертацијата.

Во **втората глава** е претставена методологијата на истражувањето, при што се објаснети целите на истражувањето, нивната важност и истражувачките прашања опфатени во докторската дисертација.

Во **третата глава** е претставен преглед на релевантната литература поврзана со примена на пристап на учење базирано на игра во наставата по информатика, а потоа е подетално анализирана литературата која се однесува на наставата по информатика во основно образование.

Во **четвртата глава** е обработена примената на учење базирано на игра при изучување на содржини од програмирање. Опишан е методолошки пристап за примена на учење базирано на игра при изучување на програмирање во основното образование, и направена е анализа на ефективност од примена на овој пристап врз основа на ставовите и постигањата на учениците.

Во **петтата глава** се опишани разликите во примената на учење базирано на игра за совладување на содржини од информатиката во основното образование во рамки на училиштето и во онлајн опкружување. При тоа, во главата се анализирани ставовите на учениците кон двата пристапа, како и остварените едукативни вредности обезбедени со примена на игрите.

Во **шестата глава** се обработува темата на примената на учење базирано на игра за совладување на содржини од информатиката кои не се поврзани со програмирање. Анализирани

се ставовите на учениците кон имплементираните методолошки пристапи, како и едукативниот аспект на игрите.

Во **заклучните согледувања** (последната **седма глава**) се претставени главните резултати и придобивки од остварените истражувања, како и осврт на нивната можна примена. Идентификувани се и предизвиците за имплементирање на учење базирано на игра во наставата по информатика во основно образование и наведени се подрачја за идни истражувања.

Предмет на истражување

Предмет на истражувањето на докторската дисертација е користењето на учење базирано на игра во наставата по информатика во основно образование за да се утврди нивниот ефект врз квалитетот на наставата, но и интересот, мотивацијата и активното учество на учениците за време на наставата. За таа цел се поставени следниве истражувачки цели:

- да се направи анализа на релевантната литература која се однесува на учење базирано на игра во наставата по информатика и подетална анализа на истражувањата кои се однесуваат на наставата во основно образование. Фокусот на анализата е идентификување на областите каде што најчесто се користи овој пристап, целите за кои овој пристап се применил, стратегиите на примена, како и најчесто користените игри во тој домен;
- да се направи анализа на примената на учење базирано на игра во наставата по информатика при совладување на содржини од областа на програмирањето. Предмет на анализата се методолошките пристапи за развивање на вештините за програмирање кај учениците и нивната евалуација преку ставовите на учениците кон примена на овој начин на реализација на наставата, како и стекнатите знаења за програмирање;
- да се направи анализа на разликите на примената на методолошки пристап на учење базирано на игра, во училиште и онлајн опкружување, преку ефектот кој тие методолошки пристапи го имаат врз постигањата на учениците, како и ставовите на учениците кон нив;
- да се утврди дали пристапот на учење базирано на игра може да се искористи и за совладување на теми од информатиката кои не се поврзани со програмирање. Применетиот пристап содржи евалуација на ефективност на методолошкиот пристап, од аспект на ставови на учениците, како и постигањата на учениците како резултат на примена на овој пристап при реализација на наставата;
- да се издвојат можни стратегии за примена на учење базирано на игра во наставата по информатика во основното образование кои понатаму ќе може да се искористат од други наставници;
- да се идентификуваат потенцијалните придобивки од примената на различни методолошки пристапи на учење базирано на игра, како и ставовите на учениците кон примената на овие пристапи при совладување на содржини од информатиката;
- да се идентификуваат потенцијални подрачја за идни истражувања поврзани со примена на учење базирано на игра во основното образование, со цел подобрување на квалитетот на имплементација на овој пристап.

Истражувачките прашања во оваа докторска дисертација произлегуваат од претходно наведените цели на истражувањето, главно насочени кон утврдување на ефектот од примената на учење базирано на игра при совладување на содржините од информатиката во основното образование. Поконкретно, докторската дисертација ги обработува следниве истражувачки прашања:

1. Какви истражувања за учење базирано на игра во наставата по информатика се направени во последниве години во однос на типот на користена игра, целта за имплементација, содржината за чие совладување е применета дадената игра и кои области за понатамошно истражување може да се идентификуваат? Поконкретно, каква е ситуацијата во поглед на истражувањата во основните училишта?
2. Дали пристапот на учење базирано на игра може да се искористи во наставата по информатика при изучување на содржини од програмирање?
3. Дали учењето базирано на игра во наставата по информатика може да се реализира и во училиште и во онлајн опкружување?

4. Дали пристапот на учење базирано на игра може да се искористи во наставата при изучување на содржини од информатиката кои се различни од програмирање?

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Пристапот на учење базирано на игра добива сè поголемо внимание во истражувачката заедница заради својот потенцијал да ја зголеми мотивацијата и ангажманот на учениците, промовирајќи средина за учење фокусирана на ученикот. Учењето базирано на игри има потенцијал да ги подобри компетенциите и постигањата на учениците, надминувајќи ги оние стекнати преку традиционалниот метод. Тоа им креира на учениците богати, сеопфатни средини и искуства кои не се однесуваат само на учење факти, туку овозможуваат развој на вештини за решавање проблеми, донесување одлуки и стратешко планирање.

Дигиталните игри можат да промовираат соработка, ангажман и можност за решавање проблеми и отвораат можности за постигнување на индивидуализирано учење, овозможувајќи им на учениците да напредуваат со сопствено темпо и на начин кој најдобро одговара на нивните индивидуални потреби и стилови на учење. Користејќи учење базирано на игра учениците можат да истражуваат различни сценарија, да донесуваат одлуки и да учат од последиците на своите постапки без страв од грешки. Игрите, исто така, можат да обезбедат непосредна повратна информација, овозможувајќи им на учениците да го приспособат своето учење согласно со претходното знаење и направените грешки, поддржувајќи го нивниот индивидуален напредок. Учениците развиваат вештини за иновативно размислување преку дискусија за учењето помеѓу учениците по завршување на играта.

И покрај огромниот потенцијал на пристапот на учење базирано на игра мора да се напомене дека развојот на едукативни игри може да биде многу сложен и скап процес, и постојат значителни предизвици за креирање на квалитетна едукативна игра. Дизајнот на едукативни игри вклучува создавање на значајни, интерактивни и предизвикувачки искуства. Креирањето на игри кои се истовремено едукативни и привлечни за учениците бара балансирали елементи од забавниот и едукативниот аспект на играта. Наставниците немаат соодветна обука или ресурси за ефективно интегрирање на едукативните игри во нивните наставни практики.

Примерите на успешна имплементација на учењето базирано на игра можат да помогнат во идентификување на принципи и стратегии кои ќе им помогнат на наставниците да ги надминат овие препреки за да развијат ефективни и привлечни средини за учење.

Различни истражувања се однесуваат на ефектите од користењето на едукативни игри врз стекнатото знаење на учениците, преку разбирањето на содржината или врз постигнувањето на наставните цели во различни предмети, како математика, физика, хемија, странски јазици или историја. Истражувањата покажуваат дека користењето на едукативните игри е особено ефективно во информатиката, каде што учениците можат да учат за алгоритми, структури на податоци, мрежи, тестирање на софтвер и програмски јазици.

Во голем број истражувања може да се најде објаснување на развојот на вештини за блок-базирано програмирање користејќи интернет-околина, преку кои може да се развиваат алгоритамското размислување и вештините за блок-базирано програмирање кај учениците, особено во основното образование. Дополнително, овие средини овозможуваат креирање игри и развој на интерактивни проекти што може и понатаму да се користат од учениците.

Во информатиката како наставен предмет најчесто се застапени теми поврзани со програмирање. Истражувањата покажуваат дека примената на пристапи базирани на игра овозможува поедноставување на овие концепти и нивно приспособување на предзнаењата на учениците. Некои игри, исто така, можат да се користат за учење на понапредни концепти од програмирањето како што се апстракција и повици на функции.

Иако повеќето истражувања се однесуваат на примената на пристапот на учење базиран на игра во програмирањето, овој пристап може успешно да се користи за стекнување и продлабочување на знаењата на учениците и во други области на информатиката, како што се онлајн приватноста графичкиот дизајн, компјутерските мрежи итн.

Различни педагошки стратегии можат да се искористат за примена на учењето базирано на игра во информатиката, зајакнувајќи ги вештините на учениците и зголемувајќи ја нивната активност во процесот на учењето. На пример, учениците можат да го продлабочат своето знаење

и вештини за дадена тема преку играње на играта или преку процесот на дизајнирање игра. Во двата случаја, пристапот базиран на игра може да ја зголеми мотивацијата и ангажираноста на учениците во учењето. Игрите, исто така, можат да се искористат за да се оцени стекнатото знаење на учениците или за совладување на „меки вештини“ за време на курсевите за софтверско инженерство. Овие пристапи и стратегии за имплементирање на пристапот базиран на игра треба да се користат соодветно на возраста и интересот на ученикот, земајќи ја предвид комплексноста на едукативните цели.

Краток опис на применетите методи

Во рамките на тезата се користат различни методолошки пристапи кои се преклопуваат помеѓу себе за да се овозможи идентификација на посеопфатни наоди. Низ тезата се користат низа техники, вклучувајќи метод на компаративна анализа, метод на квалитативна анализа, метод на дедукција, метод на експеримент, метод на истражување, метод на практична примена преку студија на случај и метод на синтеза.

На почеток на истражувањето во рамките на докторската дисертација е реализирана анализа на литературата за да се идентификуваат актуелните трендови во истражувањата поврзани со пристап на учење базирано на игра, како и идентификување на подрачја за потенцијални истражувања.

За да се одговори на истражувачките прашања, авторката на докторската дисертација имплементира неколку студии на случај кои опфаќаат примена на различни методолошки пристапи на учење базирано на игра. Секоја студија на случај се однесува на одделно истражувачко прашање: користење на игри за развивање на вештини за програмирање, користење на игри за стекнување знаења од друга област од информатиката, имплементација на едукативна игра во училиште, како и нејзино адаптирање во онлајн опкружување.

Прибирањето на податоците во истражувањата се врши преку прашалници и интервјуа со наставници и ученици за да се испитаат нивните мислења и ставови во однос на различни аспекти од примена на пристапот на учење базирано на игра. За утврдување на едукативната вредност на играта, постигањата на учениците се мерат со користење на најразлични тестови на знаење.

На крајот, во последната фаза од дисертацијата, се прави синтеза на резултатите добиени од различните слоеви на истражувањето, што дополнително ги продлабочува добиените наоди и ги зајакнува поставените позиции.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Главни придобивки од оваа докторска дисертација се:

- Анализата на релевантната литература дава увид во истражувањата кои се однесуваат на примена на учење базирано на игра во информатиката, со посебен фокус на основното образование. Истражувањата се анализирани во поглед на тип на играта, начин на имплементација, како и област на информатиката која се изучува користејќи го овој пристап. Со тоа се дава увид во тековните трендови поврзани со примена на учење базирано на игра во наставата по информатика, а овозможува и идентификување на теми за понатамошни истражувања во оваа област.
- Предложените методологии на примена на учење базирано на игра за изучување на содржини од програмирање, но и содржини кои се однесуваат на други теми од информатиката, можат да се искористат и адаптираат и од други наставници (не само на национално ниво), со што ќе го збогати квалитетот на наставата по информатика.
- Анализата на ефективност од примена на пристап на учење базирано на игра во наставата по информатика овозможува идентификација на придобивките од користење на овој пристап во наставата. Дополнително, резултатите од истражувањето во докторската дисертација даваат увид во ставовите на учениците кон изучувањето на информатиката преку игра, што овозможува идентификување на подобноста на користење на учењето базирано на игра за поттикнување на интересот, мотивацијата и активното учество на учениците при совладување на содржини од информатиката.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Маја Виденовиќ, со наслов: „Методологии за унапредување на наставата по информатика во основното образование со учење базирано на

игра”, претставува истражување во техничките науки, поточно во примената на современите компјутерски технологии во образованието. Изработката на темата на оваа докторска дисертација остварува научен придонес во развојот, примената и евалуацијата на напредните технологии во образованието.

Согласно со законските прописи, дисертацијата беше поднесена во Системот за анализа и пронаоѓање на плагијати во трудови при Министерството за образование и наука (plagijati.mon.gov.mk) на 23.4.2025 од страна на менторот. Согласно со извештајот од системот, дисертацијата е оригинално дело, односно нема индикации на плагијаризам. Извештајот од системот менторот го испрати во електронска форма на plagijat@finki.ukim.mk.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Маја Виденовиќ со наслов: „Методологии за унапредување на наставата по информатика во основното образование со учење базирано на игра”, 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, објавила како прв автор, пет труда во меѓународни списанија со фактор на влијание:

- [1]. **Videnovik, M.**, Vold, T., Dimova, G., Kjøning, L. V., & Trajkovik, V. (2022). Migration of an Escape room–style educational game to an online environment: Design Thinking methodology. *JMIR serious games*, 10(3), e32095. <https://doi.org/10.2196/32095>. (Thomson Reuters Journal Citation Report IF: 3.36)
- [2]. **Videnovik, M.**, Vold, T., Kjøning, L., Madevska Bogdanova, A., & Trajkovik, V. (2023). Game-based learning in computer science education: a scoping literature review. *International Journal of STEM Education*, 10(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00447-2> (Thomson Reuters Journal Citation Report IF: 5.789)
- [3]. **Videnovik, M.**, Bogdanova, A. M., & Trajkovik, V. (2024). Game-based learning approach in computer science in primary education: a systematic review. *Entertainment Computing*, 48, 100616. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2023.100616> (Thomson Reuters Journal Citation Report IF: 3.67)
- [4]. **Videnovik, M.**, Filiposka, S., & Trajkovik, V. (2024). A novel methodological approach for learning cybersecurity topics in primary schools. *Multimedia Tools and Applications*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-20077-2> (Thomson Reuters Journal Citation Report IF: 3)
- [5]. **Videnovik, M.**, Trajkovik, V., Vold, T., Kjøning, L., Bogdanova, A. M., & Filiposka, S. (2024). Using peer-learning and game-based instruction for achieving long-lasting knowledge of cybersecurity in primary schools. *IEEE Access*. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3479921> (Thomson Reuters Journal Citation Report IF: 3.4)

Дополнително, кандидатката објавила трудови на три меѓународни конференции (на две како прв автор), и тоа:

- [1]. **Videnovik, M.**, Madevska Bogdanova, A., Vlahu-Gjorgievska, E., Trajkovik V. (2023, October). On the applicability of Bloom’s taxonomy and teacher digital competencies for learning how to code in primary schools. In *XIII International Conference on Applied Internet and Information Technologies - AIIT 2023*.
- [2]. Vold, T., Kjøning, L., **Videnovik, M.**, & Trajkovik, V. (2022, November). Using Outdoor Quiz Game For Socializing Classes At Secondary Level—A Theoretical Approach. In *2022 20th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)* (pp. 1-5). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ITHET56107.2022.10031929>
- [3]. **Videnovik, M.**, Vold, T., Kjøning, L., Bogdanova A. M. & Trajkovik, V. (2024, November). PlayfulPeer Pedagogy: A Framework for Integrating Game-Based Learning and Peer Interaction in Primary Education. In *2024 21st International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)*. IEEE.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главен научен придонес на кандидатката е анализа на примената и влијанието на примена на учење базирано на игра во информатиката, со посебен фокус на основното образование. Во докторската дисертација се анализирали различни типови на играта, начини на имплементација, како и области на информатиката кои се изучуваат користејќи го учењето базирано на игра. Со тоа, докторската дисертација дава јасен придонес во примената на учење базирано на игра во наставата по информатика.

Предложените методологии на примена на учење базирано на игра за изучување на содржини од програмирање, но и содржини кои се однесуваат на други теми од информатиката, можат да се искористат и адаптираат и од други наставници, со што докторската дисертација дава придонес кон квалитетот на наставата по информатика.

Од друга страна, резултатите од направените анализи на методите даваат увид во ставовите на учениците кон изучувањето на информатиката преку игра, преку што докторската дисертација овозможува идентификување на начините на користење на учењето базирано на игра за поттикнување на интересот, мотивацијата и активното учество на учениците при совладување на содржини од информатиката.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Маја Виденовиќ** со наслов: **Методологии за унапредување на наставата по информатика во основното образование со учење базирано на игра.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Владимир Трајковиќ, претседател, с.р.

Проф. д-р Ана Мадевска Богданова, ментор, с.р.

Проф. д-р Слободан Калајциски, член, с.р.

Проф. д-р Соња Филипоска, член, с.р.

Проф. д-р Деан Илиев, член, с.р.

Издвоени мислења (доколку има):

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
„ГЕНЕРАТИВНА ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И РАМКИ ВОДЕНИ ОД
ПОДАТОЦИ ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ“
ОД М-Р ВЛАТКО НИКОЛОВСКИ,
ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО
ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на седницата одржана на 24.4.2025 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Влатко Николовски со наслов „Генеративна вештачка интелигенција и рамки водени од податоци за унапредување на високото образование“, во состав: проф. д-р Димитар Трајанов, проф. д-р Иван Чорбев, проф. д-р Боро Јакимовски, вонр. проф. д-р Ристе Стојанов и проф. д-р Нисим Харел, Azrieli College of Engineering Jerusalem, Израел.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Во докторската дисертација на кандидатот м-р Влатко Николовски, со наслов „Генеративна вештачка интелигенција и рамки водени од податоци за унапредување на високото образование“, е прикажано како напредните методи на вештачка интелигенција, вклучувајќи ги големите јазични модели, можат да бидат вградени во единствен систем за подобрување на квалитетот на оценувањето, предметната содржина и ефикасноста на академската аналитика.

Трудот е структуриран во повеќе поглавја, кои постепено ги опфаќаат: воведот и мотивацијата, анализата на постојните решенија, развојот на предложената методологија, експерименталните наоди и заклучните согледувања. Во секое поглавје е прикажана јасна поврзаност меѓу теориските основи и практичните импликации, што создава конзистентна целина која е ориентирана кон реалните предизвици во високото образование.

Во воведниот дел, кандидатот истакнува дека институциите во високото образование често собираат големи количини податоци, како што се: студентски резултати, текстуални повратни информации, евиденции од системи за управување со учењето (LMS) и демографски податоци. Сепак, иако постојат техники за анализа и предвидување, обемните текстуални повратни информации и подлабокото автоматско усовршување на испитните процеси не секогаш добиваат соодветна употреба. Оваа препознаена празнина служи како мотивација за развој на унифицирана рамка која ги комбинира аналитиката на учењето, големите јазични модели и систематското управување со знаење.

Во централниот дел се елаборираат експериментите што кандидатот ги спровел за проценка на ефикасноста на неговиот модел. Постапената методологија се потпира на неколку клучни слоеви: предиктивна аналитика за идентификување ранливи групи студенти, генерирање и подобрување на испитни прашања со користење на генеративни модели и детекција на позначајни трендови од текстуални коментари. Еден посебно важен сегмент е контролираното користење на доменски структури, како што се графови на знаење, кои ја гарантираат фактичката усогласеност на содржините.

Предноста на оваа дисертација е што прикажаните резултати не се ограничуваат само на теоретски премиси, туку и на реални пилот-студии и споредбени анализи. Преку споредување на традиционални испитни банки со предложените генерирани или рафинирани прашања, кандидатот покажува дека може значително да се подобрат и усогласеноста на испитите со наставната програма и задоволството на студентите.

Предмет на истражување

М-р Влатко Николовски ја насочува својата истражувачка работа кон проблемот на непродуктивното и честопати рачно управување со испитните и наставните содржини, како и недоволното искористување на големите количества студентски повратни информации. Во

рамките на оваа дисертација се разработува мултидисциплинарен пристап кој обединува:

- примена на големи јазични модели и генеративна вештачка интелигенција за автоматско создавање или приспособување на испитни прашања;
- системи за управување со знаење (графови на знаење, вградувања, онтологии) за да се обезбеди точна тематска и когнитивна усогласеност на креираните прашања;
- компоненти за предиктивна аналитика и рано предупредување за возможно влошување на академските резултати;
- анализа на студентски коментари и самоевалуација како механизам за итеративно приспособување на испитните задачи и намалување на неусогласеностите во наставата.

Со овој предмет на истражување, кандидатот сугерира дека комплексните процеси на управување со податоци, предиктивно моделирање и автоматизација на содржини можат да се обликуваат во кохезивна рамка, со што би се унапредиле транспарентноста и праведноста во оценувањето.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Во меѓународни размери, постојат бројни истражувачки иницијативи за предвидување на ризикот од откажување на студентите или слаб успех, и сè почесто за автоматско генерирање на испитни прашања. И покрај тоа, најчесто овие области функционираат изолирано: аналитиката не е директно врзана со подобрувањата на испитната банка, а големите јазични модели не секогаш се усогласуваат со прецизни доменски правила. Дополнителен предизвик е недоволната корист од текстуалните повратни информации, при што голем дел важни сознанија од студентските коментари остануваат неискористени.

Во оваа дисертација е прикажано, како можно решение за таквиот недостиг, да се инкорпорираат структурите за управување со знаење и постојана проверка на усогласеноста. Овој модел претставува понатамошна надградба на трендовите во машинското учење и генеративната ВИ, бидејќи распоредува технологии за обработка на природен јазик и семантичко претставување кои можат да се применат на сложени, доменски ориентирани курсеви.

Краток опис на применетите методи

Во текот на реализацијата, кандидатот применува повеќефазен методолошки пристап. На теориско ниво, се осврнува на методите за предикција на успех и системи за оценување засновани на вештачка интелигенција. Самиот предиктивен слој користи машинско учење и длабоки модели за рано идентификување на студенти со слаб или променлив успех. Во делот за автоматизација на испитите се опишани архитектури на големи јазични модели поддржани со бази за пребарување и графови на знаење. Оваа комбинација овозможува креираните прашања да бидат и лингвистички кохерентни и тематски усогласени со официјалните цели на курсот.

Покрај тоа, дисертацијата опфаќа систематски приоди за анализа на повратни информации од студентите. За оваа цел, се користат техники за обработка на природен јазик (NLP), анализа на сентимент, како и модели за тематска распределба, овозможувајќи да се идентификуваат повторувачките забелешки, да се воочат тенденции во задоволството или конфузијата и да се приспособи формулацијата на испитите според евидентираниите потреби.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Спроведените експерименти и пилот-студии покажуваат дека:

- Новите или рафинираните испитни прашања што произлегуваат од генеративна ВИ се подобро усогласени со програмските цели, со помала веројатност да бидат ирелевантни, двосмислени или неправедно тешки.
- Студентските коментари, кога се предмет на систематска анализа, можат да придонесат за побрзо откривање на проблематични формулации на прашањата и нејасно дефинирани исходи од учењето.
- Предиктивната аналитика, особено при соединувањето со системите за управување со знаење, овозможува рана интервенција и го насочува процесот на генерирање прашања кон оние области каде што студентите најчесто пројавуваат слабости.

- Интегрираниот систем нуди појасна слика за динамиката на учење и оценување, притоа минимизирајќи го ад хок менувањето на курсевите и испитните прашања.

Овие резултати се поддржани со конкретни анализи и бројни споредби на традиционалните и предложените методи, при што кандидатот нагласува дека усогласеноста не се подобрува само квантитативно, туку и квалитетно (видливо од анкети и описни извештаи од студентите).

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Според комисијскиот увид, докторската дисертација на кандидатот м-р Влатко Николовски е значајно научноистражувачко дело кое отвора нови перспективи за интерактивно и податочно управувано подобрување на квалитетот на високото образование. Методологијата што ја предлага е на високо ниво на иновативност, бидејќи ги спојува најсовремените модели на вештачка интелигенција со управувањето со знаење и континуираната анализа на текстуалните повратни информации.

Работата се одликува со јасна формулација на проблемот, амбициозно, но остварливо решение и верификација преку експериментални примери. Впечатлива е и педагошката и техничката релевантност на предложениот систем, прикажувајќи дека оценувањата не се само формален дел од образованието, туку суштински механизам за континуирано подобрување на наставата, доколку се правилно управувани и анализирани.

Согласно со законските прописи, дисертацијата беше поднесена во Системот за анализа и пронаоѓање на плагијати во трудови при Министерството за образование и наука (plagijati.mon.gov.mk) на ден 23.4.2025 од страна на менторот. Согласно со извештајот од системот, добиен на 25.4.2025, дисертацијата е оригинално дело, односно нема индиции на плагијаризам. Извештајот од системот менторот го испрати во електронска форма на plagijat@finki.ukim.mk.

Докторската дисертација на кандидатот м-р Влатко Николовски со наслов: „Генеративна вештачка интелигенција и рамки водени од податоци за унапредување на високото образование“, 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, објавил како прв автор труд во меѓународно списание со фактор на влијание:

Nikolovski, V., Trajanov, D., & Chorbev, I. (2025). Advancing AI in higher education: A comparative study of large language model-based agents for exam question generation, improvement, and evaluation. *Algorithms*, 18(3), Article 144. <https://doi.org/10.3390/a18030144>

Nikolovski, V., Trajanov, D., & Chorbev, I. (2021). Learning analytics—CASE study: Semantic and sentiment analyses of students' feedback in higher education. In **INTED2021 Proceedings** (pp. 10191–10198). IATED.

Nikolovski, V., Kitanovski, D., Trajanov, D., & Chorbev, I. (2020). Case study: Predicting students' objectivity in self-evaluation responses using BERT single-label and multi-label fine-tuned deep-learning models. In S. Gievska, B. Risteski, & M. Madjarov (Eds.), **ICT Innovations 2020. Machine Learning and Applications** (pp. 98–110). Springer.

Nikolovski, V., Stojanov, R., Mishkovski, I., Chorbev, I., & Madjarov, G. (2015). Educational data mining: Case study for predicting student dropout in higher education. In **Proceedings of the 12th International Conference on Informatics and Information Technologies**.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главниот научен придонес на кандидатот м-р Влатко Николовски се состои во понудената интегрирана рамка која го усовршува процесот на создавање и приспособување на испитни прашања со користење на генеративна вештачка интелигенција и системи водени од податоци. Оваа рамка претставува чекор напред во унапредување на академските процеси, бидејќи ги поврзува аналитичките предности со практичните потреби на наставата, ги вклучува студентските повратни информации како постојан коректив и го олеснува континуираното подобрување на квалитетот на оценувањето.

Со оглед на сето ова, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот м-р Влатко Николовски со наслов: „Генеративна вештачка интелигенција и рамки водени од податоци за унапредување на високото образование“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Димитар Трајанов, с.р.

Проф. д-р Иван Чорбев, с.р.

Проф. д-р Боро Јакимовски, с.р.

Вонр. проф. д-р Ристе Стојанов, с.р.

Prof. Dr. Nissim Harel, Azrieli College of Engineering, Jerusalem, Израел, с.р.

R E V I E W
FOR THE EVALUATION OF THE DOCTORAL DISSERTATION
" GENERATIVE AI AND DATA-DRIVEN FRAMEWORKS
FOR ADVANCING HIGHER EDUCATION "
BY M.Sc. VLATKO NIKOLOVSKI,
REPORTED TO
FACULTY OF COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING IN SKOPJE

The Teaching and Scientific Council of the Faculty Of Computer Science And Engineering In Skopje in Skopje, at the session held on 24.04.2025, formed a Commission for the evaluation of the doctoral dissertation of the candidate, M.Sc. Vlatko Nikolovski, entitled "Generative Artificial Intelligence and Data-Driven Frameworks for Advancing Higher Education", composed of: Prof. Dr. Dimitar Trajanov, Prof. Dr. Ivan Chorbev, Prof. Dr. Boro Jakimovski, Assoc. Prof. Dr. Riste Stojanov, Prof. Dr. Nisim Harel, Azrieli College of Engineering Jerusalem, Israel.

The committee, in the above composition, carefully reviewed and evaluated the doctoral dissertation and submits the following to the Teaching and Scientific Council of the Faculty of Information Sciences and Computer Engineering:

R E P O R T

ANALYSIS

The doctoral dissertation of candidate Vlatko Nikolovski, MA, entitled "Generative Artificial Intelligence and Data-Driven Frameworks for Advancing Higher Education", shows how advanced artificial intelligence methods, including large language models, can be incorporated into a single system to improve the quality of assessment, course content, and the efficiency of academic analytics.

The paper is structured in several chapters, which gradually cover: the introduction and motivation, the analysis of existing solutions, the development of the proposed methodology, the experimental findings and the concluding observations. Each chapter shows a clear connection between the theoretical foundations and the practical implications, which creates a consistent whole that is oriented towards the real challenges in higher education.

In the introductory section, the candidate points out that higher education institutions often collect large amounts of data, such as student results, textual feedback, learning management system (LMS) records, and demographic data. However, while analysis and prediction techniques exist, extensive textual feedback and deeper automated improvement of examination processes are not always put to proper use. This recognized gap serves as a motivation for the development of a unified framework that combines learning analytics, large-scale language models, and systematic knowledge management.

The central part elaborates on the experiments that the candidate conducted to assess the effectiveness of his model. The methodology presented relies on several key layers: predictive analytics to identify vulnerable groups of students, generation and improvement of exam questions using generative models, and detection of significant trends from textual comments. One particularly important segment is the controlled use of domain structures, such as knowledge graphs, which guarantee factual compliance of the content.

The advantage of this dissertation is that the presented results are not limited to theoretical premises, but also to real-world pilot studies and comparative analyses. By comparing traditional exam banks with the proposed generated or refined questions, the candidate shows that both the alignment of exams with the curriculum and student satisfaction can be significantly improved.

Subject of research

M. Sci Vlatko Nikolovski focuses his research on the problem of unproductive and often manual management of exam and teaching content, as well as the underutilization of large amounts of student feedback. This dissertation develops a multidisciplinary approach that unites

- Application of large-scale language models and generative artificial intelligence to automatically create or adapt exam questions.
- Knowledge management systems (knowledge graphs, embeddings, ontologies) to ensure accurate thematic and cognitive alignment of created questions.

- Components for predictive analytics and early warning of possible deterioration in academic performance.
- Analysis of student comments and self-evaluation as a mechanism for iterative adjustment of exam tasks and reduction of inconsistencies in teaching.

With this research topic, the candidate suggests that the complex processes of data management, predictive modeling, and content automation can be shaped into a cohesive framework, thereby improving transparency and fairness in assessment.

Data on the state of the area in which the dissertation was written

Internationally, there are numerous research initiatives on predicting the risk of student dropout or poor performance, and increasingly on the automatic generation of exam questions. However, these areas often operate in isolation: analytics are not directly linked to improvements in the exam bank, and large language models are not always aligned with precise domain rules. An additional challenge is the underutilization of textual feedback, with much of the valuable insight from student comments remaining untapped.

This dissertation presents a possible solution to such a gap by incorporating knowledge management structures and continuous compliance checks. This model represents a further development of trends in machine learning and generative AI, as it deploys natural language processing and semantic representation technologies that can be applied to complex, domain-oriented courses.

Brief description of the methods used

During the implementation, the candidate applies a multi-phase methodological approach. At the theoretical level, he addresses methods for predicting success and assessment systems based on artificial intelligence. The predictive layer itself uses machine learning and deep models for early identification of students with poor or variable success. The section on exam automation describes architectures of large language models supported by search databases and knowledge graphs. This combination allows the created questions to be both linguistically coherent and thematically aligned with the official goals of the course.

In addition, the dissertation covers systematic approaches to analyzing student feedback. For this purpose, natural language processing (NLP) techniques, sentiment analysis, and topic distribution models are used, allowing for the identification of repetitive remarks, trends in satisfaction or confusion, and the adaptation of exam wording according to the recorded needs.

Brief description of the research results

The experiments and pilot studies conducted show that:

- New or refined exam questions resulting from generative AI are better aligned with program objectives, less likely to be irrelevant, ambiguous, or unfairly difficult.
- Student comments, when subject to systematic analysis, can contribute to the faster detection of problematic question formulations and unclearly defined learning outcomes.
- Predictive analytics, especially when combined with knowledge management systems, enables early intervention and directs the question generation process towards those areas where students most often show weaknesses.
- The integrated system offers a clearer picture of the dynamics of learning and assessment, while minimizing ad hoc changes to courses and exam questions.

These results are supported by specific analyses and numerous comparisons of traditional and proposed methods, with the candidate emphasizing that compliance is not only improved quantitatively, but also qualitatively (visible from surveys and descriptive reports from students).

THESIS EVALUATION

According to the commission's insight, the doctoral dissertation of the candidate, M.A. Vlatko Nikolovski, is a significant scientific research work that opens new perspectives for interactive and data-driven improvement of the quality of higher education. The methodology he proposes is at a high level of innovation, as it combines the most modern models of artificial intelligence with knowledge management and continuous analysis of textual feedback.

The work is distinguished by a clear formulation of the problem, an ambitious but feasible solution, and verification through experimental examples. The pedagogical and technical relevance of the proposed system is also impressive, showing that assessments are not just a formal part of education, but an essential mechanism for continuous improvement of teaching, if properly managed and analyzed.

In accordance with legal regulations, the dissertation was submitted to the System for Analysis and Detection of Plagiarism in Papers at the Ministry of Education and Science (plagijati.mon.gov.mk) on 23.4.2025 by the mentor. According to the report from the system, received on 25.4.2025, the dissertation is an original work, i.e. there are no indications of plagiarism. The mentor sent the report from the system in electronic form to plagijat@finki.ukim.mk.

The doctoral dissertation of the candidate, M.A. Vlatko Nikolovski, entitled "Generative Artificial Intelligence and Data-Driven Frameworks for Advancing Higher Education", in the opinion of the Evaluation Committee, meets the basic requirements and standards for the preparation of a doctoral thesis.

COMPLIANCE WITH LEGAL REQUIREMENTS FOR THESIS DEFENSE

Before the defense of the doctoral thesis, the candidate published as the first author a paper in an international journal with an impact factor:

Nikolovski, V., Trajanov, D., & Chorbev, I. (2025). Advancing AI in higher education: A comparative study of large language model-based agents for exam question generation, improvement, and evaluation. *Algorithms*, 18 (3), Article 144. <https://doi.org/10.3390/a18030144>

Nikolovski, V., Trajanov, D., & Chorbev, I. (2021). Learning analytics—CASE study: Semantic and sentiment analyzes of students' feedback in higher education. In **INTED2021 Proceedings** (pp. 10191–10198). IATED.

Nikolovski, V., Kitanovski, D., Trajanov, D., & Chorbev, I. (2020). Case study: Predicting students' objectivity in self-evaluation responses using BERT single-label and multi-label fine-tuned deep-learning models. In S. Gievska, B. Risteski, & M. Madjarov (Eds.), **ICT Innovations 2020. Machine Learning and Applications** (pp. 98–110). Springer.

Nikolovski, V., Stojanov, R., Mishkovski, I., Chorbev, I., & Madjarov, G. (2015). Educational data mining: Case study for predicting student dropout in higher education. In **Proceedings of the 12th International Conference on Informatics and Information Technologies** .

CONCLUSION AND SUGGESTION

The main scientific contribution of the candidate, M.A. Vlatko Nikolovski, consists in the proposed integrated framework that improves the process of creating and adapting exam questions using generative artificial intelligence and data-driven systems. This framework represents a step forward in improving academic processes, as it connects analytical advantages with the practical needs of teaching, includes student feedback as a constant corrective and facilitates continuous improvement of the quality of assessment.

Given all this, the Commission proposes to the Teaching and Scientific Council of the Faculty of Information Sciences and Computer Engineering to accept the positive assessment and to schedule the defense of the doctoral dissertation of the candidate, M.Sc. Vlatko Nikolovski, entitled " Generative Ai and Data-Driven Frameworks for Advancing Higher Education ".

COMMISSION

Prof. Dr. Dimitar Trajanov

Prof. Dr. Ivan Chorbev

Prof. Dr. Boro Jakimovski

Assoc. Prof. Dr. Riste Stojanov

Prof. Dr. Nissim Harel, Azrieli College of Engineering, Jerusalem, Israel

ПРЕГЛЕД

НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ – СКОПЈЕ

2. МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННУС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Марко Василевски	„Македонската традиционална музика по стапките на џезот – медиуми, технологија и развој на културни политики“	“Macedonian traditional music following the footsteps of Jazz – media, technology and culture policies development”	Вонр. проф. д-р Велика Стојкова – Серафимовска	02-340/1 9.4.2025
2.	Исмет Вејсели	J. Dowland: “Flow my tears” G. F. Händel: “Tuo drudo e mio rivale” (арија на Гримоалдо од операта „Роделинда“) – G. F. Händel: “Dell'Iberia al soglio invitto” (арија на Џулијано од операта „Родриго“) G. F. Händel: “Ciel e terra armi di sdegno” (арија на Бајазет од операта „Тамерлано“) Горан Начевски: Арија на Таткото од операта „Помеѓу соништа и летови“ Дамјан Темков: Циклус песни „Сон“ Vasil Tole: “Asaman” F. Lehar: Dein ist mein ganzes Herz F. Chopin: 17 piesni polskih (ciklus pesni) W. A. Mozart: Арија на Идоменео од истоимената опера “Fuor del mar”	“Characteristics and Technical Features of the Tenor Roles in the Operas of W.A. Mozart”	Проф. д-р Горан Начевски	02-340/2 9.4.2025
3.	Резеарта Рамадани	J. S. Bach: Magnificat: Quia Respexit L. Bernstein: I feel Pretty R. Hahn: „Si me vers avaient des ailes“ Debussy: Pierrot Martini: Plaisir d'amour Debussy: Mandoline C. Bartoli: Hau luli Debussy: Beau soir E. Paladilhe: Psyche C. Franck: Le vase brisé E. Chausson: Le colibri G. Puccini: La Bohème, Aria „Mi chiamano Mimi“ G. Verdi: La Forza del Destino, Aria „Pace, pace mio dio“ A. Catalani: La Wally G. B. Pergolesi: Stabat Mater Cycle of songs by G. Verdi Non t'accostar all'urna More, Elisa, lo stanco poeta In solitaria stanza Deh, pietoso, oh Addolorata Il poveretto Puccini Songs A te Sole e amore Mentia l'awiso		Проф. м-р Весна Ѓиновска – Илкова	02-341/3 9.4.2025

		Avanti urania		
		„Сопранските женски ликови во Вердиевите опери“	“Soprano Female Characters in Verdi's Operas”	
4.	Ивана Јанакиева Глигорова	К. Дебиси: „Естампи“ Ф. Лист: „Долината на Оберман“ И. Албениц: „Кордоба“ „Кадиз“ „Мајорка“ „Албацин“ Ц. Франк: „Симфониски варијации“	Вонр. проф. м-р Кристијан Каровски	02-341/2 9.4.2025
		„Јапонски и шпански музички елементи во „Естампи“ од Клод Дебиси“	“Japanesse and Spanish musical elements in Debussy's Estampes”	
5.	Мими Дучева	J. С. Бах: Прелудиум и фуга бр.22 ДТК 1 BWV 867 П.И. Чајковски: Думка оп. 59 П.И. Чајковски: Годишни времиња оп.37 бр.11 „Ноември“ Ф. Шопен: Соната бр.3 оп. 58 С. Прокофјев: Токата оп.11 П.И. Чајковски: Концерт за пијано и оркестар бр.1 оп.23	Вонр. проф. м-р Кристијан Каровски	02-341/1 9.4.2025
		„Концерт за пијано и оркестар бр. 1 од Чајковски: Синтеза на романтичен израз и техничко мајсторство“	“Tchaikovsky's Piano Concerto No.1: A Synthesis of Romantic Expression and Technical Mastery”	
6.	Поема Дулхаси	Л. В. Бетовен: Соната за пијано и виолончело Оп.102 Бр.2 Д. Шостакович: Соната за виолончело и пијано Оп.40 Д. Бужаровски: „Параходот“ Варијации за соло виолончело Оп.44 Р. Шуман: Концерт за виолончело и оркестар (пијано) Оп. 129	Проф. м-р Живко Фирфов	02-340/3 9.4.2025
		„Виолончелото во дијалог – навигација низ комплексноста на Шумановиот концерт за виолончело и оркестар во а-мол“	“The Cello in Dialogue – Navigating Complexity in Schumann's Cello Concerto in A Minor”	
7.	Теодора Трајковска	"Кога те нема" - Хелена Благне музика и аранжман: Кире Костов текст: Васил Пујовски "Штом се сака" - Верица Ристевска музика и аранжман: Кире Костов текст: Ѓорги Ѓоков Ѓоргиев "Еден бакнеж" - Нина Спирова музика: Петар Пешев аранжман: Драган Ѓаконовски Шпато текст: Христо Кратевски "Бакни ме" - Сашка Петковска музика и текст: Тодор Бојациев аранжман: Стјепан Штипица Калоѓера "Кажи зошто ме остави" - Никола Б. Автовски музика: Николаос Гоунарис аранжман: Никола Автовски текст: Јован Велјановски "Ти си песна што трае" - Верица Ристевска музика и аранжман: Славе Димитров текст: Ѓорги Ѓоко Ѓоргиев "Каде песно моја" - Славе Димитров музика и аранжман: Славе Димитров текст: Благој Стефановски "Killing Me Softly with His Song" – Fugees (кавер верзија)	Вонр. проф. д-р Андријана Јаневска	02-342/2 9.4.2025

		Оригинален текст: Норман Гимбел Оригинална музика: Чарлс Фокс Прв изведувач: Лори Либерман (1971), популарна верзија од Роберта Флак (1973) Аранжман (Fugees): Fugees (Лорин Хил, Вајклеф Жан, Прас Мишел) Продуцент: Fugees, Цери Дуплесис "I Wanna Dance with Somebody" – Витни Хјустон Текст: Џорџ Мерил, Шенон Рубикам Музика: Џорџ Мерил, Шенон Рубикам Аранжман/продуцент: Нарада Мајкл Валден "Strong Enough" – Шер Музика и текст: Пол Бари, Марк Тејлор, Стив Торч Продуцент: Марк Тејлор, Брајан Ролинг "Stop" – Сем Браун Текст и музика: Сем Браун, Грег Сатон, Брус Броди "At Last" - Ета Џејмс (кавер) Оригинален текст: Мак Гордон Оригинална музика: Хари Ворен Прв изведувач: Глен Милер Оркестар (со вокали на Реј Еберли, 1941) Аранжман (за Ета Џејмс): Рајли Хемптон "Black Velvet" - Алана Мајлс Текст и музика: Кристофер Ворд, Дејвид Тајсон Продуцент: Дејвид Тајсон, Кристофер Ворд "Frozen" - Мадона Музика и текст: Мадона, Патрик Леонард, Вилијам Орбит Продуцент: Мадона, Вилијам Орбит		
		„Евергрини на македонската и светската сцена: стилски карактеристики и музичко наследство“	“Evergreens on the Macedonian and global scene: music style characteristics and heritage”	
8.	Дејан Митровиќ	Johnny Green: Body and Soul – Duke Ellington/Jimmy Blanton(arr.) Paul Chambers: The Theme Tommy Flanagan: Denzil's Best Frank Churchill: Someday my prince will come – Miles Davis (arr.) Miles Davis: So what Dizzy Gillespie: Tin Tin Daeo Juan Tizol, Duke Ellington: Caravan – Avishai Cohen (arr.) Marcus Miller: Jean Pierre Jaco Pastorius: Portrait of Tracy Charlie Parker: Billie's Bounce	Вонр. проф. м-р Кирил Туфекчиевски	02-342/1 9.4.2025
		„Развитокот на техниките и интерпретацијата на модерниот бас, од 20ти век до денес, во Swing и Fusion музиката“	“The Development of the techniques and interpretations of modern bass, from the 20th century till today, in Swing and Fusion music”	

Прилог бр. 5

**ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТ/ИНСТИТУТ
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 Ива Рругија	“Поврзаност на примарната дисменореа со редовната физичка активност, Медитеранската диета и БМИ (body mass index) кај жени на возраст од 16 до 50 години “	“Correlation of primary dysmenorrhea with regular physical activity, Mediterranean diet and BMI (body mass index) in women from 16 to 50 years”	проф. д-р Даниела Шукова Стојмановска	дел. бр. 0201-526/5 од 10.04.2025 година

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПОД НАСЛОВ
„СИМБОЛИЧКИ ПАРАДИГМИ ОТСЛИКАНИ ВО МАТЕРИЈАЛНАТА КУЛТУРА НА
ОХРИДСКО-ПРЕСПАНСКИОТ РЕГИОН ВО I МИЛЕНИУМ ПР. Н.Е.“ ПОДНЕСЕНА
ОД КАНДИДАТОТ М-Р ИГОР ЕФТИМОВСКИ, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЗОФСКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата VIII редовна седница одржана на 2.IV 2025 година, донесе Одлука за формирање на Комисија за оцена на докторскиот труд на **м-р Игор Ефтимовски** под наслов: **Симболички парадигми отсликани во материјалната култура на Охридско-преспанскиот Регион во I милениум пр. н.е.**“, во состав: проф. д-р Марјан Јованов, проф. д-р Никос Чаусидис, проф. д-р Ирена Теодора Весевска, проф. д-р Војислав Саракински и проф. д-р Марија Тодоровска.

Врз основа на деталниот преглед на докторскиот труд, Комисијата има чест на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје да му го поднесе следниов

ИЗВЕШТАЈ

Приложениот ракопис на И. Ефтимовски, со наслов „Симболички парадигми отсликани во материјалната култура на Охридско-преспанскиот Регион во I милениум пр. н.е.“ се состои од два тома. Во првиот е поместен основниот текст во обем од 507 страници, а во вториот – прилозите во обем од 375 страници во кои се вклучени 8 географски карти, 220 табли со илустрации, каталог на илустративниот материјал и список на користена литература. Трудот е организиран во 7 глави, поделени во соодветни поглавја и потпоглавја, на кои им претходи предговор, а по кои следат завршните согледувања во форма на резиме.

Првата глава е посветена на **определувањето на темата, т.е. истражувачкиот проблем на трудот и неговата теориско-методолошка рамка**. Во неа се дефинира предметот на истражување, и тоа во тематска, географска и во хронолошка смисла. Станува збор за древните заедници кои во текот на првиот милениум пред нашата ера егзистирале на подрачјето на Македонија околу Охридското, Преспанското и некогашното Маличко Езеро. Во однос на теориско-методолошките рамки на истражувањето, во оваа глава се определуваат неговите цели, теориските принципи и постулати и научните методи. При тоа, централно значење им се дава на принципите и методите на контекстуалната археологија, херменевтиката, семиотиката и семиотичката археологија, теоријата на архетиповите и феноменот на архетипски слики, како и на односот *симболизам – оѝшѝесѝво – релиѝѝја*. Во последното поглавје се апострофира на очекуваните резултати од истражувањето и на конкретните методи преку кои тоа би се реализирало.

Втората глава се однесува на **дефинирањето на општата контекстуална рамка на истражувањето**, согледана од три различни аспекти: географско-еколошкиот, социо-економскиот и културно-историскиот. Во рамки на првиот аспект се разгледуваат геоморфолошките, климатските и еколошките компоненти на регионот кои, сами по себе, ги условуваат сите останати кои ќе го предодредат развојот на културите што егзистирале во него во даденото време. Врз основа на расположливите историски и археолошки

факти се презентираат и компонентите што го сочинуваат вториот контекст. Тоа се основните стопански гранки кои имале предуслови да се развиваат во дадениот географски простор и даденото време: ловот, риболовот, земјоделството, сточарството, керамичарството, металургијата, трговијата и уште некои дејности. Во рамки на третиот контекст се приложуваат и се сумираат фактите и досегашните согледувања во однос на етничките идентитети на населението од истражуваниот регион и тоа во глобални рамки и подецидно – по прашањето на конкретните етноси што, според пишаните извори, тука егзистирале. При тоа, фокусот се става на следните три – Бригите, Енхелејците и Дасаретите, за кои потоа се наведуваат факти и согледувања во прилог на определувањето на нивната припадност кон пошироките јазични и културни ареали од античкиот период.

Третата глава на трудот го носи насловот **Симболи на природните елементи** и е поделена во четири поглавја. Како особено значајни се издвојуваат првите две во кои се обработуваат хтонските симболи, со акцент на водата, очевидно како носечки природен елемент во регионот, клучен и за егзистенцијата на неговите жители. Притоа, посебно место ѝ се дава на симболичката релација *луѓе – јајули* која, врз основа на етимологијата на етнонимот Енхелејци, упатува на митско-религиското и идентитетско поврзување со конкретното животно на тука населените заедници. Третото поглавје се однесува на соларните и на небеските симболи (тркало со впишан крст, соларни розети, штит и др.). Последното, пак, ги опфаќа комбинирани ликовни претстави на космосот застапени преку геометриските и зооморфните слики присутни на керамиката, на накитот и на други метални предмети, во кои е вклучен и шематизираниот приказ на градот Лихнид – најважната античка населба во регионот.

Во четвртата глава, посветена на **симболите на женскиот принцип**, се обработени три основни теми, поместени во засебни поглавја. Првата се однесува на змијоногата божица, најраскошно претставена на рачките од двата бронзени кратери од некрополата во Требениште. Како еминентен застапник на втората (божица со пар кучиња) се земени фигуралните групи од триножникот од истата некропола, како и подоцнежната бронзена плочка од Претор која укажува на опстојувањето на ваквите митски ликови и во римскиот период. Третата тема ја опфаќа птичјата божица во две варијанти – со пар симетрични птици или со една птица во раката.

Симболите на машкиот принцип се тема на петтата глава во која партиципираат четири одделни поглавја од кои првото е посветено на итифаличкиот бог чие што присуство во езерскиот регион може да се следи од железното време и тоа преку ликот од гроздовидните приврзоци, со особен акцент на оној од Куч и Зи. Потоа следува обработката на двете хипостази на ваквите ликови прикажани како возрасни или како млади мажи, застапени преку клекнатата машка статуета од Плаошник и уште некои наоди, вклучувајќи ги и оние кои прикажуваат конкретни божества со дефинирана иконографија, атрибуција и теоним. Второто поглавје е фокусирано кон воените манифестации на машкиот принцип претставени преку конкретни наоди со акцентиран симболички предзнак (шлем, керамички сад, надгробен споменик, прстен и тока за појас). Како заокружување на анализата на овие предмети, следува нивното согледување во контекст на војничката идеологија кај старобалканските народи од првиот милениум пр. н.е. Во третото поглавје се обработени зооморфните симболи на машкиот принцип, застапени во езерскиот регион преку следните четири животни: овен, јарец, петел и грифон. Во последното поглавје се укажува

на подоцнежните (средновековни и нововековни) манифестации на посочените симболи и митски ликови кои упатуваат на нивното значајно партиципирање и во помладите традиции од регионот. Притоа се обработени следниве феномени: итифаличкиот каменен споменик од манастирот Св. Наум, паганословенската топонимија, невообичаените (неканонски) ликовни мотиви од византискиот живопис и одредени фолклорни традиции.

Симболи на смртта и преобразбата е насловот на шестата глава, која се однесува на сите аспекти на фунерарните традиции од Охридско-преспанскиот Регион. Во првите две нејзини поглавја се опфатени погребните форми и ритуали во рамки на кои се детално обработени разните типови конструкции на гробните објекти и нивното групирање и структурирање во рамки на некрополите. Освен поединечните примери, особено внимание се посветува на елитните гробови, претставени преку највпечатливите примери од VI и V век од некрополата кај Требениште и Горна Порта, како и подоцнежните гробници во карпа, лоцирани кај Селце и кај античкиот театар во Охрид. Особено внимание е обратено на организацијата на некрополите, особено оние од двете фази на железното време. Преку нив се проследува трансформацијата на тогашното општество од централизиран родовско-клановски систем (претставен преку големите тумуларни некрополи со концентрично организирани гробови) во помали социјални формации – фамилии (одразен преку рамните некрополи составени од единечни гробови организирани во редови). Второто поглавје е посветено на двата погребни ритуала присутни во регионот во текот на дадениот период – инхумацијата и кремацијата, во рамки на кое се анализира нивната симболичка база и соодветните консеквенции во однос на верувањата за задгробната судбина на покојникот. Како одделна тема се обработени гробните прилози, расчленети на посебни категории според хронолошкиот и типолошки аспект и тоа: садови, накит и златни погребни апликации наменети на покривање на конкретни делови од телото (маски, апликации за устата, очите, градите, дланките и за стапалата). Во тие рамки е спроведена и подетална иконографска, симболичка и компаративна анализа на неколку предмети, насочена кон откривање на нивните митско-симболички предлошки и на намената во рамки на погребните ритуали и верувања.

Последната глава на докторскиот труд се однесува на **светилиштата, ритуалните гозби и другите симболи на заедништвото**, односно на комуналните симболички институции и активности во езерскиот регион. Во првото поглавје се обработени светилиштата и храмовите, застапени преку примерите од Охрид, Симица и островот Св. Ахил. Во второто е претставен феноменот *риџуална ѓозба*, мошне распространет во античкиот период низ целиот Балкански Полуостров. Во истражуваниот ареал е манифестиран преку неколку категории предмети: ритуалните ритони, куките како гозбени реквизити и археолошките наоди кои укажуваат на светиот пијалак комбиниран со одредени психоактивни супстанции. Третото и четвртото поглавје се однесуваат на музиката, танцот и колективните игри.

Географскиот регион кој е тема на докторскиот труд на Игор Ефтимовски е едниот од археолошки најистражените во границите на Р Македонија, и тоа не само во квантитативна смисла, според бројот на наоѓалиштата и обемот на откриените археолошки наоди, туку и во квалитативна – според ексклузивноста и високиот квантум на информации содржани во нив. Значителен дел од овие пронајдоци (особено оние од некрополата во Требениште) се истражувани во бројни научни статии, магистерски, докторски трудови и публикувани монографии, значајни не само на локално туку и на меѓународно ниво,

потпишани од истражувачи со регионално и светско реноме. Иако, на прв поглед, обемот и квалитетот на овие публикации го наметнуваат сомнежот околу оправданоста на овој докторски труд, всушност тие се главната причина и повод за негово создавање. Имено, токму постоењето на значително количество научна граѓа и публикувани стручни и научни трудови беше главниот и неопходен предуслов за изработка на еден ваков синтетички труд каде што сите во нив претставени наоди, факти и согледувања би биле согледани заедно – во една заемна интеракција.

Но, и денес, како и во изминатите години, пред ваквата постапка стои голем предизвик во кој може да се бараат причините зошто една ваква синтеза не била и досега направена. Станува збор за разните форми, т.е. аспекти на расчленетост или разбиеност на научната граѓа која се однесува на Охридско-преспанскиот Регион, како во општи рамки, така и конкретно – на онаа од посочениот хронолошки опсег. Во наредните пасуси ќе ги претставиме овие аспекти на разделеност, со цел – од една страна – да укажеме на тежината, т.е. сериозноста на овој научен потфат и од друга – успешното надминување на овој проблем и тоа според највисоките стандарди на една вистинска научна синтеза.

Се работи за неколку нивоа, т.е. неколку аспекти на разбиеност на научната граѓа, поради што во досегашните истражувања таа не била согледувана заедно и во една непосредна и продлабочена заемна комуникација.

Најголемиот дел од досегашните археолошки истражувања и публикации (со исклучок на неколку) главно биле фокусирани кон одделните археолошки наоѓалишта од регионот (некрополи, населби или други објекти), без нивно доволно споредување со другите соодветни локалитети од истото географско подрачје. Особено голема пречка за тоа беше фактот што овие наоѓалишта денес се наоѓаат во границите на три различни држави – Р Македонија, Р Албанија и Р Грција, што значи дека и археолошкиот материјал откриен во нив, заедно со соодветната документација, се депонирани во соодветните музејски установи од овие држави и поради тоа многу потешко достапни. Ситуацијата станува уште посложена ако се земе предвид дека наодите и документацијата од некрополата кај Требениште се наоѓаат во националните музеи на две држави (Р Србија и Р Бугарија) на кои денес не припаѓа Охридско-преспанскиот Регион. Како последица на оваа состојба, археолошкиот материјал е документиран и публикуван на различни јазици и согласно со разни методолошки и концептуални стандарди. Врз основа на резултатите на овој труд, очевидно е дека неговиот автор успеал да ги преброди овие бариери, вклучувајќи во своето истражување наоди од сите наведени држави, публикувани не само на светските, туку и на локалните јазици.

Второто ниво на посочениот предизвик се однесува на хронолошката разбиеност на археолошката граѓа и на соодветните публикации, досега главно истражувани од специјалисти кои се занимаваат само (или пред сè) со одредена епоха, без поголема заинтересираност и компетенции во однос на останатите. Во овој труд, за прв пат со толкава сеопфатност и темелност, авторот успеа на едно место да истражува наоди од неколку историски периоди: бронзеното и железното време, раната антика (архајски, класичен и хеленистички период) и раноримскиот период, дури со повремено вклучување и на наоди и согледувања од подоцнежните епохи. Активното и длабинско компарирање на оваа граѓа низ **дијахронискиот метод** му обезбеди следење на одредени феномени низ сите овие хронолошки етапи и откривање на некои локални континуитети и генерални тенденции кои се специфични и парадигматични за конкретниот регион.

Третото ниво се однесува на поделеноста на научната граѓа во неколку научни дисциплини кои не припаѓаат само на хуманистичките, туку и на природните науки. Овој предизвик Ефтимовски успеа да го надмине преку сериозна примена на **интердисциплинарниот метод** кој, и покрај присуството кај досегашните истражувачи, досега не бил спроведен во толкав обем и во толкава длабочина, барем не во однос на дадениот географски ареал. Покрај одличното познавање на археолошката граѓа и методите на нејзиното проучување и анализирање, тој во својот труд вклучува и бројни историски извори, и тоа не само оние кои директно се однесуваат на дадениот регион, туку и оние што на посреден начин расветлуваат одредени појави на кои укажуваат археолошките наоди. Тука, пред сè, треба да се истакнат изворите коишто се однесуваат на религијата и другите симболички феномени, присутни не само кај античките историчари и географи туку и кај филозофите, коишто досега не биле ползувани во анализата на наодите од ова географско подрачје.

На ова место треба да се истакне сериозното вклучување во овој докторски труд на природните науки и тоа како една егзактна и објективна база врз која потоа се градат конкретните согледувања. Тука го имаме предвид концизниот, но мошне темелен преглед на географските, геоморфолошките и еколошките специфики на теренот и тоа базиран не само на основните географски факти, туку и на современите локални истражувања кои даваат информации за изгледот на езерскиот регион во првиот милениум пр. н.е. кој значително се разликувал од неговата денешна состојба. Станува збор за истражувања од сферите на геологијата, хидрологијата, палеоботаниката, палеозоологијата и разните физичко-антрополошки анализи на остеолошкиот материјал на луѓето погребани во некрополите од конкретниот ареал. Овие синтетички истражувања, во комбинација со археолошките факти, му овозможува на авторот пласирање на една мошне веројатна реконструкција на доминантните стопански гранки кои ја обезбедувале егзистенцијата на тука населените заедници, но и на разните аспекти на духовната култура што мора да била во релација со нив.

Целиот век на археолошко истражување на охридско-преспанскиот ареал и значителниот број објавени научни изданија му обезбедија на авторот солидна основа за подигање на неговото проучување на едно повисоко рамниште кое не било досегнато во постојните научни публикации, барем не во тој обем и во толкава темелност. Имено, досегашните археолошки проучувања на ова географско подрачје, во општи рамки и во рамки конкретниот хронолошки дијапазон, биле водени низ призмата на културно-историските и социо-економските анализи на материјалната култура. Во основата на својот докторски труд, И. Ефтимовски ги постави целите на современата археолошка теорија која, почитувајќи ги посочените аспекти, во преден план, сепак, ги става симболичките, религиските и идеолошките нивоа на древните општества кои не само што се проткаени со сите други сфери на културата, туку ја сочинуваат и нивната ментална (аксиолошка и мотивациона) база.

Теориската рамка на ова истражување се темели на „контекстуалната археологија“ на Јан Ходер, која материјалната култура ја разгледува како симболички натоварена, но при тоа зависна од контекстот. На ова гледиште се надоврзуваат моделите на „семиотичката археологија“ кај Р. В. Прусел и Н. Чаусидис, засновани врз теориите на Ф. Де Сосир и Ч. С. Пирс за значењето и повеќезначноста на симболите, т.е. знаците. Посебно внимание ѝ е посветено и на димензијата на несвесното значење, преку теоријата на К. Г. Јунг за архетиповите и архетипските слики, кои се посредници меѓу колективното несвесно и свеста. Примената на овој пристап во археологијата кандидатот

детално ја образложи во одделен (неодамна публикуван) теориски труд кој му даде можност за досегнување на слоевите на археолошката граѓа кои досега во рамки на оваа научна дисциплина биле исклучително ретко применувани. Освен на Јунг, Ефтимовски се повикува и на широк спектар автори од хуманистичките науки – Е. Диркем, М. Елијаде, К. Керези, В. Буркерт, С. Жижек и други – чии трудови му помагаат во разбирањето на религијата и идеологијата како основа на сите други феномени на културата.

Клучниот квалитет на докторскиот труд на Ефтимовски се состои во неговото фокусирање не кон археолошките наоди како такви, туку кон нивно користење како средство за проучување на човекот од минатите епохи и уште поконкретно – откривањето на неговите мисли, мотиви, намери и чувства – пристап кој во однос на конкретната тема досега не бил спроведен со толкава сериозност и темелност. Преку одлично конципираната и доследно спроведената методологија, тој успеа, врз основа на достапната граѓа, да проектира неколку модели насочени кон реконструкцијата, т.е. разбирањето на основните сфери на духовната култура на жителите од Охридско-преспанскиот Регион. И покрај тоа што се далеку од заокружени, овие согледувања претставуваат солидна база за наредните истражувања на оваа тема, а можат да послужат и како парадигма во идентификувањето и толкувањето на други соодветни археолошки наоди кои во регионот би се откриле во иднина.

Покрај глобалните достигнувања во смисла на откривање на пошироката слика за културите од истражуваната географска област и време, во овој труд се содржани и низа одделни проучувања, стриктно насочени кон конкретни категории археолошки предмети откриени во неа, кои досега во науката фигурирале како нерешени енигми. Некои од нив добиваат и повисоко (надрегионално) значење, ако се земе предвид поширокото присуство на такви наоди во рамки на балканскиот и на медитеранскиот ареал, и тоа не само во смисла на подобро разбирање на нивната симболика, т.е. семиотика, туку и на некои базични аспекти како што е нивната функција и генеза. Дел од овие проучувања го најдоа своето место (и својот регионален контекст) во докторскиот труд на кандидатот дури откако претходно беа подетално истражени и публикувани во неколку негови засебни статии.

Првото од нив се однесува на иконографската композиција составена од **два симетрични лавови кои најчесто фланкираат некој централен аксијален мотив**. Во езерскиот регион е застапена на неколку наоди од Требениште, а во Македонија и низ повеќе други примери датирани од доцноархајскиот до хеленистичкиот период. Врз основа на соодветна аргументација Ефтимовски доаѓа до сознание дека парот животни тука фигурираат како застапници на дивата и нескротлива природа, а во тие рамки и на земјата, означена преку централниот (најчесто фитоморфен) мотиви и тоа како симбол, т.е. хипостаза на божицата застапничка на ова ниво на вселената, но и на космичкиот поредок.

Второто истражување е фокусирано кон претставата формирана од **централен женски митски лик, т.е. божество, овој пат фланкирано од пар кучиња** или други припадници на семејството *Canidae*, со значење коешто е донекаде слично на претходните животни. Анализирајќи го најеминентниот приказ на оваа претстава – на еден триножник од требенишката некропола, авторот заклучува дека тој ги одразува симболичните категории *лиминалност* и *трансформација*, кои укажуваат на употребата на посочениот предмет во иницијацијските ритуали спроведувани во рамки на обредното воведување на

момчињата во разните *орјанизации на возрасни мажи* („Männerbünde“), мошне типични за традициските индоевропски општества.

Во рамки на третата анализа се предлага симболичка интерпретација на **македонскиот тип лачни фибули** (познати и како „малоазиски“), присутни на Централниот Балкан кон средината и втората половина на првиот милениум пр. н.е. Покрај прегледот на распространетоста и генезата на предметите од овој тип, авторот предлага интерпретација според која, во основата на нивната иконографија би стоел приказот на небескиот свод изедначен со телото на митски змеј. При тоа, појавувањето, движењето и исчезнувањето на сонцето од небото (претставено на предметите преку мултиплицирани розети) го добива значењето на негово периодично јадење, патување низ утробата и исфрлање од телото на ова митско суштество.

На ова проучување се надоврзуваат и два наоди од езерскиот регион (обата откриени на крајбрежјето од Преспанското Езеро) во чија основа повторно се наоѓа офиоморфно суштество, овој пат во форма на **уробор – змија, т.е. змеј кој си ја јаде сопствената опашка**. Врз основа на соодветни компарации, авторот ги сумира воспоставените и потврдени значења на овој симбол (бесконечност, цикличност, монизам итн). При тоа упатува на можноста конкретните наоди да се поврзат со Абрасакс и тоа како дел од синкретичките (т.н. „гностички“) религиски учења кои, очевидно, биле присутни во овој регион во текот на раната антика и римскиот период. Во докторскиот труд на авторот конкретниве наоди партиципираат во една многу поширока анализа која се однесува на местото на змијата и на змијовидните митски суштества во културите од езерскиот регион манифестирано преку накитот, керамичките садови и камените споменици.

Покрај посочените, во докторскиот труд на Игор Ефтимовски се вклучени и други досега непубликувани анализи фокусирани на значењето на некои конкретни археолошки наоди.

Една од нив се однесува на теракотните фигурини со приказ на **женски лик кој држи птица во раката** – иконографски тип распространет пошироко во Македонија. Врз основа на гробниот контекст на овие предмети и деталната компаративна анализа, кандидатот укажува на можноста да се работи за лик кој имал важна функција во рамки на погребните традиции. Од една страна таа би се состоела во воведувањето на покојникот во задгробниот свет, согласно митската парадигма за Персефона како придружничка на Хад, а од друга – обезбедување на преродувањето на починатиот или негова деификација, т.е. приклонување кон божеските суштества. Во прилог на тоа говорат и релациите на овие предмети со слични наоди од Апенинскиот Полуостров што, воедно, укажува и на некакви непосредни културни, религиски, а можеби и демографски контакти меѓу дадените ареали, на што укажуваат и други наоди, па дури и некои историски извори.

Како втор пример може да се земе толкувањето на **токата за појас од Селце** (и на уште неколку слични примероци надвор од регионот) во чија иконографија, надоврзувајќи се на постојните историско-политички толкувања, авторот го идентификува моделот на вселената. При тоа, змејот прикажан на едниот крај од токата фигурира како застапник на водата и на хтонските предели, додека палметата и женските ликови од спротивниот крај – како репрезенти на небеските зони. Во тие рамки, претставата на воинот јавач и победениот непријател прикажан под него го симболизираат „средниот свет“, т.е. светот на луѓето, и тоа не само во неговата космолошка, т.е. просторна димензија, туку и во еден поконкретен, земски и општествен аспект поврзан со

судбината на воинот, неговите должности, хероизацијата, но и улогата и влијанието на божествата во земските интеракции меѓу луѓето.

Како трет пример ќе ги земеме **металните куки** застапени во езерскиот регион преку неколку примери со нагласен погребен карактер. Врз основа на постојните толкувања и приложените подалечни аналогии, Ефтимовски изнесува претпоставка дека овие предмети се употребувале во рамки на обредните гозби или слични церемонии и тоа како опрема за сервирање месо, а пак во гробовите биле приложувани симболично – најверојатно за да бидат употребувани на „оној свет“. При тоа не ја исклучува можноста да служеле и за закачување на други гозбени реквизити или инакви предмети од органски материјали.

Како последен пример можат да се земат толкувањата на некои (често пати енигматични) златни фолии за покривање на лицето на починатите и тоа врз основа на една нешто поегзактна категорија слични наоди – **погребните златни фолии со натписи**. Токму содржината на овие натписи (без разлика дали го носеле претпоставениот „орфички“ предзнак или припаѓале на некои други слични мистериски култови) и солидната запознаеност на авторот со нивната содржина и значење, го поттикнаа да предложи толкувања и во однос на сличните предмети од охридскиот регион и тоа во насока на нивната поврзаност со верувањата за задгробната судбина на починатите. Посочените релации, тој ги зеде како дополнителен показател за важната улога на Македонија како културен простор во оформувањето на подоцнежните мистериски култови од поширокиот (балкански и медитерански) ареал.

Темелното познавање на археолошкиот материјал и тоа не само од конкретното охридско – преспанско подрачје, туку и од поширокиот централнобалкански ареал, како и увидот во изворите и во согледувањата на досегашните истражувачи, му даде можност на И. Ефтимовски да преиспита, а според наше мислење и дополнително да аргументира, некои од глобалните археолошки концепции кои се однесуваат на Македонија и околните балкански региони. Една од нив е објаснувањето на богатите доцноархајски некрополи во Македонија не само како обележје на некаков единствен етнички ентитет, туку пред сè како резултат на специфичните *социо-економски појави* во регионот кои, очевидно, биле поврзани со трасата на Кандавискиот пат, подоцна наречен Виа Егнатија. Како втора може да се земе концепцијата за *ендоениите толкувања* на „увезените“ компоненти во една локална култура и тоа особено на оние со нагласен симболички карактер (луксузни предмети, обредни дејствија и теоними кои припаѓаат на други култури). Согласно оваа концепција, таквите примери (мошне присутни и во езерскиот регион) не треба да се третираат како индикатори на дословното и безусловно прифаќање на суштината, т.е. значењето што овие компоненти ги имале во матичната култура во која се создадени, туку како препознавање во нив на некои сопствени локални значења. Третата глобална концепција се однесува на релациите што во текот на првиот милениум пред нашата ера се одвивале меѓу Македонија и два други региони, значително оддалечени од неа – од една страна Јужна Италија, а од друга Мала Азија. Во својот докторски труд, Ефтимовски посочи на неколку наоди од Македонија (некои и конкретно од езерскиот регион) кои го потврдуваат силниот интензитет на овие комуникации, а во одредена смисла, го откриваат и нивниот карактер.

Во тука претставениот докторски труд е евидентно високото ниво на запознаеност на авторот не само со симболите, митот и религијата на античките медитерански и балкански култури, туку и неговото разбирање на суштината и

вистинското место и функции на овие феномени во рамки на древните и традициските општества. При тоа особено се истакнува неговото солидно познавање на античките мистериски култови (не секогаш оправдано етикетирани од истражувачите како „орфички“) и нивните есхатолошки интерпретации, во трудот употребени во толкувањето на карактерот и намената на конкретни археолошки наоди од езерскиот регион.

Како особен квалитет на тука претставениот докторски труд треба да се земе и **обемниот илустративен материјал, проследен со соодветен каталог**, без кој едно вакво сериозно и продлабочено истражување кое се однесува на ликовниот, визуелниот и предметниот медиум не би можело да се реализира и да се следи. Се состои од неколку категории илустрации: карти, планови на објекти (градби, погребувања), фотографии и цртежи на конкретни подвижни наоди. Покрај археолошките предмети пронајдени во регионот, во него се вклучени и бројни примери употребени како компаративен материјал, кои припаѓаат не само на сферите на археологијата туку и на историјата на уметноста и етнографијата. Изведени се и неколку шематски скици насочени кон попрегледно претставување и реконструкција на иконографијата и значењето на одредени наоди.

Придонесот на овој докторски труд може да се класифицира во неколку рамништа, од кои главните секако припаѓаат на сферата на науката. Во тој контекст, на прво место може да се стави неговиот карактер на научна синтеза и тоа најпрво на фактите од сферата на археологијата, а потоа и на оние кои се однесуваат на другите научни области кои го истражуваат Охридско-преспанскиот Регион. Притоа не станува збор само за хуманистичките, туку и за природните научни области – сето со цел создавање една заокружена слика за културата на заедниците кои во него егзистирале во првиот милениум пр. н.е. Како особено важен, треба да се истакне несомнениот придонес на ова истражување во откривањето на една сфера која во рамки на конкретниот регион сè уште не е доволно проучена. Тоа се симболите, ритуалите, погребните активности, култните објекти, семиотиката на разни предмети, а преку сето тоа и генералната слика за духовната култура, т.е. религијата и верувањата на древните заедници од овој дел на Македонија. Не помалку значајни се согледувањата за односите на конкретниот географски простор со останатите соседни или пооддалечени подрачја – постапки кои, за разлика од постојните вакви трудови, не се однесуваат само на стопанските, економските, т.е. трговските и политичките комуникации, туку и на оние што припаѓаат на духовната култура. Тука ги имаме предвид влијанијата врз Охридско-преспанскиот Регион на духовната култура на околните ареали, но и обратно – можните индиции за зрачењето на овој регион кон соседните.

Сознанијата и резултатите од овој труд можат да бидат **повод за идни поспецијализирани проучувања** на темите кои се во него загатнати и тоа во форма на конкретни теренски или на кабинетски истражувања. Акцентирањето на значењето на некои од анализираните наоди може да го поттикне нивното повторно проучување од прва рака. Тука го имаме предвид новото консултирање на примарната теренска документација која се однесува на контекстот и другите околности на нивното откривање, но и вклучувањето на нови методи на анализирање кое би се однесувало на нивното датирање, технологија на производство и материјал од кој се изработени. Сериозноста на некои тука претставени тези и претпоставки, сами по себе изискуваат понепосредна комуникација меѓу институциите (особено од посочените држави) во кои се чуваат и истражуваат соодветните наоди и тоа во насока на организирање

заеднички научни проекти, изложби, тркалезни маси, конференции и публикации.

Покрај научното ниво, овој труд може да има значаен придонес и на едно поопшто рамниште – во смисла на нудење нови заокружени сознанија за минатото на овој регион, интересни и приемливи за пошироката јавност, кои не се однесуваат само на прагматските (економски, стопански и политички) аспекти на древните општества, туку и на нивната духовна култура која, во принцип, е многу поинтересна за обичниот граѓанин. Овие сознанија можат да заземат значајно место во сферите на образованието, преку воведување на овие сознанија во наставните програми, но исто така и во разни сфери на културата. Притоа ја имаме предвид дејноста на музеите и тоа преку вклучување на овие согледувања во музејските поставки, изработката на нови водичи и програми на музејска едукација. Не помалку значајно би било и вклучувањето на резултатите од овој труд во масовните медиуми, и тоа преку реализација на соодветни аудио и видеопрезентации. Сето ова би можело да има удел во подигањето на културното ниво на локалното население и на неговата почит кон културното наследство со кое е опкружено. Со оглед на припадноста на регионот и обработените археолошки наоди на разни држави, сознанијата од овој труд можат да поттикнат и проекти за меѓудржавна соработка (на научно или на културно ниво) кои би придонеле кон проширувањето на блискоста меѓу населението од трите држави на кои припаѓа истражуваниот регион, базирана на заедничкото историско и културно минато. Со оглед на значителните туристички потенцијали на Охридско-преспанскиот Регион, од особено значење би била примената на овие сознанија во анимирањето на туристите при посетата на локалните археолошки наоѓалишта и музеи и тоа преку нивно вклучување во туристичките карти, проспекти и веб-страници, во содржината на музејските водичи и други популарни изданија, како и во пласманот на соодветни сувенири.

Земајќи го предвид сето горе изнесено, Комисијата позитивно го оцени докторскиот труд на **м-р Игор Ефтимовски**, со наслов **„Симболички парадигми отсликани во материјалната култура на Охридско-преспанскиот Регион во I милениум пр. н.е.“**. Со особена чест му предлагаме на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје да го прифати овој извештај и да определи термин за негова одбрана.

Комисија

Проф. д-р Марјан Јованов, с.р.
Проф. д-р Никос Чаусидис, с.р.
Проф. д-р Ирена Теодора Весевска, с.р.
Проф. д-р Војислав Саракински, с.р.
Проф. д-р Марија Тодоровска, с.р.

Скопје, 16.4.2025

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПРАВОПИСНИТЕ ПРАВИЛА ВО ТЕКСТОВИТЕ НА ЈОРДАН ХАЦИ КОНСТАНТИНОВ-ЦИНОТ ВО СПОРЕДБА СО НЕГОВИТЕ СОВРЕМЕНИЦИ“ ОД М-Р БИЛЈАНА МАРИНОВА, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, на седницата одржана на 19.3.2025 година, формира Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Билјана Маринова со наслов: *Правописните правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот во споредба со неговите современици*, во состав: проф. д-р Елена Јованова-Грујовска (Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“ – Скопје) – претседател, проф. д-р Људмил Спасов (Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје) – ментор, проф. д-р Михајло Марковиќ (Филолошки факултет при Универзитетот во Тетово) – член, проф. д-р Борче Арсов (Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“ – Скопје) – член и проф. д-р Далибор Јовановски (Филозофски факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје) – член.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторската дисертација со наслов: *Правописните правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот во споредба со неговите современици* од м-р Билјана Маринова содржи 293 страници компјутерски обработен текст, во фонт *Times New Roman* (но и неколку други специфични фонтови кои, пред сè, се наметнуваат како неопходни за претставување на некои постари кирилски графеми), со проред 1 и големина на буквите 12, со 393 фусноти, 245 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги и Интернет-ресурси.

Трудот се состои од следниве главни делови:

0. Вовед

1. Преглед на тенденциите за решавање на правописните прашања во 19 век кај јужнословенските писмени јазици (македонскиот, бугарскиот, српскиот) и кај балканските несловенски јазици (грчкиот, албанскиот, ароманскиот)

2. Правописните тенденции и правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот

3. Споредба на применетите правописни правила во писмениот јазик на Јордан Хаџи Константинов-Џинот со правописните правила на неговите современици од македонската јазична средина („среднистите“ и „македонистите“)

4. Споредба на применетите правописни правила во писмениот јазик на Јордан Хаџи Константинов-Џинот со правописните правила на неговите современици од бугарската и српската јазична средина

5. Заклучни согледувања

6. Забелешки и список на скратеници

7. Избор на факсимили и потребни нивни објаснувања

8. Литература.

По основниот дел на дисертацијата, односно по делот *Литература*, се вклучени *Крајката биографија на авторката* и *Авторезимето на докторската дисертација* (на македонски и на англиски јазик), кои дополнително сочинуваат уште 34 страници (со што вкупниот број на страници изнесува 327). Авторезимето има одделна нумерација на страниците и на фуснотите, започнувајќи од број 1, независно од претходната нумерација на основниот дел од дисертација.

Деловите на дисертацијата се систематизирани со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на содржините кои произлегуваат од истражувањето.

Во воведниот дел на докторската дисертација, кандидатката ги изложува предметот и целите на истражувањето, главната и дополнителната хипотеза, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Таа ја нагласува важноста на проучувањето на јазичните состојби во македонскиот 19 век притоа осврнувајќи се на неопходноста од пообемно истражување чиј предмет се правописните правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот, еден од првите македонски интелектуалци кои ги отвораат јазичните прашања за писмениот јазик во Македонија. Во овој дел, м-р Маринова прикажува значаен преглед на досегашните проучувања на Џинот од аспект на животот и дејноста, литературното творештво, писмениот јазик, опфаќајќи ги проучувањата што се направени во македонската наука за јазикот, но и пошироко – во рамките на бугарската. Предмет на научен интерес во оваа докторска дисертација се правописните правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот во споредба со неговите современици. За писмениот јазик на Џинот е карактеристична модернизацијата од аспект на правописот, но истовремено – во неговата писмена практика доаѓа до израз и архаизацијата на морфологијата преку применетиот синтетизам како реализација на намерата за обновување на падежниот систем во македонскиот писмен јазик, што претставува едно навраќање кон граматичките модели на словенската писмена традиција.

Во првата глава од докторската дисертација со наслов: *Прејлед на тенденциите за решавање на правописните прашања во 19 век кај јужнословенските писмени јазици (македонскиот, бугарскиот, српскиот) и кај балканските несловенски јазици (грчкиот, албанскиот, ароманскиот)*, кандидатката поаѓа од општествено-историските услови на Балканскиот Полуостров кои имаат силен одраз врз решавањето на важните јазични прашања кај сите балкански народи што во наведениот период ја живеат ератата на силно национално будење. Конкретно, решавањето на јазичните прашања во 19 век кај словенските и несловенски балканските земји зависи од нивната положба во однос на Османлиската Империја.

Македонскиот, бугарскиот и српскиот јазик покажуваат доста сличности, но и разлики во процесот на стандардизација сфатен како нормализација на правописната, фонетската, граматичката и лексичката норма на писмениот јазик што се одвива во текот на 19, односно во 20 век. Во овој дел се разгледуваат различните гледишта за решавање на јазичните прашања во Македонија, при што се опфаќаат ставовите на „среднистите“, кои се залагаат за заеднички македонско-бугарски јазик, и на „македонистите“, кои се залагаат за македонски писмен јазик врз народна основа. М-р Маринова нагласува дека во ставот за заеднички македонско-бугарски јазик е одразена борбата против моќната Цариградска патријаршија, а ниту еден од македонските интелектуалци во втората половина на 19 век не прифаќа на Македонците да им се наметне бугарскиот писмен јазик заснован врз централните (источните) говори. Во првата глава е даден преглед на јазичните ставови на Партениј Зографски, Рајко Жинзифов, Кузман Шапкарев, Григор Прличев, Константин Миладинов, Марко Цепенков, Димитрија Чуповски, Константин Петкович, Ѓорѓи Пулевски, Крсте Мисирков. Исто така, авторката дава преглед и на тенденциите за решавање на јазичните прашања во српскиот и во бугарскиот јазик, при што поголемо внимание се посветува на ставовите за реформирање на тогашната црковнословенска кирилица чии носители се Сава Мркаљ (Сава Мркаљ) и Вук Караџиќ (Вук Караџић) – во српската јазична средина, како и на ставовите на Неофит Рилски (Неофит Рилски), Петар Берон (Петър Берон), Васил Априлов (Васил Априлов) – во бугарската средина.

Понатаму следува разгледувањето на решавањето на грчко јазично прашање (грч. *то γλωσσικό ζήτημα*), како едно од најважните прашања што се наметнуваат во Грција во почетокот на 19 век, кое се однесува на тоа дали народниот грчки јазик – димотики (грч. *δημοτική*) може да биде добра основа на идниот писмен јазик што ќе се користи во сите општествени сфери по ослободувањето од Османлиската Империја или

наведената функција треба да ја извршува јазикот познат под поимот катаревуса (грч. *καθαρὴ ῥοισα*) – конзервативна форма на новогрчкиот јазик што претставува вид компромис помеѓу старогрчкиот и современиот народен јазик – димотики.

Авторката се задржува и на прашањето за албанската азбука, а меѓу другото, заклучува дека во Албанија во 18 и 19 век се користи грчкото писмо за пишување на албански јазик. Во овој дел се разгледува и комплексниот процес на стандардизација на ароманскиот јазик.

На крајот на првата глава се осврнува на создавањето македонски текстови со грчко писмо – прилагоден алфавит, пред сè, во деловите на Македонија кои биле под силно грчко влијание (станува збор за територијата на Македонија во целина, а не за грчката административно-територијална единица Македонија). Македонските текстови со грчко писмо имаат важна улога во развојот на македонскиот писмен јазик бидејќи преку издвојувањето на црковнословенскиот јазик е извршена подготовка за создавање на современиот македонски писмен јазик врз синхрониска основа.

Во втората глава е претставена анализата на правописните тенденции и правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот. Започнува од разгледувањето на јазичните ставови на Џинот со посебен осврт на ставовите за употребата на *џ*, *џ* и *џ*, кои ги сметал за сосема непотребни во графискиот систем, но врз основа на анализираниот јазичен материјал, авторката заклучува дека не е сосема доследен во поглед на примената на правилата на чија употреба повикува, особено кога станува збор за употребата на *џ*.

По претставувањето на текстовите од кои се врши ексцерпцијата на примерите, опширно се претставени следните појдовни точки за анализа:

2.1. Пишување на гласовите

а) азбука (состав/систем на бележење на гласовите)

б) пишување на самогласките

в) пишување на согласките

г) согласни групи

д) согласки во непосреден допир – удвојување и испуштање

ѓ) правописни правила засновани на фонетски и морфонолошки промени кај согласките

2.2. Употреба на големата и на малата почетна буква

2.3. Слеано, полуслеано и разделено пишување на зборовите

2.4. Интерпункциски знаци

2.5. Правописни знаци

2.6. Скратеници и скратувања на зборовите

2.7. Делење на зборот на крајот од редот

2.8. Транскрипција и транслитерација на туѓите имиња

2.9. Географски и други имиња

2.10. Оформување текст/делови од текст/писмено обраќање.

Анализата содржи голем број примери кои се ексцерпирани од различни видови текстови (од кореспонденцијата на Џинот; оригинални ракописи – факсимили; статии, соопштенија/објави, патописи, сценско-дијалогски игри, афоризми, поетски творби), напишани во различни периоди од животот на Џинот, при што се земаат предвид и се избегнуваат можните интервенции од страна на редакциите и коректорите на весниците кои ги издаваат некои од нив. Утврдувањето јазични правила е научно издржано со соодветни примери. Во текот на анализата се користат табеларни и графички прикази, со што се постигнува прегледно следење на резултатите од истражувањето. Во текот на анализата се вршат споредби на утврдените правописни правила во писмениот јазик на Џинот со правописните правила од *Правойисоиџ на македонскиот јазик* (2015 г.) и *Македонскиот јазик* (1945 г.).

Во третата глава е претставена споредбата на применетите правописни правила во писмениот јазик на Јордан Хаџи Константинов-Џинот со правописните правила на неговите современици од македонската јазична средина („среднистите“ и „македонистите“). Од направените споредби, м-р Маринова заклучува дека и покрај тоа

што Џинот се поврзува со идеите на „среднистите“, неговиот писмен јазик покажува зародиш на стремежот за осовременување на азбуката и, воопшто, на правописот, имајќи го предвид изговорот. Со споредбата на правописните принципи се опфатени: Партениј Зографски, Кузман Шапкарев, Григор Прличев, браќата Миладиновци, Марко Цепенков, Константин Петкович, Ѓорѓи Пулевски.

Споредбата на применетите правописни правила во писмениот јазик на Јордан Хаџи Константинов-Џинот со правописните правила на неговите современници од бугарската и српската јазична средина е предадена во четвртиот дел на докторската дисертација. Авторката поаѓа од споредбите со јазичната практика на Неофит Рилски, чија граматиката се вбројува меѓу граматиките со најголемо влијание во Бугарија и во Македонија, а особено е популарна меѓу македонските претставници на 19 век што се залагале за еден вид среден, односно за заеднички македонско-бугарски јазик. Меѓу авторите кои се опфатени со споредбата се вбројуваат Петар Берон, Најден Геров (Најден Геров), Христаки Павлович (Христаки Павлович), Васил Априлов, Марин Дринов (Марин Дринов) – од бугарската јазична средина, како и Доситеј Обрадовиќ (Доситеј Обрадовиќ), Сава Мркаљ, Вук Караџиќ – од српската јазична средина. Во овој дел се констатира дека под влијание на правописните принципи на Вук Караџиќ, и во рамките на македонскиот писмен јазик се чувствува дополнителен поттик за упростување, а ваквата тенденција доаѓа до израз по педесеттите години на 19 век.

Во делот *Заклучни соопредувања* се нагласува дека во докторската дисертација е докажан стремежот на Џинот за упростување и модернизација на правописните правила, при што се потврдени поставените хипотези кои се појдовни точки во истражувањето:

1. *Јордан Хаџи Константинов-Џинот, како еден од првите што го отвориле прашањето за писмениот јазик во Македонија, има значајно место во развојот на македонскиот писмен јазик.*

2. *Може да се следи придонесот на Јордан Хаџи Константинов-Џинот во оформувањето на македонскиот писмен јазик преку сѐаововите за модернизација и упростиување на правописот и преку употреба на живиот народен говор.*

Потоа следуваат куси заклучоци со кои се опфатени појдовните точки на истражувањето.

Во делот *Забелешки и список на скратеници* е даден списокот на скратениците за текстовите што се користат како извори при ексерпцијата, кој покажува дека оваа докторска дисертација опфаќа значителен број текстови (вкупно 87) чиј автор е Џинот (писма – 38; патописи – 14; поетски творби – 8; сценско-дијалогски игри – 8; статии – 13; афоризми – 1; други видови текстови – 2; текстови во ракопис – 3; со забелешка дека некои од наведените видови се објавени во продолженија или, пак, претставуваат дел од пообемна публикација).

Седмата глава со наслов: *Избор на факсимили и употреби нивни објаснувања* содржи факсимили на три ракописи напишани од Јордан Хаџи Константинов-Џинот во 1852 и 1853 г., кои авторката ги обезбедила со посета на Бугарскиот историски архив (Български исторически архив) кој работи во рамките на Националната библиотека „Св. Кирил и Методиј“ во Софија (Национална библиотека „Св. св. Кирил и Методиј“). Со цел да се подобри читливоста на факсимилите во печатената верзија на докторската дисертација, факсимилите се графички обработени. Во овој дел м-р Маринова нагласува дека ракописите се тешко читливи бидејќи се напишани на оштетена и исклучително тенка хартија, дури и провидна, при што доаѓа до мешање на текстот од предната и обратната страница. Според авторката, читливоста е намалена и поради избледеното мастило на хартијата која е стара повеќе од 170 години, но ракописите во нивната електронска форма (репродукции во електронска форма, во формат TIF/TIFF) се доста почитливи отколку ракописите на хартиените оригинали.

Во осмата глава е даден преглед на користената литература. Опфатени се 245 библиографски единици, подредени во две групи – на кирилица и на латиница. Потоа следува список на извори што содржи солиден број од 77 публикации кои содржат текстови напишани на кирилица, на латиница и/или грчка азбука.

Предмет на истражување

Предмет на интерес во оваа докторска дисертација се правописните правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот во споредба со неговите современици од македонската, бугарската и српската јазична средина меѓу кои ги вбројуваме: Партениј Зографски, Ѓорѓи Пулевски, Кузман Шапкарев, Рајко Жинзифов, Григор Прличев, Константин Миладинов, Константин Петкович, Неофит Рилски, Христаки Павлович, Петар Берон, Васил Априлов, Иван Богоров (Иван Богоров), Најден Геров, Христо Ботев (Христо Ботев), Доситеј Обрадовиќ, Сава Мркаљ, Вук Караџиќ. Преку утврдувањето и натамошната споредба на примената на правописните правила во текстовите на Џинот се докажува тенденцијата за упростување на правописот која се базира на живиот говор. Исто така, вниманието е насочено и кон идентификувањето на можните правописни влијанија од литературата со која Џинот бил во контакт, како и влијанието на неговите современици врз неговиот писмен јазик. Поради ова, истражувањето дава одговори на голем број прашања кои се предмет на расправа во македонската (и во бугарската) научна средина.

Анализата и споредбите се фокусираат на следниве аспекти: составот и системот на азбуката (графемите); пишувањето на самогласките и согласките; правописните правила засновани на фонетски промени кај согласките; употребата на голема и мала почетна буква; слеаното, полуслеаното и разделеното пишување на зборовите; интерпункцијата; правописните знаци; скратениците и скратувањата на зборовите; делењето на зборот на крајот од редот; транскрипцијата и транслитерацијата на туѓите имиња; географските и други имиња; оформувањето текст/делови од текст/писмено обраќање.

Авторката во текот на анализата употребува различни изданија на правописите на македонскиот, бугарскиот и српскиот јазик од минатото и денес, а исто така користи и статии што се однесуваат на јазичните, односно на правописните прашања во македонската, бугарската и српската средина кои временски се поврзуваат со 19 век.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Во наведената докторска дисертација се обработува обемна и специфична тема од областа на историјата на македонскиот јазик. Темата сè уште предизвикува внимание поради бројните аспекти што се недоволно обработени во рамките на македонската наука за јазикот, но и пошироко, особено во рамките на бугарската наука.

Во *Воведот* на дисертацијата, авторката прецизно ги наведува научните достигнувања што се поврзани со животниот пат и дејноста на Јордан Хаџи Константинов-Џинот, како и со неговото творештво, при што ја нагласува неопходноста од понатамошно истражување на темите што се однесуваат на неговиот писмен јазик и на тенденцијата за упростување на правописот. Исто така, таа нагласува дека оваа докторска дисертација се надоврзува на нејзиниот магистерски труд со наслов: *Јазичниот синџиризам во писмениот јазик на Јордан Хаџи Константинов-Џинот*, одбранет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, во 2014 г. Дисертацијата дава значаен придонес во проучувањето на писмениот јазик на Џинот како важен аспект во годините пред стандардизацијата на македонскиот јазик.

Краток опис на применетите методи

Методологијата на истражувањето опфаќа неколку важни чекори. Најпрвин се врши ексерпција на соодветни примери од текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот. Потоа авторката преминува на анализа на примерите и на утврдување на системот на графеме што го користи Џинот, на идентификување и дефинирање конкретни правописни правила што ги применува во различните видови текстови поаѓајќи од присутната тенденција кон модернизација и упростување на правописот. Се

спроведува и статистичка обработка, резултатите од анализите се прикажуваат табеларно, а се изготвуваат и компаративни табели и графички прикази.

Се употребува аналитичко-синтетичкиот метод, при што се соединуваат практиката и теоријата, како и методите на дескрипција, класификација, генерализација, специјализација, докажување и побивање.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Јордан Хаџи Константинов-Џинот се вбројува меѓу првите претставници на македонскиот 19 век кои се вклучуваат во јазичните дискусии за македонскиот писмен јазик и за неговиот правопис. Иако е познат како застапник на идејата за создавање заеднички македонско-бугарски јазик, врз основа на направеното истражување, авторката заклучува дека тој дал голем придонес во модернизацијата на правописот, но и во засилувањето на македонистичкото движење што ги одбележува последните децении на 19 век.

Врз основа на реализираното истражување, кандидатката доаѓа до заклучок дека Јордан Хаџи Константинов-Џинот, во својата писмена практика, користи седумдесетина писмени знаци (вклучувајќи ги сите диграфи и графемите со правописниот знак апостроф) за означување на гласовите во македонскиот писмен јазик од педесеттите до осумдесеттите години на 19 век. Како што е претходно наведено, Џинот е познат по ставовите за отфрлање на одредени графеме што не покриваат реален изговор (џ, ѝ и љ), но не е доследен во примената на правописните правила на кои повикува – графемата џ многу често ја користи во финална позиција на зборот, по консонант. Графемата s не се среќава воопшто во анализираниот јазичен материјал, а специфичните гласови *ĭ*, *ċ*, *ľ* и *ň* ги предава на вообичаен начин за времето во кое живее: *ĭ* = жг, gi, ħ, ĭ, (i)ю; *ľ* = лњ, ля, лъ, лю; *ň* = нњ, ня, нъ(я); *ċ* = к, кя, кċ, ħ, ħя.

Џинот ја избегнува употребата на членските морфеме како замена за падежните наставки и во разгледуваниот јазичен материјал најмногубројни се примерите во кои членските морфеме се пишуваат слеано со именката (63 % од примерите), додека најмал број се случаите на разделено пишување (11 %). Според Џинот, членските морфеме претставуваат пречка за архаизацијата на јазикот преку обидот за извесно обновување на падежниот систем.

Од аспект на примената на интерпункциските знаци, анализата покажува дека Џинот ги употребува следните интерпункциски знаци: точка (.), прашалник (?), извичник (!), записка (,), точка и записка (;), две точки (:); три точки (...); загради (); наводници („“). Директниот говор го обележува со црта (тире), со наводници или воопшто не го бележи со интерпункциски знаци. Се среќаваат следните правописни знаци: точка, записка, црта (тире), цртичка, загради, коса црта, апостроф, свездичка, белина, но и други знаци како што се степен (°) и еден специјален знак со кој означува парични средства (≠).

Кандидатката доаѓа до заклучок дека Џинот, со цел да се заштеди простор и време при пишувањето, честопати скратува некои пофреквентни зборови, при што скратувањето на зборовите не ја намалува разбирливоста на текстовите. Таа нагласува дека делењето на зборот на крајот од редот во писмената практика на Џинот го разгледува исклучиво во неговите оригинални записи – ракописи со цел да се исклучи можноста за корекција од страна на редакциите што ги издаваат неговите творби. Во случаите кога нема доволно простор за последниот збор во редот, тој се дели – едниот дел останува, а другиот дел се пренесува во следниот ред, при што знакот цртичка (-) се пишува по првиот дел од зборот.

Во врска со оформувањето на текстовите, се заклучува дека литературните и публицистичките текстови, како и неговите писма, имаат добро организирана композиција чии составни делови најчесто се соодветно визуелно изделени. Содржината вообичаено е јасна, едноставна и многу често ја одразува емоционалната состојба на Џинот во периоди на прогонства, при што се дава и приказ на идеолошкиот контекст во кој дејствувал.

Имајќи ги предвид анализите, очигледни се колебањата во поглед на употребата на одредени графеми, како и во поглед на примената на некои правописни принципи кои Џинот ги предлага или се дел од тогашната писмена традиција. Според авторката, сето тоа е разбирливо поради тоа што тој е еден од првите учесници во дискусиите за оформувањето на идниот писмен јазик и неговиот правопис, во услови кога не постои стандардизирана форма на јазикот.

Оцена на трудот

Докторската дисертација со наслов: *Правописниите правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот во споредба со неговите современници* од кандидатката м-р Билјана Маринова претставува корисно истражување од областа на историјата на македонскиот писмен јазик. Изработката на темата на оваа дисертација дава значаен придонес во проучувањето на претстандардниот период на македонскиот писмен јазик. Авторката докажа дека Јордан Хаџи Константинов-Џинот има значајна улога во процесот на модернизација и развој на правописот на македонскиот писмен јазик со неговите идеи за поедноставување на графискиот систем и на правописот воопшто. Таа заклучува дека и покрај декларативните заложби за упростување, практичната примена на идеите на Џинот останува ограничена, но тие претставуваат важна основа за развојот на филолошките дискусии и, воедно, се силен поттик за засиленото македонистичко движење од 80-тите години на 19 век.

Докторската дисертација *Правописниите правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот во споредба со неговите современници* од кандидатката м-р Билјана Маринова, 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 следниве истражувачки трудови:

1. Маринова, Б. 2024. „Развојот на филолошката мисла во 19 век како важен предуслов за стандардизацијата на македонскиот јазик од 20 век“. *Зборник на трудови од VIII меѓународна научна конференција: Крсте Мисирков и македонскиот јазик – извор на научни истражувања, I (28 и 29 јуни 2023 година, Скопје)*. Скопје: Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, 187–198.
2. Маринова, Б. 2024. „Правописните решенија и практики од 19 век како добра основа за првата стандардизација на македонскиот писмен јазик“. *Зборник на трудови од 50. Меѓународна научна конференција на Меѓународниот семинар за македонски јазик, лингвистика и култура при УКИМ во Скопје (Охрид, 1 – 3.9.2023 година)*. Скопје: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, 78–95.
3. Маринова, Б. 2022/2023. „Правописната практика на Јордан Хаџи Константинов-Џинот и на некои негови современници во Македонија и Бугарија“. *Годишен зборник на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ – Скопје*, кн. 47/48. Скопје: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, 345–361.
4. Деспотовска, Б. 2010. „Некои аспекти на јазикот на Јордан Хаџи Константинов-Џинот“. *Шестти научен собир на млади македонисти (18 – 20 декември 2008 година)*. Скопје: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, 123–136.
5. Деспотовска, Б. 2006. „Јазичната интерференција во македонскиот јазик“. *Rara Avis: Zborník z 2. a 3. medzinárodnej konferencie študentov a doktorandov / Trnava, apríl 2005 a 2006*. Trnava: Katedra slovenského jazyka a literatúry, Filozofická fakulta Univerzity sv. Cyrila a Metoda, 107–111.

6. „Јордан Хаџи Константинов-Џинот и неговите амбиции за работа во областа на лексикографијата“, Меѓународен научен собир „Од збор до речник“ (Денови на Благоја Корубин), 4 – 5 мај 2023 година, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“ – Скопје (во печат).
7. „Општ приказ на правописните тенденции и правила во текстовите на Јордан Хаџи Константинов-Џинот“, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, 14.5.2024 г. – годишна конференција (во печат).

Заклучок и предлог

Главни научни придонеси:

1. Кандидатката м-р Билјана Маринова детално разработи специфична тема во науката за македонскиот јазик од периодот на македонскиот 19 век што го одбележуваат доста комплексни случувања. Сознанијата го дефинираат и го дообјаснуваат местото што го зазема Јордан Хаџи Константинов-Џинот во развојот на македонскиот писмен јазик, односно ги дополнуваат сознанијата за сложениот процес на развој на македонскиот писмен јазик во неговиот претстандарден период.

2. За првпат во македонската наука за јазикот е направено вакво обемно и сеопфатно истражување што се однесува на правописните правила во писмениот јазик на Џинот. Анализата е извршена многу детално и на високо истражувачко рамниште.

Подрачје на примена и ограничувања:

1. Докторската дисертација и резултатите од истражувањето ќе најдат место во понатамошните проучувања во областа на македонистиката (јазик и литература), во сферата на научните истражувања на македонскиот јазик од областите историја на македонскиот јазик, историска граматика и историска фонологија на македонскиот јазик, дијалектологија, морфологија, лексикологија, стилистика, историската социолингвистика на македонскиот јазик. Исто така, сознанијата што произлегуваат ги надополнуваат и историјата на лингвистиката и литературата на словенските и на балканските народи.

2. Трудот на м-р Билјана Маринова отвора и простор за следни проучувања во врска со развојот на македонскиот јазик и неговата употреба во различни жанрови и социокултурни контексти од 19 век, со посебен акцент на лексичките, морфолошките и синтаксичките особености. Овој труд дава значајна основа за понатамошна анализа на јазичната норма, на влијанијата од други словенски и несловенски јазици, како и за споредбени истражувања со сродни текстови од јазичните средини на соседните нации. Можните понатамошни истражувања се:

- синтаксички проучувања на текстови од 19 век;
- анализа на лексиката од аспект на потеклото и сферата на употреба;
- проучување на заемките и нивниот социолингвистички контекст;
- анализа на стилот и стилските изразни средства со фокус на нивната комуникативна и естетска функција;
- дигитализација на текстовите со цел нивна понатамошна обработка преку алатки за корпусна лингвистика;
- истражување на рецепцијата и улогата на текстовите во оформувањето на македонскиот идентитет.

Врз основа на изнесените факти за докторската дисертација што е предмет на рецензија, се утврдува дека кандидатката м-р Билјана Маринова поседува развиени истражувачки способности и капацитет за самостојно реализирање научни задачи. Оваа дисертација покажува дека авторката успешно го спроведе истражувањето, вешто ја користи релевантната стручна литература и формулира аргументирани заклучоци што произлегуваат од внимателно спроведената анализа која е методолошки издржана.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација со наслов: ***Правописниите правила во џексџовиите на Јордан Хаџи Консџанџинов-Џиноџ во сџоредба со неџовиите современици*** од кандидатката м-р Билјана Маринова.

Скопје, 10.4.2025 г.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Елена Јованова-Грујовска, претседател, с.р.

Проф. д-р Људмил Спасов, ментор, с.р.

Проф. д-р Михајло Марковиќ, член, с.р.

Проф. д-р Борче Арсов, член, с.р.

Проф. д-р Далибор Јовановски, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ФИСКАЛНАТА ТРАНСПАРЕНТНОСТ И КВАЛИТЕТОТ НА УПРАВУВАЊЕ СО ЈАВНИТЕ ФИНАНСИИ НА ЕДИНИЦИТЕ НА ЛОКАЛНАТА САМОУПРАВА ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“ ОД М-Р АНГЕЛА ЗАФИРОВА, ПРИЈАВЕНА НА ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ

Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, на седницата одржана на 26.3.2025 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Ангела Зафирова со наслов: „Фискалната транспарентност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија“, во состав: проф. д-р Владимир Петковски (претседател), проф. д-р Биљана Ангелова (ментор), проф. д-р Александар Наумоски (член), проф. д-р Диана Бошковска (член) и проф. д-р Елизабета Џамбаска (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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ангела Зафирова, со наслов „Фискалната транспарентност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија“, содржи 350 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со единечен проред и големина на букви 12, со 307 фусноти, 90 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 5 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 презентирање на резултатите од истражувањето, докторската дисертација ќе има повеќекратни импликации и од теоретски и од практичен аспект.

Првата глава од докторската дисертација е насловена „Фискална транспарентност и отчетност“. Во неа се анализирали и систематизирани различните дефиниции за фискална и буџетска транспарентност и отчетност како едни од клучните принципи на добро управување со единиците на локалната самоуправа, го дефинира индексот на отвореност како мерлив индикатор за степенот на фискалната транспарентност на општините, ги детерминира најглавните компоненти на буџетската транспарентност и го објаснува системот на контрола, известување и мониторинг на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија.

Втората глава од докторската дисертација е насловена „Анализа на фискалната транспарентност и отчетност на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија преку употреба на ПЕФА (PEFA-Public expenditure and financial accountability) методологија“. Во неа се анализира и се дефинира буџетскиот процес во Република Северна Македонија и ја објаснува ПЕФА методологијата која почнувајќи од 2001 година се промовира како една од основните алатки за процена на јавните расходи и веродостојноста и индикативноста на финансиските извештаи за различни групи на корисници и за оценка на системите за фискалната транспарентност. Покрај ПЕФА-методологијата, во оваа глава се елаборира и методолошкиот пристап и конкретните ПЕФА-индикатори кои се применети во оваа докторска дисертација со цел анализа на фискалната транспарентност и отчетност на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија. ПЕФА-индикаторите, кои се дел од проценката во оваа дисертација, а се однесуваат на фискалната и буџетската транспарентност на општините, се: достапност на фискални информации за јавноста, транспарентност во процесот на подготовка на буџетот, партиципативно буџетирање, буџетски форуми и доставување на буџетот до општинските совети. Во завршниот дел на оваа глава е претставено рангирање на општините од репрезентативниот примерок според степенот на фискална транспарентност, отчетност и индекс на отвореност.

Третата глава од докторската дисертација е насловена „Финансирање на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија“. Во неа се презентира институционалната поставеност и изворите на финансирање на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија. Во оваа глава, главен фокус е ставен на различните извори (изворни приходи, трансфери и дотации, донации, самофинансирачки активности и заеми) и практиките за финансирање на општините во Република Северна Македонија и општините во земјите во ЕУ и регионот.

Четвртата глава од докторската дисертација е насловена „Финансиска анализа и анализа на квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија“. Оваа глава започнува со анализа на тековно-оперативните и капиталните приходи и расходи на општините во Република Северна Македонија. Дополнително, финансиските капацитети и квалитетот на управувањето со јавните финансии се оценуваат со примена на избрани ПЕФА-индикатори за проценка на јавните финансии во комбинација со финансиска и рачно анализа за избраниот репрезентативен примерок. ПЕФА-индикаторите кои се оценуваат во оваа глава се: реализација на трансфери од повисоките нивоа на власт, реализација на расходи, управување на приходи, состојба и следење на неизмирени обврски, покриеност, примена и реакција на внатрешната ревизија, опфат и динамика на издавање на квартални извештаи, сеопфатност и дистрибуција на годишните финансиски извештаи до надлежните институции и следење и реализација на ревизорските наоди од извршените екстерни ревизии. Резултатите добиени од финансиската рачноанализа и од ПЕФА-проценката се претставени во табела на финансиски индикатори и SWOT-анализа која ги сублимира слабите и силните страни, ризиците и можностите за подобрување на финансиските капацитети и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија.

Петтата глава од докторската дисертација, насловена „Компаративна анализа на фискалната транспарентност, финансиската стабилност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија“, дава заклучок за фискалната транспарентност, финансиската стабилност и квалитетот на управување со јавните финансии во општините во Република Северна Македонија. Дополнително, во оваа глава се идентификуваат можностите за имплементација на добрите европски практики на финансирање и управување и се даваат препораки за подобрување на фискалната транспарентност и доброто управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија.

Во заклучните согледувања се сумираат резултатите од истражувањето во вид на корисни препораки кои ќе им послужат на општинските власти и општинската администрација во Република Северна Македонија, во насока на подобрување на процесот на управување со јавните финансии, но и како основа која може да послужи за креирање системски решенија во насока на создавање на поголема одржливост во градење и развој на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија.

Предмет на истражување

Предмет на ова истражување е анализата на фискалната транспарентност, отчетност и финансиската состојба на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија, со што е формулиран заклучок за квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија. Со оглед на тоа дека предметот на истражувањето е комплексен, повлекува обемна анализа која налага постигнување на повеќе цели кои се успешно постигнати со изработка на оваа докторска дисертација.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Актуелноста на самата проблематика се темели на дебатата за отвореноста на владите и на органите на локалната самоуправа во насока на подобрување на нивната транспарентност, не само во Република Северна Македонија, туку и пошироко. Транспарентноста на јавните институции е во основата на демократските процеси и претставува еден од основните принципи и вредности на Европската Унија, кон која Република Северна Македонија тежнее да се приклучи. Создавање на здрав систем на финансиска одговорност е еден од клучните елементи за натамошен напредок во реализацијата на економските и социјалните реформи во Република Северна Македонија. Воспоставување на ефикасен систем на контрола врз трошењето на јавните

пари треба за спречи злоупотреба на јавните средства и да помогне во борбата против високата инциденца на корупција која е сè понагласена во македонската јавна администрација.

Фискалната транспарентност и одговорност на единиците на локалната самоуправа е исто така предуслов за воспоставување поблиски односи и започнување на преговори со Европската Унија, како една од главните цели на Владата на Република Северна Македонија. Поради тоа, реформирањето на системот на фискална транспарентност и отчетност на единиците на локалната самоуправа ќе претставува клучен дел на реформската агенда во годините што доаѓаат.

Буџетската транспарентност подразбира пристап до целосни, точни и навремени финансиски и други информации кои се јавно објавени и достапни за сите граѓани.

Достапноста на информации им овозможува на граѓаните да ги следат, да ги проверуваат и да ги контролираат планирањето и распределбата на средствата на општините, и на тој начин да спречат неефикасно и неправедно управување со јавните средства со што ќе се намали и можноста за коруптивни активности. Ваквите притисоци и контроли од страна на јавноста се уште поголеми во услови на економска и енергетска криза со која се соочува светот денес, а е предизвикана и од пандемијата на ковид-19 и од војната помеѓу Русија и Украина. Тоа неминовно во иднина ќе ја принуди администрацијата на локалната самоуправа сè повеќе да зборува за трошоците и придобивките од носењето на клучните одлуки.

Во период на зголемена фискална нестабилност и неизвесност, во земјите во развој многу локални власти се соочуваат со речиси невозможната мисија да ја финансираат локалната инфраструктура и условите потребни за да се задоволат основните потреби на растечкото урбано население. Локалните финансии често страдаат поради неможноста за генерирање на приходи, често ограничени со несоодветни регулаторни рамки или неповолни политички структури, создавајќи цел круг на буџетски недостатоци, задушување на урбаните услови и економска стагнација. Голем број на општини, пред сè во земјите во развој, најмногу зависат од централните владини трансфери. За одржлива и одговорна фискална политика, општините во развој мора да користат сè поголем процент на сопствени финансиски ресурси од даночни и неданочни приходи, собрани преку кориснички даноци и такси. Сопствените извори на финансирање на единиците на локалната самоуправа се клучот за подобрување на способноста на општината во испорака на потребните добра и услуги, и за поголема одговорност на локалните функционери пред нивните гласачи. Локалните власти се најблиску до граѓаните, па оттаму пренесувањето повеќе надлежности на локално ниво и обезбедување повеќе средства е чекор напред во создавањето на пофункционални општини и поефикасно извршување на услугите.

Од почетокот на јули 2005 година и донесувањето на Законот за финансирање на единиците на локалната самоуправа, настани периодот на фискална децентрализација. Фискалната децентрализација, всушност, претставува финансиско осамостојување на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија. Целта на фискалната децентрализација е да им создаде услови на единиците на локалната самоуправа да ги мобилизираат финансиските ресурси преку своите изворни приходи, како што се локалните даноци, надоместоци и такси, но и преку трансферите од централната власт и преку сопственото задолжување. Искуството од овие 15 години покажува дека процесот на фискална децентрализација е долгорочен и постепен процес кој најчесто е проследен со фискална нестабилност и недостаток на финансиски средства што генерира нееднаквост кај општините.

Поради големата важност за фискалната транспарентност и финансиската стабилност на единиците на локалната самоуправа, Министерството за финансии во Република Северна Македонија во изминатиов период активно работеше на реформа за унапредување на фискалната децентрализација што ќе води кон одговорни општини и испорака на квалитетни и ефикасни услуги за граѓаните.

Краток опис на применетите методи

За истражување на транспарентноста на единиците на локалната самоуправа е употребен индексот на отворени општини (ИОО) и ПЕФА-методологијата, која почнувајќи од 2001 година се промовира како една од основните алатки за процена на јавните расходи и веродостојноста и индикативноста на финансиските извештаи за различни групи корисници. Во рамките на ова истражување, избрани се дел од ПЕФА-индикаторите кои се однесуваат на транспарентноста и отчетноста на единиците на локалната самоуправа и на квалитетот на

управување со јавните финансии и тие се анализирани од сите свои димензии согласно со оваа методологија.

Дополнително, за анализирање на финансиските капацитети на единиците на локалната самоуправа, избрани се соодветни рационалности за тековно-оперативното работење на единиците на локалната самоуправа, рационалности за приходите и расходите, за задолженоста, финансиската стабилност, развојната ориентација мерена преку расходите за капитални инвестиции во општините, користењето на трансферите од повисоките нивоа на власт и други релевантни индикатори. За поцелосна анализа на финансиската состојба и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија, дополнително е направена и финансиска рационална анализа во која се вкрстени рационалностите за ефикасност при користење на сопствените изворни приходи на општините и трансферите кои ги добиваат од другите нивоа на власт. Резултатите добиени од ПЕФА-анализата и од финансиската рационална анализа се сумирани и дополнети со користење на SWOT-анализа.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Истражувањето презентира во оваа докторска дисертација претставува сеопфатна и мултидимензионална анализа на фискалната транспарентност, отчетност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија. Преку систематски пристап, комбинирање на теоретски рамки со емпириски анализи и користење на признати меѓународни методологии, како што се ПЕФА-методологијата и индексот на отвореност, беа поставени стабилни темели за истражување на прашања поврзани со локалната фискална политика, отчетноста пред јавноста и ефективноста на јавните услуги.

Резултатите добиени преку ова истражување недвосмислено покажуваат дека фискалната транспарентност е суштински предуслов за ефикасно, демократско и одговорно локално управување. И покрај позитивните чекори кои се евидентирани кај одредени општини, главно урбани, со повисоки административни и технолошки капацитети, мнозинството општини во земјата сè уште покажуваат ниско или минимално ниво на транспарентност и отчетност. Недоволното објавување на клучни буџетски документи, ограничената достапност на информации, недоволната вклученост на јавноста во донесувањето одлуки, како и слабото капацитет за внатрешна и надворешна контрола, се само дел од детектираните слабости кои ги намалуваат ефикасноста и легитимноста на локалното управување.

Врз основа на деталната анализа со помош на ПЕФА-индикаторите и индексот на отворени општини, идентификувани се значајни недоследности во пристапот кон известување, достапност и разбирливост на фискалните информации на општините, како и ограничена вклученост на јавноста во буџетскиот процес. Оттука, транспарентноста на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија останува формализирана и декларативна во многу случаи, без вистинско осмислување на нејзината суштинска улога како алатка за подобрување на јавната политика.

Резултатите добиени од спроведената финансиска анализа покажаа дека голем број единици на локална самоуправа во Република Северна Македонија се соочуваат со сериозни финансиски предизвици, вклучувајќи ниски сопствени приходи, ограничена фискална автономија, недоволна мобилизација на локални ресурси и висока зависност од трансферите од централната власт. Дополнително, се заклучи дека постои отсуство на развојна ориентација кај дел од општините, што се манифестира преку ниски инвестиции во капитални проекти, намалено користење на европските фондови и отсуство на долгорочна финансиска стратегија. Овие состојби ја намалуваат конкурентноста на општините, го ограничуваат нивниот развоен потенцијал и го засилуваат социјалниот јаз меѓу урбаните и руралните средини.

Со вкрстување на резултатите од фискалната и финансиската анализа, утврдено е дека постои позитивна корелација помеѓу повисокиот степен на транспарентност и подобрата финансиска состојба на општините. Ова директно ја потврдува поставената хипотеза во оваа докторска дисертација, дека транспарентноста претставува значаен предуслов за стабилност и одржливост на јавните финансии на локално ниво. Покрај тоа, транспарентноста е детектирана како инструмент со кој се поттикнува одговорноста на локалната власт, но и како механизам за намалување на корупцијата и зголемување на ефикасноста во испораката на јавните услуги и добра.

Резултатите од SWOT-анализата, исто така, послужија како цврста основа за формулирање на конкретни препораки кои вклучуваат:

- унапредување на нормативната рамка за фискална транспарентност и отчетност;
- задолжително воведување на јавна онлајн база со сите буџетски документи на локалните власти;
- јакнење на административните капацитети на единиците на локалната самоуправа преку обуки и професионален развој;
- развој на информациско-комуникациски алатки за зголемување на граѓанската партиципација во буџетските процеси;
- поддршка на меѓуопштинска соработка и споделување на добри практики.

Истражувањето покажа дека институциите кои имаат надлежност за мониторинг на финансиските практики се недоволно координирани и ресурсно лимитирани. Притоа, улогата на внатрешната ревизија е често симболична, а нејзините наоди не водат кон структурни промени.

Ограничената вклученост на граѓаните во буџетскиот процес претставува една од најголемите слабости детектирани во истражувањето. Податоците покажаа дека, иако граѓаните се заинтересирани за фискалната политика на општините, тие често немаат соодветни механизми, алатки или можности за активно вклучување и надзор.

Врз основа на спроведените анализи и добиените резултати, докторската дисертација предлага конкретни препораки кои се применливи и реалистични:

- **засилување на законската обврска за транспарентност**, со воведување на минимални стандарди за објавување и структурирање на буџетските документи;
- **развој на дигитални платформи** за буџетско следење, анализи и граѓанска вклученост, достапни на сите локални јазици;
- **институционализација на партиципативниот буџетски процес**, со законски дефинирани фази и обврска за јавно известување за вклученоста на заедницата;
- **јакнење на внатрешната и надворешната ревизија** преку зголемување на буџетите и кадровскиот капацитет на општинските служби;
- **создавање на систем на мотивација и санкционирање**, кој ќе ги наградува транспарентните општини и ќе предвидува последици за оние што не ги почитуваат обврските;
- **континуирана едукација на општинската администрација**, особено во области како што се: фискална етика, отчетност и дигитално известување;
- **поддршка за руралните општини**, преку воспоставување фондови за техничка помош и трансфер на добри практики од поразвиени општини.

Истражувањето во рамките на оваа докторска дисертација претставува суштински придонес во разбирањето и унапредувањето на фискалната транспарентност и отчетност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија. Со интеграција на теоретски концепти, меѓународни стандарди и емпириски податоци, се овозможи креирање на целосна слика за актуелната состојба, предизвиците и потенцијалите на општините во овој домен.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ангела Зафирова, со наслов: „Фискалната транспарентност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија“, претставува истражување од областа на финансирањето на локалната самоуправа. Изработката на темата на оваа докторска дисертација не само што ја потврди поставената хипотеза дека повисоката фискална транспарентност придонесува за подобра финансиска стабилност и општински развој, туку истовремено ја зајакна научната дебата околу улогата на локалната власт во современиот демократски контекст. Истражувањето претставува значаен академски придонес во областа на јавните финансии, фискалната транспарентност, фискалната децентрализација и доброто управување.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ангела Зафирова, со наслов: „Фискалната транспарентност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во 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 следниве рецензирани истражувачки трудови:

- [4]. Автор-и: Ангела Зафирова и Биљана Ангелова „ The relationship between energy consumption and gross domestic product: Potential impact of energy crisis of economic growth of Republic of North Macedonia “, објавен: Economic Development, Year.24 No.2/2022, October 2022.
- [5]. Автор-и: Ангела Зафирова „ Key principles of good governance with public finances of the local government in the Republic of North Macedonia “, објавен: Economic Development, Year.25 No.3/3023, December 2023.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатката се: резултатите од истражувањето имаат повеќекратни импликации од теоретски и практичен аспект; ги систематизираат теоретските и методолошките пристапи кои се користат при анализа на фискалната транспарентност на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија; јасно ги идентификуваат најзначајните детерминанти на фискалната транспарентност и финансиската стабилност на општинските буџети во Република Северна Македонија; воспоставуваат оптимална комбинација на инструменти за подобрување на фискалната транспарентност, финансиската моќ и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија; даваат јасни препораки за поквалитетно управување со тековно-оперативните и капиталните приходи и расходи со цел да се зајакне и подобри управувањето со јавните средства на општините и како едно од првите научни истражувања во рамките на нашата земја кое користи комбинација на стандардните финансиски индикатори и ПЕФА-индикаторите за оценување на фискалната транспарентност и квалитетот на управување со јавните финансии претставува значаен академски придонес од областа на јавните финансии, фискалната транспарентност, фискалната децентрализација и доброто управување.

Подрачјето на примена и ограничувањата се: од апликативен аспект, со оглед на фактот дека ова претставува независно истражување, резултатите и препораките ќе бидат корисни, индуктивни и добар патоказ за општинските власти и општинската администрација во Република Северна Македонија, во насока на подобрување на фискалната транспарентност и процесот на управување со јавните финансии, но и основа која може да послужи и за креирање на системски решенија во насока на создавање поголема одржливост во градење и развој на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија; ограничувањата се однесуваат на достапноста на фискални и други потребни информации за одредени општини на територијата на Република Северна Македонија.

Можните понатамошни истражувања се: ова истражување е едно од првите научни истражувања во рамките на нашата земја кое користи комбинација на стандардните финансиски индикатори со ПЕФА-индикаторите за оценување на фискалната транспарентност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа, па со тоа се очекува да послужи како добар пример за идни истражувања; истовремено, ова истражување поставува цврсти основи за идни компаративни студии на национално и на меѓународно ниво, како и за следење на ефектите од реформите во фискалната децентрализација.

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 Ангела Зафирова** со наслов: **Фискалната транспарентност и квалитетот на управување со јавните финансии на единиците на локалната самоуправа во Република Северна Македонија.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Владимир Петковски, претседател, с.р.
Проф. д-р Биљана Ангелова, ментор, с.р.
Проф. д-р Александар Наумоски, член, с.р.
Проф. д-р Диана Бошковска, член, с.р.
Проф. д-р Елизабета Џамбаска, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПРОЦЕНКА НА ВРЕМЕНСКА РАМКА И СРЕДСТВА ЗА ВРАЌАЊЕ НА ФУНКЦИОНАЛНОСТА НА ПОСТОЈНИ АБ-ОБЈЕКТИ“ ОД М-Р ЕЛЕНА ДЕЛОВА, ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА ЗЕМЈОТРЕСНО ИНЖЕНЕРСТВО И ИНЖЕНЕРСКА СЕИЗМОЛОГИЈА (УКИМ-ИЗИИС) ВО СКОПЈЕ

Научниот совет на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија (УКИМ-ИЗИИС) во Скопје, на седницата одржана на 14.2.2025 година, со Одлука бр. 09-374/1 од 21.2.2025, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Елена Делова со наслов: „Проценка на временска рамка и средства за враќање на функционалноста на постојни АБ-објекти“, во состав: проф. д-р Вероника Шендова (претседател), проф. д-р Живко Божиновски (член и ментор), проф. д-р Кемал Едип (член), вонр. проф. д-р Горан Јекиќ (член) и проф. д-р Весна Терзиќ од California State University Long Beach (надворешен член). Проф. д-р Весна Терзиќ го разбира македонскиот јазик и знае да чита текст на македонски со кирилично писмо.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Научниот совет на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија (УКИМ-ИЗИИС) во Скопје му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Елена Делова, со наслов „Проценка на временска рамка и средства за враќање на функционалноста на постојни АБ-објекти“, содржи 203 страници компјутерски обработен текст во фонт Georgia, со 1,0 проред и големина на букви 12pt (10 pt за наслови на слики и текст во табели).

Трудот е структуриран во 6 поглавја, во чии рамки се опфатени воведот, истражувањата и заклучните согледувања, како и 3 прилози. На крајот е даден список на литература во кој се наведени 123 библиографски референци, меѓу нив научни трудови, статии, книги, извештаи, елаборати, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси. 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 **Поглавје 1**, изложени се воведни напомени и мотивацијата за предложеното истражување поврзано со зголемениот интерес за проучување на функционалната обнова, времетраењето на спреченост во користење, економските загуби и времето потребно за постземјотресна санација на конструкциите на објектите. Исто така, нагласени се и предметот и главните цели за спроведување на истражувањето, а поглавјето завршува со преглед на содржината на докторската дисертација.

Поглавјето 2 содржи детален преглед на современите истражувања кои во фокусот ја имаат сеизмичката отпорност и обновата на функционалноста во различни региони. Разгледано е влијанието на земјотресите врз употребливоста на објектите, како и економските и социјалните последици во погодените региони. Разработен е развојот на проектирањето базирано на одговор на конструкцијата (Performance Based Design, PBD), неговите почетоци во САД и неговата примена во УКИМ-ИЗИИС. Особено внимание е посветено на современите методи, како што е FEMA P-58 методологијата и на методите за проценка на времето за враќање на функционалноста по случен земјотрес. Ова поглавје завршува со дискусија за следните чекори во истражувањето на армиранобетонските конструкции во Северна Македонија, вклучувајќи ги историскиот развој на сеизмичките прописи и карактеристиките на објектите изградени според првите прописи.

Поглавјето 3 е посветено на преглед на постојната ИЗИИС-методологија за проценка на сеизмичката отпорност и идентификувана е потребата од нејзино проширување со дополнителни методи за проценка на временската рамка за враќање

на функционалноста. Главниот фокус е интеграција на FEMA P-58 методологијата, при што се обработуваат нејзините основни концепти, вклучувајќи дефинирање на сеизмичкиот hazard, одговорот на конструкцијата на објектот, како и проценката на оштетувањата и загубите. Потоа се анализира Functional Recovery Framework (F-Rec) и неговата примена за проценка на временската рамка за враќање на функционалноста, при што се нагласуваат потребите за адаптација на методологијата во локалниот контекст.

Во **Поглавје 4** е опишана и детално разработена предложена методологија за проценка на временската рамка и средствата за враќање на функционалноста на армиранобетонските рамовски објекти. Методологијата е базирана на интеграција и адаптација на двете современи меѓународни рамки: FEMA P-58, која овозможува детална проценка на оштетувања и економски загуби, и F-Rec (Functional Recovery), која воведува концепти за дефинирање и мерење на процесот на функционална обнова..

Во рамки на ова поглавје се прикажани сите чекори на предложената методологија, која овозможува проценка на последиците од земјотрес, приспособена кон специфичностите на локалниот градежен фонд. Со посебно внимание се дефинирани и разработени клучните параметри, специфични за нашата држава, вклучувајќи: дефинирање на локалниот сеизмички hazard, дефинирање на криви на повредливост за конструктивни и неконструктивни елементи (се предлагаат параметри базирани на локални карактеристики за објектите кои се предмет на интерес), економски индикатори и трошоци за поправка во согласност со македонскиот градежен пазар, потоа се дефинирани и детално разработени временски функции за мобилизација и поправка, приспособени според реалните капацитети на националниот пазар и инфраструктура, како и граничните состојби на функционалност, дефинирани во согласност со инженерските критериуми и општествените потреби. Овие параметри претставуваат основа за проценка на економските загуби и времето за враќање на функционалноста на објектите.

Со ова, поглавјето претставува научно и технички најзначајниот дел од дисертацијата, бидејќи не само што интегрира современи меѓународни пристапи, туку и ги адаптира на систематски начин за национална примена, со што се добива единствена практично применлива рамка за процена и планирање на сеизмичката отпорност на постојните објекти.

Во **Поглавје 5** е прикажана примената на предложената методологија за проценка на функционалноста на реални објекти од станбениот комплекс „Градски сид“ во Скопје. Овој комплекс, кој е изграден во периодот по катастрофалниот земјотрес од 1963 година, претставува карактеристичен пример за армиранобетонски рамовски конструкции проектирани според првите сеизмички прописи во државата. Избрани се два типични објекта – еден од типот „Кула“ и еден од типот „Блок“, со цел да се анализира различното сеизмичко однесување зависно од нивната геометрија и конфигурација. Спроведена е нелинеарна анализа на однесувањето со користење на напредни и детални математички модели, а дефинирањето на сеизмичкиот hazard е извршено врз основа на податоци приспособени на локалниот контекст.

Потоа, преку примена на FEMA P-58 методологијата, извршена е проценка на очекуваните оштетувања и директните економски загуби, како и пресметка на времето потребно за поправка, соодветно за очекуваниот тип на оштетувања. Дополнително, со употреба на F-Rec рамката преку дефинираните гранични состојби на функционалност, се дефинира процентуално изгубената функционалност на објектите, за потоа да се изврши детална анализа на процесот и времетраењето за обнова објектите, каде се опфатени времето потребно за поправки и мобилизација на ресурсите. На тој начин е постигната евалуација на степенот на функционалност за различни сеизмички сценарија. Резултатите покажуваат значајни разлики во времето за обнова и во вкупните загуби помеѓу двата типа на објекти, што укажува на потребата од типолошка анализа при дефинирање на приоритети за санација и зајакнување.

Со оваа студија е потврдена применливоста и адаптивноста на интегрираната методологија во локален контекст, при што се обезбедени податоци кои можат да се

користат за идно планирање на интервенции и за изработка на инженерски стратегии за зголемување на отпорноста на постојниот градежен фонд.

Во **Поглавје 6** се презентирани заклучоците од истражувањето, при што се прави синтеза на главните придонеси од предложената методологија и нејзината практична примена. Дискутирани се предностите на интегрираниот пристап, кој ги комбинира FEMA P-58 и F-Rec методологиите со локалните инженерски практики, при што се обезбедува квантитативна и холистичка проценка на времето и средствата потребни за враќање на функционалноста на постојни армиранобетонски објекти.

Во ова поглавје се нагласени трите основни компоненти на методологијата: физичката проценка на оштетувањата, пресметката на економските загуби и времето за поправка, како и проценката на мобилизацијата и логистичките ограничувања кои влијаат на времето за обнова. Преку детално дефинирање на локални параметри – вклучувајќи сеизмички hazard, криви на повредливост, гранични состојби на функционалност и временска анализа – истражувањето обезбедува практична рамка применлива во македонски услови. Идентификувани се клучните ограничувања на методологијата, особено во однос на подготвителните податоци, комплексноста на анализата и потребата од дополнителни истражувања за други типови конструкции и компоненти. Поглавјето завршува со насоки за идни истражувања и унапредување на инженерските практики, со што се придонесува кон развојот на националните стратегии за зголемување на сеизмичка отпорност и функционално обновување.

Засебното поглавје насловено како „Референци“, ги систематизира литературата и научните трудови користени при изработката на дисертацијата, а прилозите ги содржат архитектонските и градежните подлоги за разгледуваните објекти, како и резултатите кои се дискутирани низ Поглавјето 5.

Предмет на истражување

Современите пристапи за проценка на сеизмички ризик ја потенцираат потребата од анализа која го надминува традиционалниот инженерски концепт фокусиран единствено на заштита на човечки животи. Функционалноста на објектите по земјотрес, времето за нивна санација и ресурсите што се потребни за враќање во употреба стануваат клучни параметри за планирање на санација и донесување одлуки. Во таа насока, предмет на истражувањето се постојните армиранобетонски рамовски објекти во Северна Македонија, изградени според првите сеизмички прописи, и проценката на условите за обнова на нивата употребливост по сеизмички настан.

Истражувањето се фокусира на развој и адаптација на квантитативна методологија која овозможува не само проценка на физичките оштетувања, туку и анализа на економските и логистичките ограничувања кои влијаат на времето за обновување на објектите. Преку интеграција на FEMA P-58 и Functional Recovery Framework (F-Rec), како две водечки методологии во светот и нивна адаптација на локалниот инженерски контекст, се формира систематски пристап за проценка на временската рамка и потребните средства за враќање на функционалноста.

Клучните параметри, како што се деталното дефинирање на локалните параметри за сеизмички hazard, развојот на кривите на повредливост за конструктивни и неконструктивни компоненти, и воведување на гранични состојби на функционалноста, се параметри развиени врз основа на достапни податоци, истражувања од земјотреси во регионот и анализи на реални случаи. Истражувањето обезбедува основа за подобра идентификација на причинителите на нефункционирањето на објектот, како и пообјективна проценка на потребите за санација и зајакнување.

Верификационата анализа, спроведена на два репрезентативни објекта од станбениот комплекс „Градски сид“ во Скопје, овозможува не само потврда на применливоста на предложениот пристап, туку и дефинирање на критичните компоненти и сценарија кои предизвикуваат значително губење на функционалноста.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Во Република Северна Македонија, проценката на сеизмичката отпорност на постојните армиранобетонски рамовски конструкции сè уште не е целосно вградена во

инженерската пракса, особено кога станува збор за нивната способност за враќање на функционалноста по земјотрес. Иако делумни истражувања се спроведени на одредени типови објекти, систематизиран пристап што вклучува квантитативна проценка на времето и средствата за враќање на функционалноста – сè уште недостасува.

Поголемиот дел од објектите со армиранобетонски конструктивен систем во земјава се изградени во периодот по воведувањето на првите сеизмички прописи од 1964 година. И покрај тоа што со донесувањето на овие прописи започнува еден квалитетен период во проектирањето и изведбата, објектите од тој период се во експлоатација повеќе од 50 години и често пати се предмет на интервенции поврзани со енергетска ефикасност и разни адаптации, без претходна евалуација на нивната конструктивна стабилност и сеизмичка отпорност. Во моментот, речиси и да не постои обврска или јасна насока во националните стандарди за спроведување на постземјотресна функционална анализа или за проценка на времето потребно за обнова. Дополнително, вообичаената анализа на ризикот, која не е пропишана, е ограничена на проценка на животна безбедност, додека параметри како што се економските загуби, застојот на услуги и нефункционалноста на објектите се надвор од процесот на планирање и донесување одлуки.

Во таа насока, истражувањето ја адресира потребата од холистичка анализа на сеизмичката повредливост и временската рамка за враќање на функционалноста, како клучна компонента во стратегиите за санација и зајакнување на постојниот градежен фонд во Северна Македонија.

Краток опис на применетите методи

Со цел реализирање на поставените цели и задачи на докторската дисертација соодветно се применети повеќе различни научни методи, компатибилни едни со други:

- преглед и компаративна анализа на досегашни истражувања и инженерски практики во светот и регионот во однос на проценка на оштетувања по земјотреси, механизми на оштетување кај армиранобетонски рамовски конструкции (проектирани и градени согласно првични прописи), проценка на функционалност, и методи за санација и зајакнување;
- собирање на податоци од експериментални истражувања на конструктивни и неконструктивни компоненти (на објектите од интерес), направени за потребите на други истражувања;
- собирање податоци за селектирани објекти од интерес и нивна последователна анализа за објекти (конструктивни елементи, користени материјали, меѓукатни конструкции, состојба на носиви елементи, конструктивни интервенции во минатото и др.);
- собирање потребни информации и податоци од сопствениците на објектите кои ќе послужат при формирање на моделот за проценка на функционалноста;
- теренски истражувања и активности за дефинирање на сеизмички hazard за селектираните локации на кои се наоѓаат објектите, како и теренски активности за верифицирање на собраните податоци;
- детални динамички анализи на селектираните постојни армирано бетонски рамовски конструкции, со голем број на временски истории селектирани и скалирани соодветно за почвените услови на предметните локации;
- аналитички истражувања за проценка на однесување, изразени преку средства, и време, за објектот при различни нивоа на сеизмички ризик;
- аналитички истражувања за проценка на функционалност за објектот при различни нивоа на сеизмички ризик;
- дефинирање на методологија за утврдување и подигање на сеизмичката отпорност и стабилност на постојни армиранобетонски рамовски конструкции.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од ова истражување претставуваат значаен чекор напред во унапредувањето на инженерските практики за проценка на сеизмичка отпорност и функционално обновување на постојни армиранобетонски рамовски објекти изградени

според првите сеизмички прописи во Северна Македонија. Истражувањето води до развој и имплементација на интегрирана и приспособена методологија која ги комбинира современите инженерски алатки FEMA P-58 и F-Res со постојната ИЗИИС методологија, приспособена за локални услови.

Со изборот на два типични објекта од станбениот комплекс „Градски сид“ – објект од тип „Блок“ и објект од тип „Кула“ – спроведена е детална инженерска анализа која овозможува квантитативно определување на сеизмичките оштетувања, економските загуби и временската рамка за враќање на функционалноста. За овие објекти, со користење на 15 временски истории на земјотреси за две различни очекувани сценарија и нелинеарни модели со реалистично дефинирани својства, добиени се податоци кои овозможуваат детална проценка на (i) максималните меѓукатни деформации, (ii) катните забрзувања и резидуалните поместувања, (iii) граничната носивост до состојба на колапс преку инкрементална динамичка анализа (IDA), (iv) очекуваните трошоци за поправка за различни нивоа на сеизмички интензитет, и (v) процентуалното губење на функционалноста и динамиката на обнова на објектите.

Примената на FEMA P-58 овозможи дефинирање на директни економски загуби и времетраење на поправките за секое сценарио, при што беше потврдено дека конструктивните оштетувања се доминантен причинител на вкупните загуби и нефункционалност. За проектно ниво на земјотрес, трошоците за поправка се движат меѓу 36,9 и 39,4 % од трошоците за замена, додека за максимално ниво на земјотрес тие достигнуваат над 62 %, што укажува на потенцијално неисплатливи интервенции при највисоки нивоа на интензитет.

Методологијата F-Res понатаму овозможи детална анализа на времето за мобилизација и санација, со идентификација на критичните фази кои го диктираат процесот на враќање на функционалноста. Преку дефинирани гранични состојби на функционалност и анализа на организациските и логистичките влијанија, за првпат е дадена целосна временска рамка за очекувана обнова. Резултатите покажуваат дека за објектот „Блок“, медијанското време за враќање на функционалноста за проектно ниво на земјотрес изнесува под 150 дена, додека кај максимално ниво на земјотрес, поправката не е исплатлива. За објектот „Кула“, сценаријата покажуваат поголема отпорност и побавна деградација, но сепак за максимално ниво на земјотрес се појавува потреба од целосна замена во значителен број случаи.

Преку дефинирање на криви на повредливост за конструктивни и неконструктивни компоненти, како и преку адаптација на времетраењето на поправки и мобилизациски процеси кон локалните услови, истражувањето обезбедува комплетна основа за развој на инженерски стратегии за санација, рехабилитација и зајакнување. Резултатите ја потенцираат улогата на конструктивните компоненти како клучен фактор во времето за обнова, при што нивното зајакнување води кон значително намалување на периодот на нефункционалност и економските загуби.

Примената на интегрираната методологија овозможи квантификација на реалниот сеизмички ризик за постојните објекти, не само во поглед на нивната сигурност, туку и во однос на нивната оперативна употребливост по случен земјотрес. Со тоа, ова истражување обезбедува алатка за носење на стратешки одлуки за интервенции, планирање на санација, како и развој на нови регулативи и упатства за подобрување на отпорноста на објектите во региони со висока сеизмичка активност.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Елена Делова, со наслов: „Проценка на временска рамка и средства за враќање на функционалноста на постојни АБ-објекти“, претставува оригинално и пионерско истражување во областа на земјотресното конструктивно инженерство. Извршените истражувања во оваа докторска дисертација, вклучително и интегрираната методологија која е разработена во дисертацијата, базирана на адаптација и комбинирана примена на меѓународно признати рамки, претставува нов пристап во националната инженерска пракса. Истражувањето овозможува не само квантитативна проценка на оштетувањата и

економските загуби, туку и детална анализа на временската рамка за враќање на функционалноста, со вклучување на организациски и логистички фактори. Стекнатите сознанија претставуваат значаен придонес во унапредување на инженерските практики и методологии за проценка и управување со сеизмичкиот ризик.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Елена Делова, со наслов: „Проценка на временска рамка и средства за враќање на функционалноста на постојни АБ-објекти“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува условите и стандардите за докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавила следниве рецензирани истражувачки трудови:

- (1) **Delova, E.**, Zlateski, A., Grubisic, M., Shendova, V., Bozhinovski, Z. (2025) Seismic Performance Evaluation of Existing Reinforced Concrete Buildings in Skopje, 3rd Croatian Conference on Earthquake Engineering, 19-22 March, 2025, Split, Croatia
- (2) **Delova, E.**, Zlateski, A., Shendova, V., Bozhinovski, Z., Mijalkova, L. (2022). Analysis of the Seismic Stability with Technical Solution for Strengthening of an Existing Building, 3rd European Conference of Earthquake Engineering and Seismology, September 4-9, 2022, Bucharest, Romania
- (3) Vitanova, M., Bogdanovic, A., Bozhinovski, Z., Edip, K., Jekic, G., **Delova, E.**, Zafirov, T. (2022). Seismic performance validation for RC building structures damaged by Durres earthquake, Mw6.4, 26 November 2019, Albania. Bull Earthquake Eng 20, 6527–6554 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10518-022-01453-5>

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси:

Преку оваа докторска дисертација се воспоставува нов пристап кон оценка на сеизмичката отпорност на објектите, преку проширување на традиционалните инженерски практики со квантитативна анализа на временската рамка и средствата потребни за враќање на функционалноста на постојни армиранобетонски рамовски конструкции. Главниот придонес на истражувањето се состои во развој и приспособување на интегрирана методологија, базирана на веќе докажани инженерски рамки (FEMA P-58 и Functional Recovery Framework), која е применета и верифицирана во контекстот на македонскиот градежен фонд.

Истражувањето се потпира на развој на хибриден инженерски модел кој овозможува симултана проценка на оштетувањата, економските загуби и динамиката на враќање на функционалноста на конструкциите. Преку комбинација на глобални практики и локално специфични параметри, воспоставена е сеопфатна аналитичка рамка за идентификација на критичните фактори кои влијаат врз процесот на обновување на објектите по земјотрес.

Во истражувањето се дефинирани функции на повредливост за конструктивни и неконструктивни компоненти, гранични состојби на функционалност, како и функции за проценка на трошоци и времетраење на поправки, приспособени на локалните услови. Овие функции се основа за квантификација на сеизмичките последици и како такви се имплементирани во детална анализа на реални објекти од колективното домување – објектите „Блок“ и „Кула“ од станбениот комплекс „Градски сид“ во Скопје.

Со примената на напредни динамички анализи и сценарија, базирани на инкрементално зголемување на сеизмичкиот интензитет, се овозможува идентификација на моментот на колапс, времетраењето на нефункционалност на објектот и исплатливоста на поправките. Дополнително, преку проценка на логистички и административни ограничувања, овозможено е моделирање на мобилизацијата и реално претставување на патеката на обновување на објектите по земјотрес.

Конечно, добиените резултати придонесуваат за подигање на свеста во стручната и инженерската јавност за значењето на функционалната обнова како клучен индикатор за сеизмичката резилиентност на една средина. Истражувањето поставува основа за унапредување на инженерските практики, развој на инженерски алатки за планирање и оптимизација на интервенции, изработка на национални стратегии за санација и оптимизација на ресурсите и унапредување на регулативите за управување со сеизмички ризик со што директно се придонесува кон намалување на сеизмичкиот ризик во урбаните подрачја.

Подрачје на примена и ограничувања:

Развиената методологија за проценка на временска рамка и средства за враќање на функционалноста на постојни армиранобетонски рамовски објекти има потенцијал за широка примена во сеизмички активни урбани подрачја, особено во региони со стар градежен фонд проектиран според застарени сеизмички прописи. Како таква, оваа методологија претставува корисна алатка за:

- поддршка на инженерските тимови и институции во процесот на донесување одлуки за санација и зајакнување на постојните конструкции во предземјотресни услови;

- планирање на санации финансирани од јавни и европски фондови, преку оправдано определување на приоритетни објекти за интервенција врз основа на проценетата функционалност и очекуваните загуби;
- изработка на национални стратегии за подобрување на сеизмичката отпорност на постојниот градежен фонд со нагласок на постземјотресна употребливост;
- развој на алатки и насоки за осигурителни компании и јавни институции за проценка на ризикот и пресметка на економските импликации од оштетувања и нефункционалност;
- примена во образовни и истражувачки институции за развој на нови методи и за калибрација на локалните параметри, со што ќе се продлабочат сознанијата за градежниот фонд во Северна Македонија.

Методологијата овозможува дефинирање на параметри за мобилизација, логистички бариери, критични патеки за санација и поврзување на конструктивни и административни процеси. Примената на овој пристап може да се прошири со вклучување на системи за ризик и управување, каде што резултатите од проценката на функционалноста и загубите би биле прикажани просторно поврзано, што е особено корисно за урбано планирање и постземјотресни интервенции.

Дополнително, методологијата може да се адаптира за други типови конструкции со соодветна калибрација на параметрите, како и да се надгради со нови податоци од теренски и експериментални истражувања. Резултатите се одржливи, транспарентни и лесно приспособливи за анализа на други држави или региони, што ја прави методологијата практична одржлива алатка за долгорочно планирање и зајакнување на урбаната резилиентност.

Можни понатамошни истражувања:

Во иднина, истражувањето отвора простор за понатамошен развој на предложената методологија за проценка на временска рамка и средства за враќање на функционалноста на постојни армиранобетонски рамовски конструкции, преку проширување и детална калибрација на специфичните локални параметри, како и преку адаптација на методологијата за други типови конструкции. Особено значаен потенцијал за унапредување постои во следниве насоки:

- развој и проширување на базата на функции на повредливост за конструктивни и неконструктивни компоненти, преку експериментални тестирања и анализа на оштетувања од минати земјотреси;
- изработка на типологија на постојните објекти во Северна Македонија според нивните конструктивни карактеристики, годината на изградба и досегашните интервенции, со цел сеопфатна примена на предложената методологија;
- калибрација на дефинираните граници на функционалност врз основа на пошироко теренско истражување и интервјуа со корисници, управители и стручни лица;
- детална економска анализа со вклучување на реални податоци од градежни компании за време и трошоци за поправки, како и анализа на постземјотресно финансирање од јавни и приватни извори;
- развој на софтверска алатка или ГИС-базирана платформа за проценка и визуелизација на времето за обнова на објектите во урбаните средини;
- примена на методологијата за проценка на функционалност на критични инфраструктури (училишта, болници, административни објекти) и развој на стратегии за нивна брза обнова.

Дополнително, се препорачува анализа на внатрешната инфраструктура на објектите (електрични инсталации, водоводни системи, системи за греење и вентилација), кои имаат значително влијание врз интегралната функционалност, но се ретко предмет на стандардна сеизмичка евалуација. Вклучувањето на овие компоненти

би овозможило поцелосна и пообјективна проценка на времето за враќање во употреба по земјотрес.

Како логичен нареден чекор, предложената методологија може да се интегрира во националните стратегии за санација и ревитализација на постојниот градежен фонд, при што резултатите би имале значително влијание врз политиките за управување со ризик и долгорочната резилиентност на урбаните средини во сеизмички активни подрачја.

Со оглед на наведеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија во Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже усна одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Елена Делова**, со наслов: **Проценка на временска рамка и средства за враќање на функционалноста на постојни АБ-објекти.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Вероника Шендова,
ИЗИИС – УКИМ (претседател), с.р.

Проф. д-р Живко Божиновски,
ИЗИИС – УКИМ (член и ментор), с.р.

Проф. д-р Кемал Едип,
ИЗИИС – УКИМ (член), с.р.

Вон. Проф. д-р Горан Јекиќ,
ИЗИИС – УКИМ (член), с.р.

Проф. д-р Весна Терзиќ,
California State University Long Beach
(член), с.р.

Прилој бр. 4

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ГЕНЕЗА НА СОЦИЈАЛНИ СИСТЕМИ“ ОД М-Р КАЛИСТРАТ САНЦАКОСКИ, ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА ВО СКОПЈЕ

Научниот совет на Институтот за социолошки и правно-политички истражувања во Скопје, на седницата одржана на 24.2.2025 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Калистрат Санџакоски со наслов: „Генеza на социјални системи“, во состав: проф. д-р Славејко Сасајковски (претседател), проф. д-р Ганка Цветанова (ментор), проф. д-р Ружица Цацаноска (член), проф. д-р Петар Атанасов (член) и проф. д-р Иван Блажевски (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Научниот совет на Институтот за социолошки и правно-политички истражувања му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Калистрат Санџакоски, со наслов: „Генеza на социјални системи“, содржи 173 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12, со 42 фусноти, 67 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 6 глави. 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. Кандидатот укажува на клучните аспекти на изградената теорија од областа на социјалните системи што важи за концептуалната врска помеѓу социјално-психијатриските и адвокатските организации (обрасци). Таквите аспекти се опфаќаат на следниве синоптичко-аналитички начини:

- местото и улогата на проксемата при аналошко-асиметрично споредување на обрасците;
- позиционалниот сооднос што го воспоставува динамично-прогресивната природа на обрасците како такви;
- перспективите на аскриптивно-атракторен развој во системската социологија.

Првата глава од докторската дисертација е насловена „Групата како основна структура на социјалниот систем“. Во неа е анализирана генеалогичката на поимот група и се извлекуваат етимолошки модели кои покажуваат од различни перспективи дека групата е многузначен поим што се унифицира и постепено стекнува универзално значење. Перспективите на етимолошките модели имаат просторна, позиционална, временска, сезонска, каузална, формациска и др. димензии. Тие се делат на две групи: партиципни и именски. Освен тоа, тие се надоврзуваат смисловно една на друга и во исто време, како што „отпаѓаат вклопувајќи се“, го дестилираат значењето на поимот група и формираат чист семантички производ. Потоа, се опишуваат основните надобјектни и потсистемски структури на социјално-психијатриската група за да се покаже како таа се

претвора во самодоволен систем, заедно со идејата за улогата на проксемата во генетските и микроскопски апарати на системите.

Втората глава ги анализира новите социолошки хоризонти кои се темелат врз апстрактната конституција на аскриптивно-атракторната социологија кратко наречена *системска социологија*. На почетокот од овој дел се покажува зошто речникот од теоријата на системи е неопходен за воопшто микроскопско-генетските социјални структури да можат да се наречат самодоволни, или во најмала рака, стандардни системи. Потоа, се отвора видикот на суштината на системската социологија. Во ова поглавје се објаснети визуогениот и системскиот јазик, кои овозможуваат да се опишат до најситен детаљ сегментите од генетско-микроскопската структура на групата. Оваа конотација открива нов тематски хоризонт: atraкторната природа и аскриптивните предиспозиции (овие делумно се прикажани во првиот дел од овој труд). Се отвора една необична и многуперспективна тема, наречена основен проспективен статус на системската социологија, со која се споредуваат и вкрстуваат антрополошката социологија и микросоциологијата. Следно, новите социоллингвистички можности ги оправдува етимолошката структура на зборот *ascriptio*. Овој збор еволуира, така што од материјално-просторно и објективно-временско стекнува работно и меѓучовечко значење. Длабокиот проспективен статус на системската социологија опишува како хиерархискиот развој на фазите во системот зависи од три типови на присуство – даденоста, предодреденоста и определеноста – и како ги третира овие присуства. Тесно поврзан со претходниот статус е темелниот проспективен статус. Овој статус ги отсликува динамиките на предодредено организирање во групата систем.

Во **третата глава**, „Групата како систем и релативно развиената организација“, претежно се сместени социјално-системските основи на адвокатските организации. Системската перспектива на социјалниот модел, втемелен во улоги, покажува како се стигнува од улога до учество во рамките на фундаменталните дисертациски концепти. Ваквите предзнаења се неопходни за да се утврди нов социјален модел наречен адвокатски системи. Овие согледби, од своја страна, овозможуваат да се втемелат конзистентните улоги на надобјектите во двата социјални система. Бидејќи се доаѓа до точката кога двата социјални система се споредуваат непосредно, сама од себе се појави неопходноста да се констатираат две системски својства и два типа репрезентативни проксеми. Прогресивните хиерархиски споредби ги навестуваат гореспоменатите повластувања на социјалните системи. Не може да се направи ниту една прогресивна хиерархиска споредба без да се усвојат значењата на трите микроскопски системски перспективи на групата наречени генетски форми, протосистеми и потсистеми. Оваа генерална класификација повторно се враќа во полето на меѓусистемски споредби. Поради тоа, спротивните комуникации и предизвици станаа нов предмет на споредба помеѓу групите системи. Споредбата на формите на комуникација ја претставува мрежата од интероперативни функции кои се темелат врз спротивните форми на комуникација. Интероперативните функции помагаат да се разбере преобразбата на социјално-психијатриските учесници во потсистеми од перспектива на транскрипторната асистенција, исто толку колку потсистемската преобразба на надобјектите застапници. Последново предлага едно прашање: Како се стигнува од констелација до конфигурација? Секој нов тематски потхоризонт го проширува видикот поврзан со генералната структура на опфатените социјални системи. Така, интероперативните потенцијали на комуникацијата ги претставуваат напредните адвокатски функции: ретродиктивното оправдување и апологетското расудување. Од друга страна, напредните функции на комуникацијата поттикнуваат да се разгледа соодносот помеѓу општите функции, потфункциите и универзалните форми на комуникација. Колку што е предмет на комуникација во двата социјални система, проксемата е толку и функција. Затоа, незаобичолно е прашањето за проксемното репрезентирање и проксемната

реконструкција. Сите овие функционално-комуникациски перспективи се претставени во лицето на еден сложен и апстрактно предодреден интероперативен систем. Како е можно тоа, покажува примерот за сложени апстрактни структури во генетската форма. За да се отфрли оваа деликатна проблематика, се обновува проксемата како предмет што ги соединува социјалните групи системи исто колку комуникацијата – тоа е проксемата.

Последната **четврта глава** го обработува процесот наречен „Надградба на релативно развиената генетска форма во високоразвиен протосистем“. Кога станува збор за активноста на надобјектите, тие работат практично на каузален начин, од оперативната структура кон интероперативните мрежи. Ваквата каузалност ја опфаќа вториот поднаслов насловен со горниот назив. Постојат начини на дејствување и малечки практики кои брзо се поистоветуваат иако се разликуваат една од друга. Клучната разлика се пронаоѓа и се објавува во потточката активен аспект на генетските потсистеми (интроспекција). Сите опкружувања имаат оперативни структури и се вмрежуваат во интероперативни комплекси. Во таа смисла, неизбежна е темата за генетската функција на застапените опкружувања и интегралната интероперативна структура која ги вградува во себе сите сегментарни учесници независно од обемот на улогата. Последно секторално достоинство на тематскиот хоризонт се формациите на интероперативна комуникација. Тие опфаќаат повеќе теоретски аспекти. Дедукцијата на потсистемските дејствувања јасно ги означува интероперативните ограничувања на социјално-психијатрискиот систем. Конвергентни формациски синтези покажуваат какви формации постојат и како се развиваат и менуваат во интеракција со спротивните и спротивставените формации. Секој од двата социјални система може да достигне *совршена автотрофичка состојба*, под услов да воспоставува периодични дисконтинуитети и да извлекува агрегирани шеми од условните синтези на формациите (Allen C.R., et al., 2005). Самите системи си ги претставуваат предизвиците визуогено, за да можат суркумспективно да ги предвидат чекорите на противникот и да го артикулираат предизвикот преку точна самокоординација и строго самореференцирање. За да го достигнат тоа, тие мора да ги познаваат комплексите на вرامي дејствувања, т.е. да имаат искуство со можните агрегатни актуелности. Секој системски процес се одвива во етапи. Етапите имаат свои структури во зависност од синтетичната форма на формациите кои се нарекуваат ејген-структури (Eagle N.N., 2005). Најпосле, генералната структура на етапите во центар на интересот не ја става нивната ситуативна поединечност, туку најмалиот заеднички содржател што го распарчува процесот на посебни целини, наречени етапи.

Во заклучните согледувања е претставена врската помеѓу генезата на социјалните системи и теоријата на игри. Се одговара и на прашањето за тоа зошто логиката на макроструктурно дејствување се пресадува во микросоцијални услови, при што целосно се отфрлаат макросоциолошките реалности.

Предмет на истражување

Во рамките на овој труд, предмет на истражување се два обрасца кои, според досегашните сознанија, најдобро ја отсликуваат основната генетска перспектива: 1) *социјално-психијатрискиот систем*, и 2) *адвокатскиот систем*. Предност на најосновната генетска перспектива е тоа што таа овозможува да се изгради динамична шема од универзални системски елементи, корелации, интеракции, констелации и конфигурации кои како издвоени апстрактни механизми на социјално-системско толкување и опишување ќе можат да се вклопат, усогласат и приспособат на сите форми на системска социјална организација независно од степенот на сложеност на нивната динамична и статична структура. Асиметричната перспектива ги обелоденува

разликите од чија „позиција“ најдобро се гледа како она што ѝ недостасува на структурата на едниот образец, неговата интринзична различност и системска оригиналност содржана во другиот образец, го претставува структурниот напредок втемелен во силите што групата треба да ги вложи за да ја одигра професионално и вешто општествената улога. На пример, социјално-психијатрискиот систем се темели врз кохезивната комуникација, која подразбира засегнатите страни да соработуваат позитивно априори. Адвокатскиот систем работи по принципот на агонистичката комуникација. Иако оваа комуникација мора да го почитува и следи позитивниот законски поредок, таа незаобиколно ги спротивставува засегнатите страни една на друга. Структурите на обрасците имаат прогресивен поредок. Структурниот напредок на обрасците не треба да се бара во типовите на комуникација како такви, тие се интринзично различни и следствено, сами по себе крајно оригинални и неспоредливи. Секое зголемување на разликата во тежината на предизвикот и сложеноста на организацијата на едниот систем наспроти другиот систем, ја зголемува асиметријата на обрасците. Елементот што е еквивалентен и ги прави обрасците апсолутно аналогни е комуникациската конотација на системско организирање и конгломератот од примордијални концептуални функции. Оттука, асиметријата не е реверзибилна. Адвокатскиот систем постојано се усложнува, поточно принципот на општа работа имплицира формации на дејствување кои постојано се разгрануваат и стануваат непредвидливи. Автопоетичката траекторија на овој систем се одвива во рамки на посебна универзална шема, но шемата е повеќе агрегат од флексибилни можности, отколку „автопоетичка арматура“. Во оваа смисла, социјално-психијатрискиот систем има рамномерен и однапред предодреден тек. Неговата автопоетичка база се колеба многу ретко. Неможноста од интабулација е уште еден доказ зошто интензивната асиметричност на системскиот сооднос не може да се реверзибилизира.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Теоријата на социјалните системи ретко, а можеби и воопшто досега не била разгледувана од аспект на генетската концептуализација. Лиман направи исклучителен напор во обединувањето на генералната теорија на системите со теоријата на социјалните системи во една симбиотска целина. Неговите концептуализации се од огромно значење, но тој не навлезе во подолните, односно генетските слоеви на системот. Иако опишува макросостојби на генетски начин, неговиот пристап останува на повисоките аналитички нивоа.

Во докторската дисертација, генетската концептуализација е сместена во рамките на микросоциолошката перспектива – поле што одговара на нејзината структурна прецизност. Микросоциолошките услови овозможуваат со голема аналитичка прецизност да се опише улогата на актерите и нивното социјално дејствување – што Парсонс го разгледуваше и од макро- и од микроперспектива, настојувајќи да воспостави рамнотежа меѓу нив без приоритет. Но со тоа, генетското рамниште беше редуцирано на хомеостатска функција, лишено од своите витални динамики и пројави.

Оттогаш, ретки се обидите за надминување на таа традиција. Дисертацијата на кандидатот претставува отстапување од таа практика, при што генетските функции на социјалниот систем се анализираат токму таму каде што најјасно се пројавуваат – на микросоциолошко ниво. Истовремено, не се напушта културниот етос и аналитичката строгост својствена за основната теорија на социјалните системи, туку тој се надградува и продлабочува.

Краток опис на применетите методи

Во трудот, кандидатот користи четири генерални методи. Првиот метод е *асиметрично аналитичко*, преку кое се воспоставува хиерархиски поредок меѓу системите обрасци, без притоа да се дозволи нивно неразумно и некритичко интерпенетрирање. Со ова се обезбедува аналитичка дисциплина и структурна јасност во третманот на системските односи.

Вториот метод, кој е клучен за разбирањето на системската социологија, нејзиниот нуклеарен развој и основните категории, е *етимолошко толкување на социјално-историските перспективи*. Преку овој пристап се разоткриваат филогенетските својства што стојат во основата на формирањето на обрасците во примарни групи, како и интегралниот развој на концептот за системска социологија.

Третиот метод е *апроксимацијата на социјално-историските парадигми преку јазикот на теоријата на системи*. Овој јазик се одликува со силна синтетичка способност – тој обединува две социјално-историски парадигми: социјалната психологија и социјалната антропологија, во рамки на системската социологија, при што тие се потчинуваат на нејзините чисто социјални аспекти.

Четвртиот, најнепосреден и, воедно, најтешко операционализиран метод, е *преобразбата на визуелно-структуралните прилики во живоите на социјалниот систем во универзални концептуални шеми*. Овој пристап покажува на кој начин апстрактната структура на системската социологија го проникнува динамичниот живот на обрасците, овозможувајќи нивна споредба и поврзување на генетско рамниште.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Оваа епистемолошка скица на докторската дисертација открива три клучни поставки. *Првата поставка* се однесува на магистралната траекторија на тематскиот хоризонт на истражувањето. Во неа се споредуваат два типа социјални системи: еден заснован врз релативна организација – социјално-психијатриска група – и друг врз релативно висока организација – адвокатски тим. Дескриптивната структура што се однесува на овие системи е обликувана преку иновативен, поливалентен и комплементарен методолошки пристап, кој остава сопствен аналитички печат.

Втората поставка ги опфаќа обемните и разновидни дискурси кои се привлекуваат низ целата магистрална траекторија. Станува збор за перспективи од рамките на теоријата на стандардните, сложените, рефлексивните, когнитивните, експертските, кибернетските и генеративните системи, како и од антрополошката проксемика, социјалната парадигматика, социјално-лингвистиката, етимологијата и епистемологијата. Овие перспективи не само што ја збогатуваат дисертацијата, туку суштински придонесуваат кон зацврстување на нејзината теориска основа.

Трета поставка е целосно втемелена во системската социологија. Таа не се однесува на пасивно инкапсулирање на другите две поставки, ниту, пак, функционира како нивен епифеномен. Напротив, системската социологија активно се вградува во нивната структура, ги организира „оддолу“ и ги обликува нивните дејствени механизми. Така се создава сложена и холистички интегрирана целина – затворен систем кој, иако се движи кон прогресивна

изолација, истовремено се јавува како експериментален образец поради својот приспособлив и до одреден степен провокативен истражувачки пристап.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Калистрат Санџакоски, со наслов: „Генеза на социјални системи“, претставува истражување од областа на социолошките науки. Изработката на темата во оваа докторска дисертација го афирмира системскиот пристап во социологијата како методолошка и концептуална рамка која може да ги координира идните споредбени истражувања. Истовремено, таа ги ориентира креативните интелектуални потраги кон едно пошироко концептуално пространство, обликувано од сопствените аналитички перспективи. Целта е да се понуди освежен и продлабочен увид во теоријата на социјалните системи, во согласност со современите текови на генералната теорија на системите.

Докторската дисертација на кандидатот м-р Калистрат Санџакоски, со наслов: „Генеза на социјални системи“, 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:

- [6]. Kalistrat Sandjakoski and Ljubinka Sandjakoska, “From Bias to Fairness: Challenges in Artificial Intelligence Systems through a Social Systems Lens”, Proceedings of 21th International Conference on Informatics and Information Technologies, Publication date 2024/4.
- [7]. Kalistrat Sandjakoski and Ljubinka Sandjakoska, Modeling in Social Systems Meet Artificial Intelligence - Kalistrat Sandjakoski and Ljubinka Sandjakoska, Proceedings of 13-th International Conference on Applied Internet and Information Technologies, Page 66-71, Publication date 2023/10.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главниот научен придонес на кандидатот се состои во концептуализирањето на нов правец во социологијата, именуван како *системска социологија*. Овој правец се одликува со сопствена методолошка структура, но и со карактеристичен начин на „персонализација“ преку социјалните тела што ја активираат и ја динамизираат нејзината, инаку, пасивно-активна конфигурација изградена од концептуални инструменти. Дополнително, кандидатот развива нови аналитички пристапи за теоретско преиспитување на вредносните потенцијали и за синтеза на смислени социолошки сознанија. Во типологизираната рамка на системската социологија, тој вклучува дискурси кои ѝ се сродни и коегзистентни, како што се социјалната парадигматика, споредбата меѓу социјалната и антрополошката проксемика, интеграцијата на правни, кибернетски и генеративни системи и други сродни перспективи. Овие теориски вградби ги поткрепуваат магистралните генерализации на дисертацијата и овозможуваат темелна и диференцирана дескрипција на избраните феномени.

Подрачје на примена и ограничувања. Трудот е концентриран врз длабински теоретски анализи, што е и неговата најголема сила, но истовремено и клучно ограничување. Имено, системската социологија нуди концептуален инструментариум со широка примена – и во микросоцијални и во макросоцијални контексти – но, потребни се дополнителни истражувања за неговата целосна експликација и операционализација на терен.

Можните правци за понатамошни истражувања директно произлегуваат од методолошката и концептуалната структура на системската социологија. Тие се најплодотворни во рамките на теоријата на социјалните системи, но со оглед на разновидноста на социјалните тела и институционалните структури, отвораат можности за проширување на истражувачкото поле во повеќе насоки. Поради своите аналитички капацитети, системската социологија е во состојба да се адаптира и да се надградува во согласност со развојот на нови социјални феномени и категории, што ја прави плодна основа за еволутивна теориска експанзија.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Научниот совет на Институтот за социолошки и правно-политички истражувања да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот **м-р Калистрат Санџакоски** со наслов: **Генеза на социјални системи.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Славејко Сасајковски, претседател, с.р.

Проф. д-р Ганка Цветанова, ментор, с.р.

Проф. д-р Ружица Цапаноска, член, с.р.

Проф. д-р Петар Атанасов, член, с.р.

Проф. д-р Иван Блажевски, член, с.р.

Издвоени мислења (доколку има):