

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

ISSN-1857-9779



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

Број 1353

Скопје, 15 мај 2026 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

Лектор:
Весна Илиевска-Цветановска

Техничко уредување:
Зоран Кордоски

СОДРЖИНА НА БИЛТЕН БРОЈ 1353 ОД 15 МАЈ 2026 ГОДИНА

ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област организација, технологија и менаџмент, на Градежниот факултет во Скопје (д-р **Васко Гацевски**).....5-19
2. Рецензија (на македонски и на англиски јазик) за оцена на докторската дисертација **Хидрогеолошко моделирање за разграничување на заштитни зони кај подземни водни тела од м-р Арѓенд Хајра**, пријавена на Градежниот факултет во Скопје.....20-31

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Проценка на ризик и водење на COVID-19 во Косово** од д-р **Афердита Курти**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје.....32-45
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Јавното здравје и влијанието на артроскопијата со мезенхимални матични клетки и физиотерапија кај пациенти со остеоартритис на коленото од м-р Фитим Бадали**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје.....46-55

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област теоретски правни науки, на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје (вонр. проф. д-р **Драги Рашковски**).....56-68
2. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (м-р **Фунда Незир**, м-р **Томе Гушев**, м-р **Екрем Хајдари**).....69

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини): хемија, неорганска хемија и друго (електрохемија), на Природно-математичкиот факултет во Скопје (ас. д-р **Леон Стојанов**).....70-86
2. Реферат за избор на асистент по група предмети од наставно-научната област хемија на Институтот за хемија, при Природно-математичкиот факултет во Скопје (м-р **Александра Наумоска**).....87-91
3. Реферат за избор на асистент во наставно-научната област хемија на Институтот за хемија, при Природно-математичкиот факултет во Скопје (м-р **Ивона Софрониевска**).....92-98
4. Реферат за избор на асистент во наставно-научната област хемија на Институтот за хемија, при Природно-математичкиот факултет во Скопје (м-р **Маринела Цветаноска**).....99-107

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите научни звања од научната област (дисциплина) детска и превентивна стоматологија, на Стоматолошкиот факултет во Скопје (ас. д-р **Јасна Симоноска**).....108-126

ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) 2.05.00.01 - полимерни материјали, на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје (ас. д-р **Ива Димитриевска**).....127-143

ФАКУЛТЕТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ

1. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Артин Селмани**).....144
2. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (м-р **Евица Тасевска Каранфилова**).....144

ФАКУЛТЕТ ЗА ЛИКОВНИ УМЕТНОСТИ

1. Реферат за избор на еден наставник во наставно-научно звање – доцент на Катедрата за графика и трансмедииумски практики, во наставно-научните области ликовна/визуелна уметност (6.04.00.01) и друго (6.04.00.08), на Факултетот за ликовни уметности во Скопје (м-р Ана Спасова, м-р Славица Танеска).....145-176

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Компаративна анализа на антропометриски карактеристики, телесен состав и ергометриски и спирометриски параметри кај боксери, кикбоксери и борачи** од м-р Адам Глигороски, пријавена на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје.....177-186

ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини) фармакогнозија и фармацевтска ботаника, на Фармацевтскиот факултет во Скопје (доц. д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова).....187-222

ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) шпанска книжевност (6.02.02.13), на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје (д-р Игор Поповски).....223-238
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (ChatGPT): препознавање, разбирање и генерирање куси хумористични и забавни форми** од м-р Андријана Павлова, пријавена на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје.....239-247

ИНСТИТУТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) 5.06.00.03 – компаративни политики, на Институт за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје (доц. д-р Јован Близнаковски).....248-267
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Развој на модел за подобрување на системското размислување во малите и средните организации во Република Северна Македонија** од м-р Иван Ѓорѓиевски, пријавена на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје.....268-275

ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК „КРСТЕ МИСИРКОВ“

1. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (Анета Турунидов).....276
2. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (Васка Мишевска).....277

ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА НАЦИОНАЛНА ИСТОРИЈА

1. Реферат избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) културна историја и национална историја, на Институтот за национална историја во Скопје (проф. д-р Наташа Диденко).....278-294

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ОРГАНИЗАЦИЈА, ТЕХНОЛОГИЈА И
МЕНАЏМЕНТ НА ГРАДЕЖНИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Градежен факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 26.3.2026 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (2.01.01.07) организација, технологија и менаџмент, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-2/95-82, донесена на 17.4.2026 год., на Градежниот факултет во Скопје, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Маријана Лазаревска, редовен професор на Градежниот факултет во Скопје, проф. д-р Златко Зафировски, редовен професор на Градежниот факултет во Скопје, и проф. д-р Милош Кнежевиќ, редовен професор на Градежниот факултет во Подгорица.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област (2.01.01.07) организација, технологија и менаџмент, во предвидениот рок се пријави д-р Васко Гацевски.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Васко Гацевски е роден на 31.1.1994 во Скопје. Средно образование завршил во СГГУС „Здравко Цветковски“ во 2012 година. Со високо образование се стекнал на Градежниот факултет во Скопје, каде што дипломирал во 2017, а магистрирал во 2019 година.

Кандидатот активно се служи англискиот јазик.

Докторска дисертација пријавил на 19.11.2024 година на Градежниот факултет во Скопје. Дисертацијата со наслов: „Управување со ризици при реализација на проекти за тунели“ ја одбрал на 17.3.2026 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Маријана Лазаревска, проф. д-р Златко Зафировски, проф. д-р Валентина Жилеска Панчовска, проф. д-р Милош Кнежевиќ и проф. д-р Ненад Иванишевиќ. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на технички науки од област градежништво.

Од 2017 до 2020 година е соработник (демонстратор) во наставата на Градежниот факултет при Катедрата за железници, по повеќе предмети во делот на железници и тунели.

На 30.12.2020 година е избран во соработничкото звање асистент од наставно-научните области: (20179) организација и економика во градежништвото и водостопанството и (20720) друго, на Катедрата за организација и технологија на градба при Градежниот факултет.

На 7.11.2023 година е повторно избран во соработничкото звање асистент од наставно-научните области: (20179) организација и економика во градежништвото и водостопанството и (20720) друго, на Катедрата за организација, технологија и менаџмент во градежништвото при Градежниот факултет.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 1228, бр. 1292 и бр. 1346, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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, Градежен факултет, кандидатот д-р Васко Гацевски изведува настава на прв и втор циклус студии, на студиските програми Градежништво и Геотехничко инженерство, како и вежби на првиот циклус студии при Архитектонскиот факултет.

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Научноистражувачка дејност

Д-р Васко Гацевски има објавено вкупно 47 научни трудови од областа на градежништвото, од кои 5 труда во научни списанија кои се индексирани во база на списанија Scopus, 10 труда во меѓународни научни списанија и 32 труда во зборници од меѓународни конференции и научни собири.

Д-р Васко Гацевски бил учесник на национален научен проект: *Геометриско деградирање на колосекој кај железнички пруги и нивно одржување*, како истражувач, а исто така учествува како член на национален научен проект: *Извлекување на знаење од податоци во транспортната инфраструктура преку користење на техники од машинско учење*.

Називите на трудовите, проектите и сл. се наведени во табелата во Анекс 2 (член 3/член 4) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Васко Гацевски е активно вклучен во стручно-апликативната работа на Градежниот факултет. Врши стручна ревизија на проектна документација, изработува проекти, подготвува извештаи од мерења, како и надзор при градење на конструкции.

Д-р Васко Гацевски е секретар на Здружението за тунели и подземни објекти ИТА Македонија.

Кандидатот учествувал во уредувачкиот одбор за издавање на монографија по повод 75 години од постоењето на Градежниот факултет во Скопје.

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 5) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Васко Гацевски, во сите претходни години, по изборот за асистент добива позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Градежниот 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 Васко Гацевски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот (вкупно пресметани 262,14 поени, од кои во наставно-образовната дејност – 62,84 поени, во научноистражувачката дејност – 166,80 поени и во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес – 32,50 поени од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Васко Гацевски 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 доцент во научната област организација, технологија и менаџмент.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Градежниот факултет во Скопје, д-р Васко Гацевски да биде избран во звањето доцент во научната област организација, технологија и менаџмент.

Членови на Комисијата

Проф. д-р Маријана Лазаревска, претседател, с.р.

Проф. д-р Златко Зафировски, член, с.р.

Проф. д-р Милош Кнежевиќ, член, с.р.

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

Кандидат: Васко Никола Гацевски

Институција: Градежен факултет – Скопје

Научна област: организација, технологија и менаџмент

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ

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: 8,00. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,94. Просечниот успех изнесува 8,97 за интегрираните студии.	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Научна област: организација, технологија и менаџмент во градежништвото (2.01.01.07), Научно потполе: градежништво (2.01.01). Научно поле: градежништво (2.01). Научно подрачје: инженерство и технологија (2).	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	
3.1.1	1. Назив на научното списание: Scientific Journal of Civil Engineering ISSN: 1857-839X 2. Меѓународен уредувачки одбор: вкупно 19 членови, 7 члена од С. Македонија, 3 члена од Словенија, 2 члена од Хрватска, 1 член од Србија, 2 члена од Црна Гора, 1 член од Австрија, 1 член од Франција, 1 член од Турција, 1 член од Холандија.	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: An approach for tunnel risk management 4. Година на објава: 2021	
3.1.2	1. Назив на научното списание: Scientific Journal of Civil Engineering ISSN: 1857-839X 2. Меѓународен уредувачки одбор: вкупно 25 членови, 6 члена од С. Македонија, 3 члена од Србија, 2 члена од Црна Гора, 2 члена од Словенија, 1 член од Португалија, 1 член од Австрија, 1 член од Кина, 1 член од Швајцарија, 1 член од Данска, 1 член од Италија, 1 член од Чешка, 1 член од Хрватска, 1 член од Германија, 1 член од Франција, 1 член од Турција, 1 член од Холандија. 3. Наслов на трудот: Assessment of risks in a road tunnel construction using tree analysis 4. Година на објава: 2022	да
3.1.3	1. Назив на научното списание: Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering 2. Меѓународен уредувачки одбор: вкупно 18 членови, 1 член од Малезија, 2 члена од Индија, 1 член од Јапонија, 3 члена од Северна Македонија, 4 члена од Босна и Херцеговина, 2 члена од Хрватска, 4 члена од Србија, 1 член од Црна Гора, 1 член од Австрија, 1 член од Франција, 1 член од Грција, 1 член од Романија, 1 член од Бугарија, 1 член од Полска, 1 член од Република Чешка, 1 член од Норвешка, 1 член од Велика Британија, 1 член од Германија, 1 член од Романија. 3. Наслов на трудот: Subbase stabilization with fly ash 4. Година на објава: 2023	да
3.1.4	1. Назив на научното списание: AGG+ Journal for Architecture, Civil Engineering, Geodesy and Related Scientific Fields 2. Меѓународен уредувачки одбор: вкупно 19 членови, 7 членови од Србија, 4 членови од Хрватска, 3 членови од Австрија, 2 членови од Босна и Херцеговина, 1 член од Шпанија, 1 член од Словачка. 3. Наслов на трудот: Numerical Modeling of Tunnel Excavation and Support Using the Deconfinement Method for Static and Seismic Conditions 4. Година на објава: 2025	да
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 (ниво Ц1 според CEFR).	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје. 4. Датум на издавање на документот: 4.12.2020.	
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

Членови на Комисијата

Проф. д-р Маријана Лазаревска, претседател, с.р.

Проф. д-р Златко Зафировски, член, с.р.

Проф. д-р Милош Кнежевиќ, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Васко Никола Гацевски

Институција: Градежен факултет – Скопје

Научна област: организација, технологија и менаџмент

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
I	Одржување на вежби	59,40
I.1	Учебна 2020/2021	6,30
1	Менаџмент и организација на инвестициска изградба (АФ)/2*6	5,40
2	Технологија на изградба/2*1	0,90
I.2	Учебна 2021/2022	10,80
1	Организација и механизација/2*2	1,80
2	Организација и технологија (ГТ)/2*1	0,90
3	Менаџмент во градежништвото/2*1	0,90
4	Менаџмент и организација/2*8	7,20
I.3	Учебна 2022/2023	13,50
1	Организација и механизација/2*3	2,70
2	Организација и механизација (ГТ)/2*1	0,90
3	Менаџмент и организација (АФ)/2*9	8,10
4	Одбрани поглавја од планирање во градежништвото/2*2	1,80
I.4	Учебна 2023/2024	11,70
1	Организација и механизација/2*3	2,70
2	Менаџмент и организација (АФ)/2*8	7,20
3	Одбрани поглавја од планирање во градежништвото/2*1	0,90
4	Одбрани поглавја од менаџмент во градежништвото/2*1	0,90
I.5	Учебна 2024/2025	14,40
1	Организација и механизација (зимски семестар)/2*3	2,70
2	Организација и механизација (летен семестар)/2*3	2,70
3	Менаџмент и организација (АФ)/2*9	8,10
4	Одбрани поглавја од планирање во градежништвото/2*1	0,90
I.6	Учебна 2025/2026 (зимски семестар)	2,70
1	Технологија на изградба/2*3	2,70
II	Подготовка на нов предмет	1,00
1	Одбрани поглавја од планирање во градежништвото	0,50
2	Технологија на изградба	0,50
III	Консултации со студенти	2,44
1	2020/21 = 124	0,25
2	2021/22 = 263	0,53
3	2022/23 = 246	0,49
4	2023/24 = 227	0,45
5	2024/25 = 298	0,60

6	2025/26 (зимски сем.) = 60	0,12
	Вкупно (НО)	62,84

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
I	Учесник во национален научен проект	6,00
1	Геометриско деградирање на колосекот кај железнички пруги и нивно одржување – истражувач соработник, национален научен проект финансиран од УКИМ, 2022 година.	3,00
2	Извлекување на знаење од податоци во транспортната инфраструктура преку користење на техники од машинско учење – истражувач соработник, национален научен проект финансиран од ФИНКИ, за учебната 2023/2024 година.	3,00
II	Монографија	4,80
1	75 години Градежен факултет Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје: од логаритмар до вештачка интелигенција	4,80
III	Научно-стручни трудови	144,00
III.1	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	15,00
1	Z. Zafirovski, V. Gacevski , Z. Krakutovski, S. Ognjenovic: Analysis of the offer and demand for the transportation of people from a settlement in the city of Skopje, MATEC Web of Conferences, Volume 170, 2018.	3,00
2	Z. Zafirovski, V. Gacevski , M. Lazarevska, S. Ognjenovic: Procedures for risk analysis and management in tunnelling projects, E3S Web of Conferences 135, 01001 (2019), ITESE-2019.	3,00
3	I. Nedevska, Z. Zafirovski, S. Ognjenovic, I. Nedevska, V. Gacevski : Time influence of tunnel support on the factor of safety, E3S Web of Conferences 157, 06002 (2020), KTTI-2019.	3,00
4	I. Nedevska, Z. Zafirovski, R. Ristov & V. Gacevski : Application of AHP Method for Multi-criteria Evaluation of Variants for New Railway Route, In: Zokirjon ugli, K.S., Muratov, A., Ignateva, S. (eds) Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2022). AFE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 733. Springer, Cham. 2024.	3,00
5	Z. Zafirovski, I. Nedevska, V. Gacevski , R. Ristov, S. Ognjenovic & M. Lazarevska: Methodology for Managing Railway Projects,	3,00

	In: Zokirjon ugli, K.S., Muratov, A., Ignateva, S. (eds) Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2022). AFE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 733. Springer, Cham. 2024.	
III.2	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	20,00
1	Z. Zafirovski, D. Moslavac, A. Glavinov, Z. Krakutovski, V. Gacevski : Guidelines for risk analysis and management in tunneling, Scientific Journal of Civil Engineering, Volume 8, Issue 1, July 2019.	3,00
2	Z. Zafirovski, Z. Krakutovski, A. Glavinov, D. Moslavac, V. Gacevski : Transportation and mobility analysis of a target group, Scientific Journal of Civil Engineering, Volume 8, Issue 1, July 2019.	3,00
3	T. Jovanovska, I. Togo, V. Gacevski : One method for defining an acceptable level of risks in tunneling, FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 17, No 3, 2019, pp. 315-325.	4,00
4	I. Nedevska, Z. Zafirovski, V. Gacevski : Reliability problem and failures of technology of system used in railway traffic regulation and management, Scientific Journal of Civil Engineering, Volume 9, Issue 2, December, 2020.	4,00
5	I. Nedevska, Z. Zafirovski, S. Ognjenovic, R. Ristov, V. Gacevski : Methodology for analyzing capacity and level of service using HCM 2000, Scientific Journal of Civil Engineering, Volume 10, Issue 1, July, 2021.	3,00
6	I. Nedevska, Z. Zafirovski, M. Lazarevska, R. Ristov, V. Gacevski : Track geometry degradation and maintenance of the railways, Scientific Journal of Civil Engineering, Volume 11, Issue 1, July, 2022.	3,00
III.3	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	103,00
1	Z. Zafirovski, M. Jovanovski, B. Susinov, S. Abazi, V. Gacevski : Experiences from the application of remedial measures in hydrotechnical tunnel on Saska River – M. Kamenica, XVI европска – Подунавска конференција за геотехничко инженерство, Скопје, 2018.	3,00
2	Z. Zafirovski, M. Jovanovski, V. Gacevski : Technical measures for the rehabilitation in the hydrotechnical tunnel on Saska River – M. Kamenica, 15. Конгрес на друштвото на градежни конструктори на Србија-ДГКС, Златибор, 2018.	4,00

3	Z. Zafirovski, V. Gacevski , I. Peshevski, M. Jovanovski: Solutions for the rehabilitation in a hydrotechnical tunnel, 16th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, Skopje, 2019.	3,00
4	С. Абазии, Б. Сусинов, Д. Коцевски, В. Гацевски : Анализа на стабилност на нестабилна зона на пат Р-1202 Маврово – Дебар, 18. Меѓународен симпозиум на Друштвото на градежни конструктори на Македонија – ДГКМ, Охрид, 2019.	3,00
5	Z. Zafirovski, S. Ognjenovic, V. Gacevski , I. Velickovski, V. Jonceski: Application of reinforced earth in roads substructure, The 7th international conference „Civil Engineering - Science and Practice“, GNP, Kolashin, March, 2020.	3,00
6	Z. Zafirovski, S. Ognjenovic, V. Gacevski , I. Nedevska, I. Nedevska: Level crossings at railways, The 7th international conference „Civil Engineering - Science and Practice“, GNP, Kolashin, March, 2020.	3,00
7	Z. Zafirovski, S. Ognjenovic, I. Nedevska, V. Gacevski : Road influence on the ecological safety of the environment, Special Issue of the Journal Researches, on the occasion of the 40th anniversary of the FCE in Podgorica, 2021.	3,00
8	Z. Zafirovski, V. Gacevski , Z. Krakutovski, S. Ognjenovic, I. Nedevska: Methodology for tunnel risk assessment using fault and event tree analysis, 6th International Conference on Road and Rail Infrastructures – CETRA 2020*, Zagreb, Croatia, May 2021.	3,00
9	R. Ristov, I. Nedevska, Z. Zafirovski, V. Gacevski , M. Lazarevska: Process of designing an access road and a windmill plateau in Bogdanci, 8th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Kolasin, Montenegro, March, 2022.	3,00
10	R. Ristov, I. Nedevska, Z. Zafirovski, S. Ognjenovic, V. Gacevski : Measures to improve safety on existing main street 101, 8th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Kolasin, Montenegro, March, 2022.	3,00
11	В. Гацевски , З. Зафировски, М. Лазаревска, И. Недевска, Р. Ристов, С. Огњеновиќ: Пристап за анализа на ризици кај железнички тунели, 19. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Охрид, С. Македонија, април 2022.	3,00
12	М. Лазаревска, В. Гацевски : Фази инженерство, 19. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Охрид, С. Македонија, април 2022.	4,50
13	М. Лазаревска, В. Гацевски : Фази мрежно планирање, 19. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Охрид, С. Македонија, април 2022.	4,50
14	I. Nedevska, R. Ristov, Z. Zafirovski, S. Ognjenovic, V. Gacevski : Analysis of the capacity and level of service for urban intersection, 7th International Conference on Road and Rail Infrastructures – CETRA 2022, Pula, Croatia, May 2022.	3,00

15	Р. Ристов, В. Гацевски , И. Недевска, С. Огњеновиќ, З. Зафировски, А. Мицковски: Државен пат А3 обиколница на Ресен. Втор македонски конгрес за патишта, ноември 2022.	3,00
16	З. Зафировски, В. Гацевски , И. Недевска, Р. Ристов, С. Огњеновиќ, Б. Сусинов, С. Абази: Нумеричка анализа на хидротехнички тунел во склоп на рудникот Тораница, 20. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Скопје, С. Македонија, септември 2023.	3,00
17	М. Лазаревска, В. Гацевски : Determination of critical path in fuzzy network diagrams, 20. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Скопје, С. Македонија, септември 2023.	4,50
18	Z. Zafirovski, I. Nedevska, V. Gacevski , R. Ristov, S. Ognjenovic, M. Lazarevska, S. Kostadinovski: AN APPROACH FOR RAILWAY PROJECT MANAGEMENT, 16th International Scientific Conference iNDiS, Novi Sad, Serbia, 2023.	3,00
19	Z. Zafirovski, P. Cvetkovski, V. Gacevski , I. Nedevska Trajkova, R. Ristov, S. Ognjenovic & M. Lazarevska: STABILITY ANALYSIS OF PORTALS IN TUNNELS, 9th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Kolasin, Montenegro, March, 2024.	3,00
20	R. Ristov, S. Ognjenovic, Z. Zafirovski, V. Gacevski , I. Nedevska Trajkova & V. Kedioski: ROAD SAFETY INSPECTION IN THE FUNCTION OF DETERMINING UNSAFE ROAD LOCATIONS, 9th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Kolasin, Montenegro, March, 2024.	3,00
21	V. Gacevski & M. Lazarevska: APPLICATION OF NETWORK PLANNING TECHNIQUE IN BUILDING CONSTRUCTION, 9th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Kolasin, Montenegro, March, 2024.	4,50
22	V. Kedioski, M. Lazarevska, V. Gacevski & R. Ristov: ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF CONSTRUCTION COMPANIES IN THE FUNCTION OF THEIR EFFICIENT OPERATION, 9th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Kolasin, Montenegro, March, 2024.	3,00
23	M. Lazarevska, V. Gacevski & Z. Zafirovski: RANKING OF TOTAL TIME RESERVES FOR DETERMINATION OF THE CRITICAL PATH IN FUZZY NETWORK PLAN, 9th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Kolasin, Montenegro, March, 2024.	4,00
24	M. Lazarevska, V. Gacevski & Z. Zafirovski: APPLICATION OF PRECEDENCE DIAGRAMMING FOR PLANNING OF A LOCAL ROAD RECONSTRUCTION, 9th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Kolasin, Montenegro, March, 2024.	4,00
25	M. Vitanova, Z. Zafirovski, S. Ognjenovic, R. Ristov, I. Nedevska - Trajkova, V. Gacevski : Speed and road geometry effects on road safety: insights from the Štip–Radoviš section of the A4 in North Macedonia, International Conference SINARG 2025 - Synergy of Architecture and Civil Engineering, Ниш, Србија, септември 2025.	3,00

26	V. Gacevski , S. Gjorgjevska, Z. Zafirovski: Quantitative time analysis: comparing two tunnel segments of equal length, 25. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Охрид, С. Македонија, Септември, 2025.	4,00
27	V. Gacevski , M Lazarevska, Z. Zafirovski: Risk assessment of railway tunnel segments using machine learning models, ITA Tunnelling Awards and the Southeastern Europe Tunnelling Conference (SETC-2025), Белград, Србија, октомври 2025.	4,00
28	S. Gjorgjevska, V. Gacevski , Z. Zafirovski: Tunnel Construction: Time Scenarios by Risk Level, ITA Tunnelling Awards and the Southeastern Europe Tunnelling Conference (SETC-2025), Белград, Србија, октомври 2025.	4,00
29	G. Vasilevski, Z. Zafirovski, I. Nedevska Trajkova, I. Nedevska Vasilevska, R. Ristov, V. Gacevski : Study of methods for stabilization road soil, Geotehnički aspekti građevinarstva i zemljotresno inženjerstvo, Врњачка Бања, Србија, октомври 2025.	3,00
30	S. Gjorgjevska, V. Gacevski , Z. Zafirovski: Pearson correlation analysis between RMR rating and anchor usage in railway tunnels, THE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE "CIVIL ENGINEERING - SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Будва, Црна Гора, март 2026.	4,00
III.4	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	6,00
1	A. Nikolovska, V. Gacevski , K. Bozhinovski: Comparative analysis for selection of dam site through the example of the dam „Lisiche“ – Veles, Republic of Macedonia, X регионална конференција на студенти од геотехнички факултети GEOREKS, Тузла, 2017.	2,40
2	В. Гацевски , И. Недевска, М. Лазаревска, З. Зафировски: Методологија за процена на ризици кај постоечки хидротехнички тунели, 5. Конгрес за брани, Струга, С. Македонија, 30.9 – 2.10.2021.	1,80
3	Z. Zafirovski, V. Gacevski , M. Lazarevska, I. Nedevska: Application of failure mode and effect analysis for tunnel risk assessment, Fifth symposium of the Macedonian Association for Geotechnics, Ohrid, N. Macedonia, June, 2022.	1,80
IV	Учество на научен/стручен собир со реферат	12,00
IV.1	Усна презентација	6,00
1	GEOREKS, Тузла, Босна и Херцеговина, 2017	1,00
2	CETRA 2020* (online)	1,00
3	8th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Колашин, Црна Гора, 2022	1,00
4	19. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Охрид, 2022	1,00
5	9th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Колашин, Црна Гора, 2024	1,00
6	ITA Tunnelling Awards and the Southeastern Europe Tunnelling Conference (SETC-2025), Белград, Србија, 2025	1,00

IV.2	Постер	6,00
1	15. Конгрес на Друштвото на градежни конструктори на Србија – ДГКС, Златибор, Србија, 2018	0,50
2	16th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, Skopje, 2019	0,50
3	18. Меѓународен симпозиум на Друштвото на градежни конструктори на Македонија – ДГКМ, Охрид, 2019	0,50
4	7th international conference „Civil Engineering – Science and Practice“, GNP, Колашин, Црна Гора, 2020	0,50
5	19. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Охрид, 2022	1,00
6	20. Меѓународен симпозиум ДГКМ, Скопје, 2023	0,50
7	16th International Scientific Conference iNDiS, Нови Сад, Србија, 2023	0,50
8	9 th international conference "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE" GNP, Колашин, Црна Гора, 2024	1,00
9	International Conference SINARG 2025 - Synergy of Architecture and Civil Engineering, Ниш, Србија, 2025	0,50
10	Geotehnički aspekti građevinarstva i zemljotresno inženjerstvo, Врњачка Бања, Србија	0,50
	Вкупно (НИ)	166,80

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
I	Основни проекти, студии, елаборати, ревизии и стручни мислења	30,00
1	Техничка документација анекс на студија за набљудување на структурната градба на обиколен тунел, соработник, 2018	2,00
2	Glavni projekat saobraćaja, Uređenje lokacija – objekata na panoramskoj ruti „Durmitorski prsten“, проектант соработник, 2018	2,00
3	Извештај од ревизија на Основен проект за брана и акумулација на река Слупчанска, книга 6: Конструктивни анализи на придружните Објекти, Свеска 6.1: Конструктивни анализи на обиколен тунел, соработник, 2019.	0,50
4	Основен проект за потпорни сидови за пристапен пат кон „Резиденцијален комплекс Маврово“, фаза: градежни конструкции 11-09/35-3 – проектант соработник, јуни 2020.	2,00
5	Основен проект – пристапен пат со паркинг плато до објект Г2 – Лесна и загадувачка индустрија за пакување на шеќер на КП263/5, 263/7 и 274/1 Марино, Скопје (0307/43-2) – проектант соработник, 2020.	2,00
6	Студија за анализа и оценка на состојбата на девијационен (опточен) тунел на Крива река под хидројаловиште Тораница на рудник Тораница (0307/66-3) – проектант соработник, 2020.	1,00
7	Изведбен проект за брана „Речани“ на Оризарска река со придружни објекти, фаза градежништво, Книга 3. Опточен тунел (0307/261-1) – проектант соработник, 2020.	0,50
8	Основен проект за санација и рехабилитација на девијациониот (опточен) тунел на Крива Река под хидројаловиштето тораница на рудник Тораница, технички број 63/2, проектант соработник, 2021.	2,00

9	Основен проект за Автопат Скопје – Блаце, Девииации на км 0+000,00 и км 0+850,00 на Автопат А4, технички број 158/2021, проектант соработник, 2021	1,00
10	Проект на изведена состојба за рехабилитација на државен пат Р1205, секција Крупиште – Пробиштип од км 0+000 до км 17+789.17, технички број 3138-7-2021, проектант соработник, 2021	0,50
11	Основен проект за реконструкција на пат од село Орќуше до село Речане, технички број 2022/1111/1 – проектант соработник, 2022.	2,00
12	Основен проект за јаловиште бр. 2 на рудникот Тораница, К. Паланка, Книга 3.7: Конструкциска анализа, инјекциони работи, технички извештај и нацрти за обиколен тунел, технички број РРЈ-113-101, проектант соработник, 2022.	2,00
13	Основен проект за изградба на објекти за примарна обработка на земјоделски производи - градби за хидромелиоративни работи и градби наменети за уредување на земјоделското земјиште во село Трн, Општина Битола, со технички број 03-85/7 – проектант соработник 2023.	2,00
14	Студија за потребите на просторниот план 2021 – 2040, СООБРАЌАЈ И СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА, технички број 90923 – соработник 2023.	1,00
15	Извештај од извршена ревизија на почетна фаза на проектирање на автопатска делница-2: Гостивар – Букојчани од км 0+000.00 до 30+350.14, делница 26-1 км. 9+500.00 – км. 14+500.00, 0308-39-496/11/2023	0,50
16	Извештај од извршена ревизија на втора фаза на проектирање-фаза-1 на автопатска делница-4 Прилеп – Битола, подделница 4с од км 8+000.00 до км 20+800.00 Патен јазол Ново Лагово, 0308-41-498/11/2023	0,50
17	Извештај од извршена ревизија на втора фаза на проектирање на автопатска делница-1: Тетово – Гостивар од км 35+718.00 до 53+127.00, Денивелиран патен јазол „Тетово“ км 0+320 (стационажа паралелен пат), фаза-1, 0308-41-496/33/2023	0,50
18	Техничка документација поврзана со (стар) обиколен тунел на Каменичка река – извештај за проспекција за состојба на (стар) обиколен тунел, технички број 2023/1109/1, проектант соработник, 2023	1,00
19	Анекси (1-7) на Изведбен проект за тунелот Речани, технички број КО-II-901/23, проектант соработник, 2023	3,50
20	Idejno rešenje: Brza saobraćajnica od Herceg Novog do Budve, prelazak Bokokotorskog zaliva, Knjiga 6: Tuneli, технички број PRR 063-12-21, проектант соработник, 2024	1,00
21	Извештај од извршена ревизија на Елаборат за безбедност и заштита при работа, делница 1 Тетово – Гостивар, km 35+718.00 - km 53+127.00, од Проект за автопат на Коридор 8 и Коридор 10д, технички број 0308-39-496/121/2023, соработник, 2025	0,50
22	Извештај од извршена ревизија на Елаборат за безбедност и заштита при работа за делница 26 km 9+500.00 - km 20+700.00, од Проект за изградба на патен коридор 8 и коридор 10д, од Делница 2 Гостивар-Букојчани, km 0+000.00 - km 30+350.14, технички број 0308-41-498/166/2023, соработник, 2025	0,50

23	Проект за тековно одржување на обиколниот тунел на река Каменица на хидројаловиштата Саса, М. Каменица, според оштетувањата до 2025 година, технички број 2025/1109/1, проектант соработник, 2025	1,00
24	Извештај од извршена ревизија на Елаборат за безбедност и заштита при работа, делница Прилеп – Битола, подделница 4с km 8+000.00 - km 20+800.00, од Проект за изградба на патен коридор 10д, технички број 0308-41-498/166/2023, соработник, 2026	0,50
Дејности од поширок интерес		
II	Студиски престој во странство	0,50
	- до три месеци	0,50
III	Учество во комисии и тела на државни и други органи	2,00
1	Секретар на Македонското здружение за тунели и подземни објекти – ИТА Македонија	1,00
2	Член на Друштвото за геотехника на Македонија	1,00
	Вкупно (СП)	32,50

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	62,84
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	166,80
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	32,50
ВКУПНО	262,14

Членови на Комисијата

Проф. д-р Маријана Лазаревска, претседател, с.р.
 Проф. д-р Златко Зафировски, член, с.р.
 Проф. д-р Милош Кнежевиќ, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „Хидрогеолошко
моделирање за разграничување на заштитни зони кај подземни водни
тела“ ОД М-Р АРГЕНД Хајра, ПРИЈАВЕНА НА ГРАДЕЖНИОТ ФАКУЛТЕТ ВО
СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Градежниот факултет во Скопје, на 565. седница одржана на 25.3.2026 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Аргенд Хајра со наслов: „Хидрогеолошко моделирање за разграничување на заштитни зони кај подземни водни тела“, во состав: проф. д-р Катерина Донева (претседател), проф. д-р Милорад Јовановски (ментор), проф. д-р Тодорка Самарџиоска (член), проф. д-р Игор Пешевски (член) и вонр. проф. д-р Љавдим Османај, Универзитет во Приштина (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Аргенд Хајра, со наслов: „Хидрогеолошко моделирање за разграничување на заштитни зони кај подземни водни тела“, содржи 244 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со единичен проред и големина на букви 12, 40 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во повеќе глави, вклучувајќи ги воведот и заклучните 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 како прва глава, образложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатот укажува дека се работи за многу актуелен проблем, бидејќи феноменот на заштита на подземните водни ресурси е еден од најгорливите и е присутен насекаде, а потребата за нивна заштита на светско, европско и национално ниво е сè поприсутна, со што се потврдува значењето за избор и обработка на темата. Во рамките на оваа глава, детално се опишани и целите, методите и предметот на истражување.

Втората глава од докторската дисертација е насловена „Генерален географски преглед“. Во неа се анализирани детали за географската локација на избраните подрачја за анализа, а тоа се локациите на општините Феризај (Урошевац) и Сува Река во Косово. Прикажани се детални податоци за нивните климатски, хидролошки и геоморфолошки карактеристики, кои се основа за натамошните анализи во дисертацијата.

Третата глава е насловена „Геолошки карактеристики“ и во неа се прикажани сеопфатно литолошките и тектонските карактеристики на двете избрани подрачја. Оваа глава е, исто така, многу значајна за натамошното разграничување на подземните водни тела, бидејќи од геолошкиот состав на теренот зависат и условите за нивно формирање. Анализите се прикажани врз основа на постојни податоци од геолошките карти на регионот, но исто така и според анализа на податоци од сопствени теренски истражувања.

Четвртата глава е насловена „Хидрогеолошки карактеристики“. Во неа е прикажан осврт кон голем број хидрогеолошки податоци во вид на дигитални хидрогеолошки карти, податоци од извршени мерења на водопропустливоста на карпестите маси, капацитет на бунарите, водопроводност, нивоа на подземни води и голем број други хидрогеолошки податоци кои се неопходни за натамошното математичко моделирање на подземните водни тела.

Петтата глава е со наслов „Математички модел за подземните води“. Ова е една од клучните глави, бидејќи кандидатот разработува голем број на т.н. концептуални модели, за на крај да се прикажат и нумеричките модели кои се користени при подготовка на дисертацијата. Имено, за дефинирање на зоните за заштита на подземните води на бунарите и квантификација на водниот биланс изработени се дводимензионални, стационарни модели на подземно течение. Анализите се прават, главно, со избраниот софтвер Processing Modflow 5.3.1, заснован на методот на конечни разлики. Тој се смета за меѓународен стандард за симулација и предвидување на условите за движење на подземните води и интеракцијата помеѓу подземните и површинските

води. Во фазата на претпроцесирање, за креирање на мрежи на коти се користи софтверот Surfer. Врз основа на анализите, кандидатот подготвил голем број на модели за двете истражни подрачја, што е богато илустрирано со голем број на карти.

Шестата глава од докторската дисертација е насловена „Хидрохемија“. Во неа е прикажан осврт кон хидрохемиските карактеристики на подземните водни тела. Прикажани се податоци од голем број хемиски анализи, со кои е потврдена состојбата на нивниот квалитет, согледувајќи ги сите значајни елементи кои би укажувале на присуство на неповолни елементи во водата.

Седмата глава е насловена „Ризици од загадување на подземните водни тела“. Во неа се прикажани теоретските основи кон пристапите за загадување на водите.

Во рамките на оваа глава, кандидатот прикажува голем број на т.н. точкести и дифузни извори на загадување, преку кои многу детално се опишани различни сценарија за дефинирање на ризиците за загадување, применувајќи ги најсовремените модели за анализа во ГИС-опкружување.

Во заклучните согледувања, односно во **осмата** глава, кандидатот ги систематизира сите наоди во дисертацијата, заклучувајќи дека според сите анализи, покрај научниот придонес на оваа дисертација, сите резултати може и треба да се користат и за практични намени. Имено, според подготвените модели за анализа, кандидатот ги специфицирал издвоените заштитни зони кај подземните водни тела. Овие податоци се од особено значење за целите на просторното планирање кај избраните подрачја за анализа, а со нивната примена се регулираат условите за заштита од нивно загадување.

На крај прикажани се предлози за натамошни истражувања.

Во соодветните анекси, кандидатот прикажува и голем број на податоци за изведени конструкции за набљудување на нивоата на подземни води, локалитети за можни точкести и дифузни загадувачи и други детали, со што се комплетира содржината на дисертацијата.

Предмет на истражување

Фокусот во ова истражување е ставен на примена на хидрогеолошко моделирање за разграничување на подземни водни тела. Во доставениот труд, кандидатот детално го образложува предметот на истражување.

Основниот предмет на истражување е поврзан со дефинирање на методологија за разграничување на заштитни зони кај подземните водни тела. Ова е голем практичен и научен предизвик на дневна основа, поради големото значење на подземните водни ресурси за водоснабдување, наводнување и други намени, посебно потенцирано и со неизвесностите кои се врзани за климатските влијанија и кај ваквите ресурси.

Досегашното искуство покажува дека е неопходно да се дефинираат јасни правила при хидрогеолошкото моделирање за заштитата на подземните водни тела. За таа намена, потребна е анализа на голем број влезни параметри поврзани со хидрологијата, геологијата и хидрогеологијата на конкретен регион кој е предмет на анализа.

Намалувањето на ризикот од загадување на подземните води, на секаде, а така и на територијата која е избрана за анализа, е императив поради големиот број притисоци од загадување на подземните водни тела, бидејќи ако дојде до нивно загадување, тогаш условите за прочистување се многу тешки и поврзани со голем број неизвесности и големи економски загуби.

Во дисертацијата се потенцира дека предложената методологија се заснова на податоци од објекти каде што кандидатот директно учествувал во сите фази на истражување, проектирање и изведба на заштитни зони во Косово. Базата на податоци е формулирана преку добиени мерења на поголем број пиезометри кај различни подземни води тела.

Произлегува, дека главен мотив на истражувањето е да се подобрат актуелните методологии, да се рedefинираат аспектите поврзани со обезбедување на доверливи параметри за хидрогеолошко моделирање и врз основа на комбинација од повеќе методолошки пристапи и сопствени иновативни алгоритми, да се предложи интегрална методологија за разграничување на заштитните зони кај подземните водни тела.

Се напоменува дека кандидатот во дисертацијата детално ги опишува сите фази на работа. Преку споредба на резултатите од различните пристапи се врши

преклопување на сите добиени модели, што резултира со поконкретно издвојување на зоните за заштита. Начинот на комбинирање на овие карти може да биде предмет на анализа на бројни идни студии, кои би вклучиле и подетална теренска карактеризација на подземните водни тела преку вршење на идни подетални хидрогеолошки истражувања и за други региони.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

За целите на подготовка на докторската дисертација детално се прегледани досегашните достигнувања од областа на истражување. Конкретно, за проблематиката која се разработува постои релативно добра база на научна и стручна литература, што јасно укажува на актуелноста на проблемот. За потребите на изработка на докторската дисертација, кандидатот прикажува детален преглед на досегашните сознанија поврзани со предметот на истражување.

Може да се истакнат трудовите на Zhang et al., Burgess et al. и други кои се однесуваат на искуства од разграничување на подземни води во Англија и Велс.

Значајни се и трудовите поврзани со одржливо управување на подземните води на Chen et al., како и на Gallyamov кои дефинираат услови за санитарна заштита на изворишта во Источен Сибир.

Кандидатот врши и повикување на сознанијата разработени од Американскиот геолошки институт при разработката на софтверот MODFLOW, којшто успешно се користи за хидрогеолошки моделирања. Прикажани се и други значајни трудови кои се многу важни за општиот развој на хидрогеолошкото моделирање, но и, генерално, за заштитата на животната средина од аспект на подземните води.

Проучени се научноистражувачки трудови и практични елаборати кои се однесуваат на заштитни зони кај подземни водни тела во Косово.

Покрај историски значајните трудови, во референците се цитираат и најнови истражувања од областа, што укажува дека кандидатот ја има добро проучено оваа материја. На крај, се истакнува дека и самиот кандидат веќе има публикувано резултати од сопствени истражувања, кои се тесно поврзани со полето на истражување во тезата.

Досега, неговите резултати се објавени во престижни списанија со фактор на влијание, а кои се верифицирани и од Советот на студиската програма. Ова укажува на продлабочено познавање на областа од страна на кандидатот.

Краток опис на применетите методи

При реализација на дисертацијата запазена е вообичаената научна методологија, која се состои од дефинирање на научниот проблем, соодветна научна разработка и, најпосле, анализа на добиените резултати. Генералната концепција на трудот се состои од подготвителна фаза каде што се изврши проучување на досегашната литература во полето и се дава теоретски осврт кон современите пристапи за карактеризација на подземните водни тела. Потоа следува истражувачка фаза што опфаќа практична примена на современите методи, подготовка на карти според неколку пристапи и анализа и споредба на добиените резултати. Во методологијата што се разработува во трудот се врши издвојување на зони за заштита на подземните водни тела, земајќи предвид поголем број на иновативни пристапи.

Преку споредба на резултатите од различните пристапи, се врши еден вид преклопување на сите добиени модели поврзани со заштита на подземни водни тела, што резултира со поконкретно издвојување на зоните за заштита кои треба да се посвети поголемо внимание во процесите на управувањето со ризикот од загадување. Начинот на комбинирање на овие карти може да биде предмет на анализа на бројни идни студии, кои би вклучиле и теренска карактеризација на подземните водни тела на подетално ниво, што е надвор од доменот на ова истражување.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од истражувањето се добиени преку анализа и синтеза на голем број податоци од бунари и пиезометри кои се дефинирани и геореференцирани во апсолутен координатен систем со помош на ГИС-технологии користејќи го софтверот ArcGIS, Surfer и Modflow.

Кандидатот ја појаснува мерната техника со која се вршени мерењата, а прикажани се и голем број репрезентативни геолошки пресеци од истражни дупнатини, дефинирани хидраулички градиенти, резултати од капацитети на бунари од извршени тестирања, дијаграми од хидрохемиски анализи и друго. Анализата на податоците е извршена со користење на неколку софтверски алатки како Excel, од кој податоците се трансформирани во CSV-формат, а нивната интерполација е направена со софтвер ArcGIS, AutoCad и Surfer. Последниот софтвер е искористен да се добијат модели за прикажување на хидроизохипсите и насоката на движење на подземните води.

Прикажани се примери на 2D и 3D-модели, каде што јасно се согледува врската на подземните води со површинските водотеци.

Прикажани се и модели на транспортот на одредени загадувачи во избраните сливови за анализа, што е од особено значење кај вакви проблеми. Со прикажаните математички модели се создаваат податоци за ефективно управување со подземните води во колекторските средини (аквиферите).

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Арѓенд Хајра, со наслов: „Хидрогеолошко моделирање за разграничување на подземни водни тела“, претставува истражување во областа на хидрогеологијата и геотехниката, но е поврзано и со сродни подрачја поврзани со заштитата на природната средина, градежништвото, геологијата, геодезијата, вештачката интелигенција и други области.

Проблемите поврзани со заштитата на подземните води не само што се од големо значење од научен аспект, туку истовремено се многу поврзани со практичниот аспект. Имено, овој аспект сè повеќе добива на значење поради порастот на популацијата од една страна, но и големиот број на можни загадувачи на подземните водни тела кои може да придонесат кон драстично намалување на овие природни ресурси. Покрај научниот придонес на оваа дисертација, сите прикажани резултати треба да се користат и за практични намени. Добиените модели за истражуваните подрачја треба да се користат за целите на просторното планирање, и со нивната примена се регулираат условите за градба на објектите во зона на заштитните подрачја, а како крајна мерка може да се предложи избегнување на проектирање, т.е. градба на терени каде што постои висока подложност кон загадување на подземните водни тела.

Темата е значајна и од аспект што и кај нас е во тек проект за управување со подземните води, кој се реализира со помош на меѓународни институции. Затоа, се очекува дека сознанијата може да помогнат кон унапредување на оваа област и кај нас.

Секако дека предложената методологија, поради верификација, ќе треба да помине низ критичко преиспитување во однос на нејзина примена преку континуирано следење на квалитетот и квантитетот на подземните води според принципи разработени во европските и другите директиви. Овој чекор е неопходен за создавање предуслови за нејзина афирмација и широка примена, како и за нејзин понатамошен развој преку евентуални модификации.

Вреди да се истакне дека кандидатот се надева дека ќе се придонесе и за подигнување на свеста и значењето на хидрогеологијата и во градежниот и рударскиот сектор, како и во пошироката општествена заедница. Ова само по себе укажува на значењето на овој труд, бидејќи во него на некој начин паралелно се вклучуваат современи сознанија кои се применуваат во светската практика и наука во делот на моделирање на подземните водни тела.

Со истражувањето се презентирани современи алатки за карактеризација на подземните водни тела кои се за прв пат применети на овој начин кај нас и во регионот.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавил следниве рецензирани истражувачки трудови:

- [1]. Hajra, A., de Beyer, T., Roidt, M. and Morina, H. (2019) The Journey of Establish- ing Groundwater Source Protection Zones in Kosovo on the Example of Lipjan/Lipljan Municipality. In, 16. SHUKOS/SHUKALB, Pristina.

- [2]. Hajra, A., de Breyer, T., Pruthi, V. and Roidt, M. (2019) Determination of Ground-water Protection Zones of the Pozharan/Pozaranje Wellfield Using a Hydrogeological Computer Model. In, 8, India Mortgage Guarantee Corporation, Mitrovica.
- [3]. Lavdim Osmanaj, Argjend Hajra, Afrim Berisha, Determination of Groundwater Protection Zones of the Pozharan Wellfield Using Hydrogeological Modflow Model Journal of Ecological Engineering 2021, 22(3), 73–81, <https://doi.org/10.12911/22998993/132429>, ISSN 2299–8993, License CC-BY 4.0
- [4]. Argjend Hajra, Mario Roidt, Stephanie Isabel Lobensteiner, Randolph Rausch , Delineation of Well Head Protection Areas for the Public Wells in the Ferizaj Region (Kosovo) with Limited Data Availability, Journal of Environmental Protection, 2022, 13, 204-219 <https://www.scirp.org/journal/jep>, ISSN Online: 2152-2219, ISSN Print: 2152-2197
- [5]. Sabri Avdullahi, Argjend Hajra, Identification of Groundwater Potential Zones Using Remote Sensing, Geographical Information System, and Analytic Hierarchy Process, Techniques – A Case Study in the Nerodime Watershed, Kosovo, Journal *Ecological Engineering & Environmental Technology* 2023, 24(4), 147–161, <https://doi.org/10.12912/27197050/161887>, ISSN 2719-7050, License CC-BY 4.0

Согласно со наведените факти, докторската дисертација на кандидатот м-р Арѓенд Хајра, со наслов: „Хидрогеолошко моделирање за разграничување на подземни водни тела“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува сите услови за одбрана на трудот.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатот се: формирање на модели на подземни водни тела со најсовремени методи за анализа, кои за прв пат се применуваат кај нас. Моделите и заштитните зони се дефинирани и преку споредба на резултатите со литературни извори, но и могубројни теренски мерења, кои овозможиле формирање на поголем број модели и оригинални регресиони зависности. Со тоа е дефинирана концизна и јасна методологија за анализа за условите за разграничување на подземните водни тела и дефинирање на заштитните зони.

Подрачјето на примена и ограничувањата се поврзани со фактот што за целосна верификација, предложената методологија ќе треба да помине низ критичко преиспитување во однос на нејзина примена. Имено, можните услови за загадување на подземните води во тек на време се променливи. Ова значи дека оваа методологија кај други региони треба да подлежи на соодветна верификација преку континуирано следење на квалитетот и квантитетот на подземните води според принципи разработени во европските и другите директиви.

Можните понатамошни истражувања се поврзани со следниве аспекти:

- да се направат слични модели како кај анализираните подрачја и за соседните региони;

- да се направат анализи на влијателните фактори за подложност кон загадување на подземните водни тела со примена на познати методи, како, на пример, т.н. DRASTIC-метода;

- да се направат подетали статистички анализи на сите влезни параметри при моделирањето, со што ќе се придонесе за минимизирање на субјективноста во моделот и би се оптимизирале предвидените резултати.

За да се направат подетални анализи поврзани со оваа проблематика, систематското прибирање на податоци е од клучно значење. Тоа може да се постигне со континуирано и навремено ажурирање на катастарот на подземни води, постојан мониторинг, повеќекратни мерења на квалитетот и квантитетот на подземните води и др. Затоа, важно е периодично да се ажурираат моделите за разграничување на подземните водни тела. Елаборираните и применети современи методи за анализа, покрај за избраните подрачја, да се применат и пошироко со цел да може да се прави споредба на резултатите.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Градежниот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот м-р Арјенд Хајра со наслов: „Хидрогеолошко моделирање за разграничување на подземни водни тела“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Катерина Донева, претседател, с.р.

Проф. д-р Милорад Јовановски, ментор, с.р.

Проф. д-р Тодорка Самарџиоска, член, с.р.

Проф. д-р Игор Пешевски, член, с.р.

Вонр. проф. д-р Љавдим Османај, член, с.р.

R E V I E W
FOR EVALUATION OF THE DOCTORAL DISSERTATION „Hydrogeological modelling for delineation of protection zones for groundwater bodies “ BY Argjend hajra, REGISTERED AT THE FACULTY OF CIVIL ENGINEERING IN SKOPJE

The Teaching-Scientific Council of the Faculty of Civil Engineering in Skopje, at its 565th session held on March 25, 2026, established a Commission for the evaluation of the doctoral dissertation of candidate MSc. Argjent Hajra, entitled “*Hydrogeological Modelling for Delineation of Protective Zones for Groundwater Bodies.*”

The Commission is composed of: Prof. Dr. Katerina Donevska (Chair), Prof. Dr. Milorad Jovanovski (Supervisor), Prof. Dr. Todorka Samardžioska (Member), Prof. Dr. Igor Peshevski (Member), and Assoc. Prof. Dr. Ljavidim Osmanaj, University of Prishtina (Member).

The Commission, in the above composition, carefully reviewed and evaluated the doctoral dissertation and hereby submits to the Teaching-Scientific Council of the Faculty of Civil Engineering the following

R E P O R T

ANALYSIS OF THE DISSERTATION

The doctoral dissertation of candidate MSc. Argjent Hajra, entitled “*Hydrogeological Modeling for Delineation of Protective Zones for Groundwater Bodies,*” comprises 244 pages of computer-processed text in Times New Roman font, single-spaced, size 12. It includes 40 bibliographic references, among them scientific papers, articles, books, national regulations, international acts, and internet resources.

The dissertation is structured into several chapters, including the introduction and concluding remarks. The sections are systematized into points and subpoints with titles and subtitles, ensuring appropriate tracking of the material addressed in the research.

In the introduction, presented as the **first chapter**, the subject and objectives of the research, the hypothesis, research questions, theoretical framework, and research methods are explained. The candidate emphasizes that this is a highly relevant issue, since the phenomenon of protecting groundwater resources is one of the most pressing and is present everywhere. The need for their protection at global, European, and national levels is increasingly evident, thereby confirming the importance of the chosen topic. Within this chapter, the objectives, methods, and subject of the research are described in detail.

The **second chapter** of the dissertation is entitled “*General Geographical Overview.*” It analyzes details regarding the geographical location of the selected areas for analysis, namely the municipalities of Ferizaj (Uroševac) and Suhareka in Kosovo. Detailed data are presented on their climatic, hydrological, and geomorphological characteristics, which form the basis for subsequent analyses in the dissertation.

The **third chapter** is devoted to “*Geological Characteristics.*” It comprehensively presents the lithological and tectonic features of the two selected areas. This chapter is also highly significant for the further delineation of groundwater bodies, since the geological composition of the terrain determines the conditions for their formation. The analyses are presented based on existing data from geological maps of the region, as well as from the candidate’s own field investigations.

The **fourth chapter** is entitled “*Hydrogeological Characteristics.*” It presents a review of numerous hydrogeological data in the form of digital hydrogeological maps, results of permeability measurements of rock masses, well capacities, hydraulic conductivity, groundwater levels, and many other hydrogeological parameters necessary for subsequent mathematical modeling of groundwater bodies.

The **fifth chapter**, “*Mathematical Model for Groundwater,*” is one of the key chapters. The candidate develops a number of conceptual models, culminating in the presentation of numerical models

used in preparing the dissertation. Specifically, for defining groundwater protection zones around wells and quantifying the water balance, two-dimensional, stationary models of groundwater flow were constructed. The analyses were carried out mainly using the software **Processing Modflow 5.3.1**, based on the finite difference method. This program is considered an international standard for simulating and predicting groundwater flow conditions and the interaction between groundwater and surface water. In the preprocessing phase, the software **Surfer** was used to create grid networks of elevations. Based on these analyses, the candidate prepared numerous models for the two study areas, richly illustrated with a large number of maps.

The **sixth chapter**, “*Hydrochemistry*,” reviews the hydrochemical characteristics of the groundwater bodies. Data from numerous chemical analyses are presented, confirming the state of their quality and identifying all significant elements that could indicate the presence of unfavorable substances in the water.

The **seventh chapter**, “*Risks of Groundwater Pollution*,” outlines the theoretical foundations of approaches to water contamination. Within this chapter, the candidate identifies numerous point and diffuse sources of pollution, describing in detail various scenarios for defining pollution risks, applying the most advanced models for analysis in a GIS environment.

In the concluding remarks, presented in the **eighth chapter**, the candidate systematizes all findings of the dissertation, concluding that, in addition to its scientific contribution, all results can and should be used for practical purposes. Based on the developed analytical models, the candidate specified delineated protective zones for groundwater bodies. These data are of particular importance for spatial planning in the selected study areas, and their application regulates the conditions for protection against contamination.

Finally, proposals for further research are presented.

In the corresponding annexes, the candidate also provides extensive data on constructed facilities for monitoring groundwater levels, locations of potential point and diffuse pollutants, and other details, thereby completing the content of the dissertation.

Research subject

The focus of this research is placed on the application of hydrogeological modeling for the delineation of groundwater bodies. In the submitted dissertation, the candidate provides a detailed explanation of the subject of the study.

The fundamental research objective is related to defining a methodology for delineating protective zones of groundwater bodies. This represents both a major practical and scientific challenge on a daily basis, due to the great importance of groundwater resources for water supply, irrigation, and other uses—further emphasized by the uncertainties associated with climatic influences on such resources.

Experience to date demonstrates the necessity of establishing clear rules in hydrogeological modeling for the protection of groundwater bodies. For this purpose, analysis of a large number of input parameters related to the hydrology, geology, and hydrogeology of the specific region under study is required.

Reducing the risk of groundwater pollution everywhere, including in the territory selected for analysis, is imperative due to the significant pressures from potential contaminants. Once groundwater becomes polluted, purification conditions are extremely difficult, associated with numerous uncertainties and substantial economic losses.

The dissertation emphasizes that the proposed methodology is based on data from facilities where the candidate directly participated in all phases of research, design, and implementation of protective zones in Kosovo. The database was formulated through measurements obtained from a large number of piezometers across different groundwater bodies.

It follows that the main motivation of the research is to improve current methodologies, redefine aspects related to securing reliable parameters for hydrogeological modeling, and—based on a combination of multiple methodological approaches and the candidate’s own

innovative algorithms—propose an integrated methodology for delineating protective zones of groundwater bodies.

It is noted that the candidate describes all phases of work in detail. Through comparison of results from different approaches, an overlap of all obtained models is performed, resulting in a more concrete delineation of protective zones. The method of combining these maps may serve as the subject of numerous future studies, which would also include more detailed field characterization of groundwater bodies through further hydrogeological investigations in other regions.

Data for the state of the field of the doctoral dissertation

For the purposes of preparing the doctoral dissertation, previous achievements in the field of research were thoroughly reviewed. Specifically, regarding the issue addressed, there exists a relatively solid base of scientific and professional literature, which clearly indicates the relevance of the problem. For the needs of the dissertation, the candidate presents a detailed overview of existing knowledge related to the subject of study.

The works of Zhang et al., Burgess et al., and others may be highlighted, as they concern experiences with groundwater delineation in England and Wales. Significant contributions are also found in the studies on sustainable groundwater management by Chen et al., as well as those of Gallyamov, who defined conditions for sanitary protection of water sources in Eastern Siberia.

The candidate also refers to findings developed by the United States Geological Survey in the development of the MODFLOW software, which has been successfully applied in hydrogeological modeling. Other important works are presented as well, which are highly relevant both for the general advancement of hydrogeological modeling and for environmental protection in relation to groundwater.

Scientific research papers and practical reports concerning protective zones of groundwater bodies in Kosovo have also been studied.

In addition to historically significant works, the references cite the most recent studies in the field, indicating that the candidate has thoroughly examined the subject matter. Finally, it is emphasized that the candidate himself has already published results from his own research, closely related to the field of study in the dissertation.

To date, his results have been published in prestigious journals with impact factors, verified by the Council of the Study Program. This demonstrates the candidate's deep knowledge of the field.

Short description of the applied methods

In the realization of the dissertation, the customary scientific methodology has been observed, consisting of the definition of the scientific problem, appropriate scientific elaboration, and finally, analysis of the obtained results. The general conception of the work consists of a preparatory phase, in which previous literature in the field was studied and a theoretical review of contemporary approaches to the characterization of groundwater bodies was provided. This is followed by the research phase, which encompasses the practical application of modern methods, preparation of maps according to several approaches, and analysis and comparison of the obtained results.

Within the methodology developed in the dissertation, protective zones of groundwater bodies are delineated, taking into account a number of innovative approaches.

Through comparison of results from different approaches, an overlap of all obtained models related to groundwater protection is performed, resulting in a more concrete delineation of protective zones that require greater attention in processes of managing pollution risk. The method of combining these maps may serve as the subject of numerous future studies, which would also include more detailed field characterization of groundwater bodies at a finer scale—beyond the scope of this research.

Short description of the researching results

The results of the research were obtained through analysis and synthesis of a large number of data from wells and piezometers, which were defined and georeferenced in an

absolute coordinate system using GIS technologies with the software ArcGIS, Surfer, and Modflow.

The candidate clarifies the measurement techniques employed, and numerous representative geological cross-sections from exploratory boreholes are presented, along with defined hydraulic gradients, results of well capacity tests, diagrams from hydrochemical analyses, and other data. The data analysis was carried out using several software tools such as Excel, from which the data were transformed into CSV format, while their interpolation was performed with ArcGIS, AutoCAD, and Surfer. The latter software was used to generate models for displaying hydroisohypses and the direction of groundwater movement.

Examples of 2D and 3D models are presented, clearly illustrating the relationship between groundwater and surface watercourses. Models of the transport of certain pollutants in the selected catchments for analysis are also shown, which is of particular importance in addressing such problems.

Through the presented mathematical models, data are generated for effective groundwater management in collector environments (aquifers)

EVALUATION OF THE DISSERTATION

The doctoral dissertation of candidate MSc. Argjent Hajra, entitled *“Hydrogeological Modelling for Delineation of Protective Zones for Groundwater Bodies,”* represents research in the field of hydrogeology and geotechnics, while also being connected with related areas such as environmental protection, civil engineering, geology, geodesy, artificial intelligence, and other disciplines.

Problems related to groundwater protection are not only of great scientific importance but are also strongly linked to practical aspects. Indeed, this practical dimension is gaining increasing significance due to population growth on the one hand, and the large number of potential pollutants of groundwater bodies on the other, which may contribute to a drastic reduction of these natural resources. In addition to the scientific contribution of this dissertation, all presented results should also be applied for practical purposes. The developed models for the study areas should be used for spatial planning, and their application regulates construction conditions within protective zones. As a final measure, the avoidance of design and construction on terrains with high susceptibility to groundwater contamination may be proposed.

The topic is also significant in light of the ongoing project on *Groundwater Management* in our country, implemented with the support of international institutions. Therefore, it is expected that the findings of this dissertation may contribute to advancing this field domestically.

Of course, the proposed methodology, for verification purposes, must undergo critical review regarding its application through continuous monitoring of groundwater quality and quantity, in accordance with principles developed in European and other directives. This step is essential for creating the prerequisites for its affirmation and broad application, as well as for its further development through possible modifications.

It is worth emphasizing that the candidate hopes to contribute to raising awareness of the importance of hydrogeology within the civil engineering and mining sectors, as well as in the broader social community. This in itself highlights the significance of the dissertation, as it integrates contemporary knowledge applied in global practice and science in the field of groundwater modeling.

The research presents modern tools for the characterization of groundwater bodies, applied in this way for the first time in our country and in the region

FULFILLMENT OF LEGAL REQUIREMENTS FOR DISSERTATION DEFENSE

Prior to the defense of the doctoral dissertation, the candidate Mr. Argjent Hajra published the following peer-reviewed research papers:

1) Hajra, A., de Beyer, T., Roidt, M. and Morina, H. (2019). The Journey of Establishing Groundwater Source Protection Zones in Kosovo on the Example of Lipjan/Lipljan Municipality. In, 16th SHUKOS/SHUKALB Conference, Pristina.

2) Hajra, A., de Breyer, T., Pruthi, V. and Roidt, M. (2019). Determination of Groundwater Protection Zones of the Pozharan/Pozaranje Wellfield Using a Hydrogeological Computer Model. In, 8th India Mortgage Guarantee Corporation, Mitrovica.

3)Osmanaj, L., Hajra, A., Berisha, A. (2021). Determination of Groundwater Protection Zones of the Pozharan Wellfield Using Hydrogeological Modflow Model. *Journal of Ecological Engineering*, 22(3), 73–81. <https://doi.org/10.12911/22998993/132429>. ISSN 2299–8993. License CC-BY 4.0.

4)Hajra, A., Roidt, M., Lobensteiner, S. I., Rausch, R. (2022). Delineation of Well Head Protection Areas for the Public Wells in the Ferizaj Region (Kosovo) with Limited Data Availability. *Journal of Environmental Protection*, 13, 204–219. <https://www.scirp.org/journal/jep>. ISSN Online: 2152-2219, ISSN Print: 2152-2197.

5) Avdullahi, S., Hajra, A. (2023). Identification of Groundwater Potential Zones Using Remote Sensing, Geographical Information System, and Analytic Hierarchy Process Techniques – A Case Study in the Nerodime Watershed, Kosovo. *Journal of Ecological Engineering & Environmental Technology*, 24(4), 147–161. <https://doi.org/10.12912/27197050/161887> (doi.org in Bing). ISSN 2719-7050. License CC-BY 4.0.

In accordance with the above facts, the doctoral dissertation of candidate MSc. Argjent Hajra, entitled “*Hydrogeological Modelling for Delineation of Protective Zones for Groundwater Bodies*,” in the opinion of the Commission for Evaluation, fulfills all requirements for the defense of the dissertation.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

The main scientific contributions of the candidate are: the development of models of groundwater bodies using the most advanced analytical methods, applied in our country for the first time. The models and protective zones are defined not only through comparison of results with literature sources, but also through numerous field measurements, which enabled the creation of multiple models and original regression relationships. In this way, a concise and clear methodology has been established for analyzing the conditions for delineating groundwater bodies and defining protective zones.

The scope of application and limitations are related to the fact that, for full verification, the proposed methodology must undergo critical review regarding its implementation. Namely, potential conditions for groundwater contamination change over time. This means that in other regions, the methodology should be subject to appropriate verification through continuous monitoring of groundwater quality and quantity, in accordance with principles developed in European and other directives.

Possible further research is connected with the following aspects:

- Development of similar models for neighboring regions, as was done for the analyzed areas.
- Analysis of influential factors for susceptibility to groundwater contamination using established methods, such as the DRASTIC method.
- More detailed statistical analyses of all input parameters in the modeling process, thereby contributing to minimizing subjectivity in the model and optimizing the predicted results.

For more detailed analyses related to this issue, systematic data collection is of key importance. This can be achieved through continuous and timely updating of the groundwater cadastre, constant monitoring, repeated measurements of groundwater quality and quantity, and similar measures. Therefore, it is important to periodically update the models for delineating groundwater bodies. The elaborated and applied modern analytical methods, in addition to the selected study areas, should also be applied more broadly, in order to allow comparison of results.

In view of the above, the Commission proposes to the Teaching-Scientific Council of the Faculty of Civil Engineering to accept the positive evaluation and to schedule the defense of the doctoral dissertation of candidate MSc. Argjent Hajra, entitled *“Hydrogeological Modelling for Delineation of Protective Zones for Groundwater Bodies.”*

COMMISSION

Prof. Katerina Donevska, Ph.D., president
Prof. Milorad Jovanovski, Ph.D., supervisor
Prof. Todorka Samardzioska, Ph.D., member
Prof. Igor Peshevski, Ph.D., member
Prof. Lavdim Osmanaj, Ph.D., member

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
„ПРОЦЕНКА НА РИЗИК И ВОДЕЊЕ НА COVID-19 ВО КОСОВО“
ОД Д-Р АФЕРДИТА КУРТИ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ
ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 73 од Статутот на Медицинскиот факултет во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 458/2019 и бр. 458/2021 – анекс), член 275 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (бр. 425 од 28.6.2019) и член 63 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 530/2020), Наставно-научниот совет, на својата XXX редовна седница одржана на 15.4.2026 година, а по предлог на Советот на студиската програма на трет циклус студии – докторски студии по јавно здравство донесе Одлука за формирање Комисија за оцена и одбрана на докторскиот труд „Проценка на ризик и водење на COVID-19“ од д-р Афердита Курти, во состав:

1. проф. д-р Бети Зафирова Ивановска, претседател,
2. проф. д-р Фимка Тозија, ментор,
3. проф. д-р Розалинда Исјановска, член,
4. проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, член, и
5. проф. д-р Јордан Минов, член.

По разгледувањето на доставената документација и докторската дисертација, како и врз основа на направените согледувања и констатации, Рецензентската комисија до Наставно-научниот совет го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ДОКТОРСКИОТ ТРУД

Докторскиот труд „Проценка на ризик и водење на COVID-19 во Косово“ е изготвен на англиски јазик, на 102 страници, со фонт Times New Roman 12, со единечен проред, организиран во 11 глави, структурирани во поглавја, со точки и потточки, со наслови и поднаслови. Трудот ги содржи сите составни делови потребни за самостојно научно истражување за докторска дисертација по јавно здравство: апстракт на англиски и македонски јазик, листа на кратенки, вовед, формулирање на истражувачки проблем, мотив на истражувањето, цели, хипотези на истражувањето, материјал и методи, резултати, дискусија, заклучок, препораки, литература и прилог.

Во докторската дисертација, уредно се цитирани 107 референци поврзани со истражувачкото поле на дисертацијата. Резултатите се прикажани табеларно и графички. Во прилогот е доставен и инструментот на истражување – СЗО-стандарден инструмент – прашалник за епидемиолошка анкета за COVID-19.

Во првата глава, **Вовед**, кандидатката дава осврт на пандемијата со заразното заболување COVID-19, предизвикано од новиот вирус Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2): епидемиологијата, ранливите групи кои се под поголем ризик, клиничката слика, тежината, можностите за третман и исходот од болеста.

Преглед на литература

Прикажана е глобалната состојба со COVID-19 од јануари 2020 г., кога Светската здравствена организација (СЗО) прогласи епидемија предизвикана со новиот корона вирус во Вухан, во провинцијата Хубеи, во Кина, до 5 ноември 2020 г., со 48 милиони позитивни случаи и преку 1,2 милиона починати лица. На глобално ниво, заклучно со 24 јануари 2021 година, повеќе од 97 милиони случаи на COVID-19 и над 2,1 милион смртни случаи се пријавени од John Hopkins. Прикажана е состојбата со COVID-19 по континенти. Во Африка се регистрирани 3.263.605 случаи на COVID-19, во Азија – 19.927.859, во Европа – 29.927.859, во Америка – 42.257.586, во Океанија – 56.822, додека смртни случаи се пријавени во: Африка – 78.894, во Азија – 324.294, во Америка – 969.992, во Европа – 662.326, во Океанија – 1.201. Во извештајниот период, од 6 јануари до 2 февруари 2025 година, највисока активност на COVID-19 е забележана во Регионот на Америките (од 8,4 до 5,7 % во 26 земји), потоа во Западнопацифичкиот Регион (од 5 до 4,4 % во 8 земји), Африканскиот Регион (од 3,9 до 3,1 % во 16 земји), Европскиот Регион (од 2,1 до 1,5 % во 37 земји).

Во Европа, случаите на COVID-19 се зголемени на почетокот на септември 2020 година, поттикнати од повторната појава во Европскиот регион и Источномедитеранскиот Регион на СЗО, кои ги надминуваат нивоата пријавени за време на првиот пик во март и април, како и интензивирање на пандемијата на глобално ниво. Во Европа, 10 866 134 позитивни лица се регистрирани, а најмногу во следниве држави: Русија (1 673 686), Франција (1 502 763), Шпанија (1 259 366), Обединето Кралство (1 073 882) и Италија (759 829). 277 125 лица починале од COVID-19 во Европа, најмногу во Обединетото Кралство (47 250), Италија (39 412), Франција (38 289), Шпанија (36 495) и Русија (28 828). Заклучно со 18 декември 2020 година, 31 од 55 држави членки на Меѓународниот здравствен правилник и 2 територии во Европскиот Регион на СЗО пријавиле многу висока 14-дневна инциденца на COVID-19, над 400 случаи на 100.000 жител: >700 на 100.000 жители: Литванија (1.327), Грузија (1.284), Србија (1.284), Луксембург (1.214), Хрватска (1.151), Словенија (994), Сан Марино (989), Шведска (837), Црна Гора (837), Лихтенштајн (807), Андора (728); 601–700 на 100.000 жители: Швајцарија (688), Чешка (677), Данска (670); 501–600 на 100.000 жители: Унгарија (598), Холандија (597), Словачка (593), Азербејџан (575), Португалија (538), Северна Македонија (529), Турција (515); 401–500 на 100.000 жители: Естонија (498), Република Молдавија (485), Латвија (484).

Состојбата во регионот на Западен Балкан со COVID-19, како и во Европа, се влошува во есенскиот втор бран, со сигнификантен пораст на позитивните и починатите лица (со двојно повисоки стапки) во скоро секоја земја (Црна Гора – 377 на 100 000 жители, Северна Македонија – 355, Босна и Херцеговина – 332). Заклучно со 25 јануари 2021 година, ризикот за понатамошно ширење на COVID-19 во Северна Македонија е оценет како многу висок, со регистрирани 91.161 потврден позитивен случај, 2.812 смртни случаи и 79.621 оздравено лице.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Посебен осврт кандидатката дава на состојбата со COVID-19 во Косово, од појавата на првите 2 случаја на 13 март 2020 до 4 ноември 2020 г., кога Министерството за здравство на Косово објавило вкупно 21 545 позитивни лица, односно 714 починати и 4 282 потврдени случаи во последните 14 дена. На 26 јануари 2021 година се пријавени пет нови смртни случаи, со што бројот достигна 1.471. Истовремено се регистрирани 288 нови

случаи (вкупно 58.687 од почетокот на пандемијата). Околу 224.000 лица се тестирани (1.842 во последните 24 часа). Во истиот период, 256 лица оздравеле (вкупно 51.337), а активни случаи имало 5.879. Заклучно со 27 јануари 2021 година, Министерството за здравство пријавило 58.088 позитивни случаи, 1.456 смртни случаи и 3.886 нови случаи во последните 14 дена. Во периодот од 8 февруари 2020 до 31 декември 2025 година, во Косово се тестирани вкупно 2.010.260 примероци од сомнителни случаи за COVID-19 вирусот, при што се потврдени 276.299 случаи или 13,74 % од сите тестирани. До крајот на 2025 година, 273.060 пациенти оздравеле, што претставува 98,83 % од заразените, додека се регистрирани 3.238 смртни случаи, со стапка на смртност од 1,17 %. Графички е прикажана дистрибуцијата по региони во Косово и по седмици, за новите позитивни и починати лица, како и дистрибуцијата по возраст.

Идентификување и формулирање на истражувачки проблем

Предмет на истражувањето е пандемијата со COVID-19, со фокус на проценката на ризик и водењето на ова заболување глобално, во Европа и Косово. Понатаму се елаборирани проценката на ризик за COVID-19 со примена на алатката за COVID-19 возраст, Упатството на СЗО за клиничко водење на COVID-19 и препораките за справување со ризик од COVID-19. Нагласена е важноста и идентификувани се ризик-факторите за COVID-19, особено за тешките форми, со цел: да се преземат мерки за заштита во секојдневниот живот и настани; да се разбере како медицинската состојба може да влијае врз здравјето при заболување од COVID-19; да се предвиди медицинскиот третман за болните луѓе од COVID-19 и да се намали ризикот за тешките форми на болеста со COVID-19 преку справување со сите состојби кои се ризик-фактори.

Мотивот и посебниот интерес на кандидатката за ова истражување произлегуваат од нејзините квалификации и професионален ангажман како лекар специјалист микробиолог во Институтот за јавно здравје во Приштина, Косово.

Во главата **Цели на истражувањето** се прикажани поставените цели: главна цел, општи и специфични цели. Главна цел на студијата е да се анализира состојбата со COVID-19 во Косово, со акцент на проценката на ризик и водењето на COVID-19. Општи цели се: да се анализира состојбата со COVID-19 во светот, во Европа и во Косово; да се процени ризикот од COVID-19 за населението во Косово, според возраст, пол и коморбидитет, и да се процени тежината на заболувањето кај пациентите со COVID-19 во Косово. Специфични цели се: да се одреди корелацијата помеѓу ризикот и тежината на заболувањето кај пациенти со COVID-19 во Косово и да се оцени применетиот протокол за третман кај пациенти со COVID-19 во Косово.

Во главата **Хипотези на истражувањето** се прикажани трите истражувачки хипотези: Постојат разлики помеѓу причината за тестирање за COVID-19 и клиничката манифестација. Постои висока корелација помеѓу тежината на COVID-19 (ALAMA COVID-19 скор) со возраста и полот на пациентите. Постои корелација помеѓу тежината на COVID-19 (ALAMA COVID-19 скор) помеѓу двата пола во групата под <50 и групата над > 50 години.

Во главата **Материјал и методи** се прикажани дизајнот на студијата, применетите методи, материјалот, инструментот на истражување, критериумите за вклучување и исклучување, етичките аспекти и статистичката анализа.

Дизајн на студијата и примерок: Истражувањето е дизајнирано како студија на пресек која е спроведена во периодот 2020 – 2021г. во Приштина,

Косово, на национален примерок од 200 лица кои се позитивни на COVID-19 со RC-PCR тест и 50 (од интервјуираните) пациенти со COVID-19 кои се лекувани во Клиничкиот центар во Приштина.

Краток опис на применетите методи

Применет е јавноздравствен пристап. Анкетното истражување е спроведено со примена на СЗО-стандарден инструмент – прашалник за епидемиолошка анкета за COVID-19.

Проценката на ризик е извршена со примена на ALAMA-методологија и алатка за проценка на ризик од COVID-19. Одредувањето на COVID-19 возраст се базира на објавени епидемиолошки податоци за различни медицински состојби (морбидитети). Проценката на додадените години за одредена состојба претставува просек на спектарот од третманот за тоа заболување. Калкулациите подразбираат дека додадените години за различни ризик-фактори може да се сумираат (т.е. дека релативните ризици се мултиплираат). Калкулаторот ги претставува COVID-возрастите во горниот ранг како >85. Исто така, ја покажува вредноста која е додадена за секој ризик-фактор, со што им овозможува на клиничарите да имаат увид во претпоставеното влијание кое го имаат различните состојби. Одредување на Covid-возраст се врши кога на вистинските години на индивидуата се додаваат сите дополнителни фактори со пресметаното влијание во години (т.е. се додаваат или одземаат години од вистинската возраст). Алатката овозможува пресметка базирана на докази, на индивидуалниот ризик за Covid-19 според возраст, пол, етничка припадност и коморбидитети. Одредена е следната стратификација за индивидуалниот ризик: >85 = многу висок; 70-84 = висок; 50-69 = умерен; <50 = низок. Одредувањето на вулнерабилноста и ризикот со COVID-возраст, исто така, зависи и од локалните стапки на инфекција (преваленција на вирусот), работното место (и контроли кои се вршат) и однесувањето во врска со социјалното дистанцирање, хигиена и заштита на лицето со маска.

Материјал: Покрај податоците кои се добиени со анкетното истражување, користени се официјални медицински извештаи од Институтот за јавно здравје и другите релевантни здравствени установи, Министерството за здравство и Државниот завод за статистика во Косово, како и epiData базата на СЗО и преглед на литература.

Инструмент на истражување: Во студијата, како инструмент на истражувањето е применет стандардниот прашалник за епидемиолошка анкета за COVID-19 на Светската здравствена организација.

Критериуми за вклучување: Во студијата се вклучени лицата кои се позитивни на COVID-19 со RC-PCR тест, на возраст над 18 години, кои се свесни и кои сакале да учествуваат во истражувањето.

Критериуми за исклучување: Од студијата се исклучени лицата кои не се позитивни на COVID-19 со RC-PCR тест, лицата кои се позитивни на COVID-19 со RC-PCR тест на возраст под 18 години, кои не се свесни и кои не сакале да учествуваат во истражувањето.

Етички аспекти: Учесството во истражувањето е доброволно, анонимно и доверливо, со информирана согласност. На учесниците им е дадено детално објаснување за причините за истражувањето и јасно се информирани за постапките што се преземаат за да се зачува нивната анонимност и да се заштитат личните податоци.

Во поглавјето **Статистичка анализа**, детално се прикажани применетите статистички методи. Податоците добиени со истражувањето се обработени во SPSS software package, version 27.0 за Windows (IBM Corp,

Armonk, NY, USA) и прикажани се табеларно и графички. Анализата на квалитативните параметри е направена преку одредување на коефициент на односи, пропорции и стапки, а кои се прикажани како апсолутни и релативни броеви. Pearson Chisquaretest и Fisherexact Test се користени за утврдување на асоцијацијата меѓу одредени ординални и номинални квалитативни параметри. За споредба на пропорциите, користен е Differencetest. Shapiro-WilkW тест е користен за утврдување на правилноста на дистрибуцијата на фреквенцијата на нумеричките параметри. Нумеричките параметри се анализирани со мерки на централна тенденција (просек, медијана, минимални и максимални вредности), како и со мерки на дисперзија (стандардна девијација и IQR – интерквартални релации). Два независни нумерички параметра со неправилна дистрибуција на добиените фреквенции (меѓугрупна споредба) се анализирани со Mann Whitney U тест. Spearman коефициентот на ранг-корелација е користен за утврдување на поврзаноста помеѓу нумеричките варијабли со неправилна дистрибуција на фреквенциите. За утврдување на статистичка значајност, користена е двострана анализа со ниво на сигнификантност од $p < 0,05$.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Во шестата глава, **Резултати**, детално се прикажани наодите од истражувањето кое претставува аналитичка студија на пресек (crosssectional study), спроведена во период од две години, 2020 – 2021, во Клиничкиот центар во Приштина, Косово. За целите на истражувањето е користена и официјалната медицинска евиденција од Националниот институт за јавно здравје и други релевантни здравствени установи. Примерокот на истражувањето го сочинуваат 200 пациенти со потврден позитивен статус на COVID-19 со RC-PCR тест. За секој од пациентите во студијата се регистрирани демографски карактеристики, клинички карактеристики и дополнителни параметри од интерес. Проценка на личната ранливост, односно медицинскиот ризик е направена со користење на апликација ALAMA COVID-19 возраст, со следната стратификација на скорот на медицинскиот ризик: 85 и повеќе многу висок; 70 – 84 – висок; 50 – 69 – умерен и под 50 – низок. Повисоките вредности за проценка на медицински ризик од ALAMA COVID-19 укажуваат на поголема ранливост.

Дистрибуцијата според пол е 98 (49 %) пациенти од машки пол и 102 (51 %) пациенти од женски пол, или однос помеѓу половите 0,96:1. Не е утврдена сигнификантна разлика во процентуалната застапеност на пациентите од двата пола за Difference 2% [(-7,73-11,68) CI 95%; $p=0,6895$]. Постои неправилна дистрибуција на добиените фреквенции за возраст за Shapiro-Wilk $W=0,9747$; $p=0,0011$. Просечната возраст на пациентите во примерокот изнесува $46,86 \pm 19,74$ години со минималната и максималната возраст од 1/87 години. Половина од пациентите се на возраст ≤ 46 години, а 25% на возраст $> 63,5$ години за MedianIQR=46 (31 – 63,5). Просечната возраст на мажите изнесува $48,43 \pm 19,96$ години со минимална/ максимална возраст од 6/87 години. Кај 50 % од пациентите од машки пол возраста беше $\geq 47,5$ години за MedianIQR=47,5 (33 – 67). 25 % од мажите во примерокот се на возраст > 67 години. Просечната возраст на жените изнесува $45,35 \pm 19,50$ години со минимална/ максимална возраст од 1/ 83 години. Половина од жените се на возраст $\geq 44,5$ години за MedianIQR=44,5 (29-60), односно 25% од жените се на возраст > 60 години. Во истражувањето не е утврдена сигнификантна разлика помеѓу пациентите од двата пола во однос на возраста (години) за Mann-Whitney U Test: $Z=(-1,172$; $p=0,2412$. Пропорцијата на пациенти од машки односно женски пол на возраст ≤ 50 години изнесува

консеквентно 55 (56,12 %) vs 60 (58,82 %), а на возраст >50 години изнесува консеквентно 60 (58,82 %) vs 42 (41,18 %). Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и припадност на возрасната група $\leq 50 / > 50$ години за Pearson Chi-square test=0,149; df=1; p=0,6993.

Причината за COVID-19 тестирањето е позната за сите 200 пациенти кои учествуваат во истражувањето. Кај 45 % од пациентите како причина за тестирање е посочен „контакт“ со лице кое има COVID-19, а кај 55 % причина за COVID-19 тестирање е „сомневање“. Контакт со лице кое има COVID-19 било причина за тестирање кај 37 (37,76 %) од пациентите од машки пол и кај 53 (51,96 %) од пациентите од женски пол. Дополнително, 61 (62,24 %) од пациентите од машки пол и 49 (48,04 %) од оние од женски пол изјавиле дека причина за нивното COVID-19 тестирање било „сомневање“ за евентуална инфекција. Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и причината за COVID-19 тестирање (контакт/ сомневање) за Pearson Chi-square test=0,116; df=1; p=0,7330.

Сите пациенти од примерокот со дијагноза за COVID-19 потврдена со RC-PCR тест (N=200) се анализирани во однос на присуство на еден или повеќе од претходно селектираните 12 клинички симптоми, и тоа: главоболка, болно грло, температура, болки во телото, вртоглавица, губење на апетит, дијареа, замор, губење на вкус, градна болка, кашлица, отежнато дишење. Дополнително, направена е поединечна анализа на секој од 12-те селектирани клинички симптоми во однос на полот на пациентите, како и според назначената причина за COVID-19 тестирање (контакт/ сомневање).

Главоболката како симптом била присутна кај 34 (17,17 %) пациенти, односно кај 15 (15,63 %) пациенти од машки пол и кај 19 (18,63 %) пациенти од женски пол. Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и присуството на главоболка за Pearson Chi-square test=0,313; df=1; ; p=0,5756. Пациентите со „сомневање“ како причина за COVID-19 тестирање имале за 8,269 пати сигнификантно почесто главоболка споредено со оние кај кои причината за тестирањето била „контакт“ за OR=8,269 [95% CI (2,79-24,53)]. *Болка во грло* имале вкупно 7 (3,54 %) од пациентите во примерокот. Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и присуството на болно грло за Fisher's exact test: p=0,7145, ниту пак сигнификантна асоцираност со причината за COVID 19 тестирање (контакт/ сомневање) за Fisher's exact test: p=0,5982. *Температурата* како симптом била присутна кај 76 (38,19 %) пациенти во примерокот, од кои 42 (43,30 %) пациенти од машки пол и 34 (33,33 %) пациенти од женски пол. Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и присуството на температура за Pearson Chi-square test=2,092; df=1; p=0,1481. Пациентите со „сомневање“ како причина за COVID-19 тестирање имале за 6,354 пати сигнификантно почесто температура споредено со оние каде што причината за тестирањето била „контакт“ за OR=6,354 [95% CI (3,25-12,43)]. *Болки во телото* имале 37 (18,59 %) пациенти, односно 16 (16,49 %) пациенти од машки пол и 21 (20,59 %) од женски пол. Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и присуството на болки во телото како симптом за Pearson Chi-square test=0,550; df=1; p=0,4581, но има сигнификантна асоцираност со причината за COVID-19 тестирање (контакт/ сомневање) и присуството на болки во телото како симптом – Fisher's exact test: p=0,00001. Пациентите со „сомневање“ како причина за COVID-19 тестирање имале за 13,147 пати сигнификантно почесто температура споредено со оние кај кои причината за тестирањето била „контакт“ за OR=13,147 [95% CI 3,88-44,54)].

Вртоглавица имале 19 (9,55 %) од пациентите, од кои 7 (7,22 %) од машки пол и 12 (11,76 %) од женски пол. Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и присуството на вртоглавица како симптом за Pearson Chi-square test=1,242; df=1; p=0,2651. Има сигнификантна асоцираност на причината за COVID 19 тестирање (контакт/ сомневање) и присуството на вртоглавица како симптом - Fisher's exact test: p=0,0015. Пациентите со „сомневање“ како причина за COVID-19 тестирање имаат за 8,043 пати сигнификантно почесто присуство на вртоглавица споредено со оние кај кои причината за тестирањето е „контакт“ за OR=8,043 [95% CI (1,80-35,83)]. Симптомот *губиток на апетит* според причина за COVID 19 тестирање бил присутен кај 3 (2,73 %) пациенти кај кои причината за тестирањето било „сомневање“, а *дијареата* била присутна кај 1 (0,91 %) пациент каде што причината за COVID-19 тестирање било „сомневање“.

Чувство на слабост имале 59 (29,50 %) од пациентите, односно 31 (31,63 %) пациент од машки пол и 28 (27,45 %) од женски пол. Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и присуството на чувство на слабост за Pearson Chi-square test=0,243; df=1; p=0,6219. Утврдена е сигнификантна асоцираност со причината за COVID-19 тестирање (контакт/сомневање) и присуството на слабост - Pearson Chi-square test=14,104; df=1; p=0,00001. Пациентите со „сомневање“ како причина за COVID-19 тестирање имале за 3,758 пати сигнификантно почесто присуство на слабост споредено со оние кај кои причината за тестирањето е „контакт“ за OR=3,758 [95% CI (1,89-7,46)].

Губење на вкус имале само 3 (1,50 %) од пациентите во примерокот и тоа 2 (2,04 %) мажи и 1 (0,98 %) жена, а *болка во граден кош* како симптом била присутна кај само 1 (0,98 %) маж и 2 (1,96 %) жени. Утврдена е несигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и губитокот на вкус за Fisher's exact test: p=0,9721 како и несигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и болка во гради за Fisher's exact test: p=0,9723. *Кашлица* имале 37 (18,50 %) од пациентите, и тоа 21 (21,43 %) од машки пол и 16 (15,69 %) од женски пол, без сигнификантна асоцијација на полот и присуството на кашлица за Pearson Chi-square test=1,303; df=1; p=0,2536. Анализата на присуството на кашлица според причина за COVID 19 тестирање укажа дека овој симптом бил присутен кај 8 (8,89 %) од пациентите кај кои причината за тестирањето бил „контакт“ и кај 29 (26,36 %) од пациентите каде причината за тестирањето било „сомневање“. *Отежнато дишење* имале 23 (11,50 %) од пациентите, 15 (15,31%) од машки пол и 8 (7,84 %) од женски пол. Нема сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците и присуството на симптомот на отежнато дишење за Pearson Chi-square test=2,735; df=1; p=0,0982. Има сигнификантна асоцираност на причината за COVID 19 тестирање (контакт/сомневање) и присуството на отежнато дишење - Fisher's exact test: p=0,00003. Пациентите со „сомневање“ како причина за COVID 19 тестирање имале за 22,250 пати сигнификантно почесто присуство на отежнато дишење споредено со оние кај кои причината за тестирањето е „контакт“ за OR=22,250 [95% CI (2,93-168,67)].

Од медицинската документација на пациентите вклучени во истражувањето добиени се податоци за постојните коморбидитети. Во однос на присутните коморбидитети, најголема е пропорцијата на пациенти со дијабетес мелитус - 19 (9,50 %) следено со пневмонија кај 8 (4 %), хипертензија кај 7 (3,50 %) и кардиоваскуларни заболувања кај 2 (1 %) пациента. Кај по 1 (0,50 %) пациент е регистрирано присуство на малигно заболување и анемија. За 14 (7 %) од пациентите е утврдено присуство на

коморбидитет, но тој не е евидентиран, односно е „непознат“. Без коморбидитет се 151 (75,5 %) од пациентите во истражувањето, присуство на 1 коморбидитет е регистрирано кај 45 (23,83 %) пациенти, а по 2 коморбидитета кај 4 (2 %) од пациентите.

Кај пациентите од примерокот е направена анализа во однос на селектирани здравствени аспекти, и тоа: престој на интензивна нега/потреба од кислородна поддршка; присуство на здравствени работници; патување 14 дена пред појава на симптоми; посета на здравствена установа во период од 14 дена пред појава на симптоми; исход здрав/мртов. Кај ниеден од пациентите кои се третирани на интензивна нега не е аплицирана екстракорпорална мембранозна оксигенација. Вкупно 3 (1,5 %) од пациентите во примерокот имале летален исход од COVID-19 инфекцијата. Во целиот примерок, 19 (9,5 %) биле здравствени работници, од кои 7 (7,14 %) мажи и 12 (11,76 %) жени. Нема сигнификантна асоцираност на полот на здравствените работници и дијагнозата за COVID 19 – Pearson Chi-square test=0,762; df=1; p=0,3826.

Патување во странство во последните 14 дена имале 9 (4,5 %) од пациентите, и тоа 4 (4,08 %) мажи и 5 (4,90 %) жени. Нема сигнификантна асоцијација на полот на пациентите и патувањето во странство во последните 14 дена за Fisher's exact test: p=1,0000. Посета на здравствена установа во последните 14 дена пред почетокот на симптомите имале 91 (45,5 %) од пациентите, и тоа 37 (37,76 %) од машки пол и 54 (52,94 %) од женски пол, со сигнификантна асоцираност на полот и посетата на здравствена установа – Pearson Chi-square test=4,056; df=1; p=0,0440. Пациентите од женски пол имале за 1,855 пати сигнификантно почеста посета на здравствена установа во последните 14 дена во однос на пациентите од машки пол за OR=1,855 [95% CI (1,05-3,26)].

Просечната вредност на ALAMA COVID-19 скорот во целиот примерок на пациенти изнесува $46,42 \pm 19,92$ со мин/макс 20/85. Кај 50 % од пациентите во примерокот висината на ALAMA COVID 19 скорот е ≤ 43 (ниска вулнерабилност), а кај 25% од нив тој е > 65 (умерен ризик) за Median IQR= 43 (28-65). Просечниот ALAMA COVID-19 скор е повисок кај мажите споредено со жените за консеквентно $50,21 \pm 20,09$ vs. $42,74 \pm 19,14$. Кај 50% од мажите ALAMA COVID-19 скорот за медицински ризике ≤ 47 (ниска вулнерабилност) за Median IQR= 47 (33-70), а кај 50% од жените тој беше ≤ 40 (умерена вулнерабилност) за Median IQR= 40 (25-57). Дополнителната анализа укажа дека кај 25% од мажите ALAMA COVID 19 скорот е > 70 (висока вулнерабилност) споредено со кај 25% од жените каде тој беше > 57 (умерена вулнерабилност). ALAMA COVID-19 скорот укажа на сигнификантно повисока вулнерабилност кај пациентите од машки пол споредено со оние од женски пол за Mann Whitney U test: Z=-2,721; p=0,0065

Анализата направена на целиот примерок укажа дека кај пациентите на возраст ≤ 50 години, просечниот ALAMA COVID-19 скор изнесува $31,64 \pm 10,01$ со мин/макс скор од 20/ 62. Кај 50 % од пациентите на возраст ≤ 50 години, вредноста на ALAMA COVID-19 скорот бил ≤ 30 (ниска вулнерабилност), а кај 75 % од нив тој бил ≤ 39 (ниска вулнерабилност) за Median IQR=30 (22 – 39). Кај пациентите на возраст > 50 години, просечниот ALAMA COVID-19 скор изнесува за $66,23 \pm 10,37$ со мин/макс скор од 46/85. Кај 50 % од пациентите на возраст > 50 години, вредноста на ALAMA COVID-19 скорот е ≤ 69 (умерена вулнерабилност), а кај 25 % од нив, тој е ≥ 75 (висока вулнерабилност) за Median IQR= 69 (56 - 75).

Кај мажите на возраст ≤ 50 години просечниот ALAMA COVID 19 изнесува $34,47 \pm 9,19$ со мин/мак скор од 20/ 50. Кај 50 % од мажите на возраст ≤ 50 години вредноста на ALAMA COVID 19 скорот е ≤ 36 (ниска вулнерабилност), а кај 75 % од нив тој е ≤ 41 (ниска вулнерабилност) за Median IQR=36 (27 – 41). Кај мажите на возраст >50 години просечниот ALAMA COVID 19 скор изнесува за $70,34 \pm 9,20$ со мин/мак од 50/85. Кај 50 % од мажите на возраст >50 години вредноста на ALAMA COVID-19 скорот е ≤ 72 (висока вулнерабилност), а кај 25% од нив тој е >75 (висока вулнерабилност) за Median IQR= 72 (65 - 75). ALAMA COVID-19 скорот укажува на сигнификантно повисока вулнерабилност кај мажите ≥ 50 години споредено со оние <50 години за MannWhitneyUtest: $Z=-8,467$; $p=0,00001$.

Просечниот ALAMA COVID-19 скор кај жените на возраст ≤ 50 години изнесува $29,02 \pm 10,09$ со мин/мак скор од 20/ 62. Кај 50 % од жените на возраст ≤ 50 години, вредноста на ALAMA COVID-19 скорот е ≤ 26 (ниска вулнерабилност), а кај 75 % е ≤ 34 (ниска вулнерабилност) за Median IQR=26 (20 – 34). Кај жените на возраст >50 години просечниот ALAMA COVID-19 скор изнесува $29,02 \pm 10,09$ со мин/мак од 46/ 79. Кај 50 % од жените на возраст >50 години, вредноста на ALAMA COVID-19 скорот е ≤ 62 (умерена вулнерабилност), а кај 25 % од нив тој е ≥ 70 (умерена вулнерабилност) за Median IQR= 62 (53 - 70). Постои сигнификантно повисока вулнерабилност кај жените ≥ 50 години споредено со оние <50 години за MannWhitneyUtest: $Z=-8,244$; $p=0,00001$.

Жените имаат сигнификантно понизок ALAMA COVID-19 скор споредено со мажите во секоја од двете возрасни групи одвоено. Во возрасната група ≤ 50 години, просечната вредност на ALAMA COVID-19 скор за мажите изнесува $34,47 \pm 9,19$ и е сигнификантно повисока од онаа на жените од $29,02 \pm 10,09$ за MannWhitneyUtest: $Z=-3,302$; $p=0,001$. Во возрасната група >50 години, просечната вредност на ALAMA COVID-19 скорот за мажите изнесува $70,34 \pm 9,20$ и таа е сигнификантно повисока од онаа на жените од $62,02 \pm 9,88$ за MannWhitneyUtest: $Z=-3,645$; $p=0,00001$.

Во главата **Дискусија**, кандидатката ги компарира резултатите од истражувањето со наодите од други студии. Прикажана е глобалната состојба со COVID-19 од 31 декември 2019 до 22 февруари 2026 година, според податоците од СЗО со вкупно 779.145.932 пријавени случаи и 7.112.352 смртни случаи, а администрирани се 13,64 милијарди дози на вакцина против COVID-19. Преваленцата е слична меѓу европските региони, со повисока преваленца на ризик-фактори во Источна Европа, што, главно, се објаснува со повисока преваленца кај жените во Источна Европа во споредба со жените во Северна, Западна и Јужна Европа. Поголемиот дел од луѓето инфицирани со вирусот COVID-19 имале лесна до умерена респираторна болест и се опоравувиле без потреба од специјален третман. Покрај епидемиолошките исходи, социоекономските и професионалните последици од пандемијата се огромни. Меѓународната организација на трудот извести за значителни глобални загуби во работните часови, кои непропорционално ги погодија жените поради нивната концентрација во високоризични сектори, како што се здравството, образованието и домашната работа.

Епидемијата во Косово е поблага во споредба со соседните балкански држави како Црна Гора и Северна Македонија, кои пријавија повисоки стапки на инциденца и смртност. Епидемиолошкиот профил на COVID-19 во Косово, во периодот 2020 – 2025 година открива специфични демографски и клинички обрасци кои и се совпаѓаат и се разликуваат од регионалните и глобалните трендови. Кумулативната стапка на смртност во Косово од 1,17 % е пониска

од просекот пријавен низ Европа, каде што стапките на смртност често се движеа меѓу 1,5 % и 2 % во зависност од земјата и периодот. Овој релативно поволен исход може да се должи на ефектот на раните карантински мерки и релативно помладата демографска структура на населението.

Наодите од оваа студија обезбедуваат важен преглед на епидемиолошките и клиничките карактеристики на пациентите со COVID-19 во Косово во периодот 2020 – 2021 година, обележан со интензивна трансмисија, ограничени медицински ресурси и недостиг на клинички протоколи. Резултатите ги одразуваат состојбите на глобално ниво, додека истовремено нудат увид во уникатната динамика на COVID-19 во здравствениот систем на Косово. Посебен осврт е даден и на проценката на медицинскиот ризик со алатката ALAMA COVID-19 возраст, кој варира во зависност од возраста, полот, етничката припадност, присуството на други здравствени состојби (коморбидитети) и имунитетот од вакцинација или претходна инфекција. Дистрибуцијата по пол во примерокот покажа речиси еднаква пропорција на машки (49 %) и женски (51 %) пациенти, што е во согласност со глобалните податоци кои укажуваат дека ризикот од инфекција е споредлив меѓу половите. Сепак, значително повисокиот ALAMA COVID-19 медицински ризик скор забележан кај мажите, и покрај еднаквите стапки на инфекција, се совпаѓа со меѓународните докази кои покажуваат дека мажите имаат тенденција да искусуваат потешки клинички исходи. Анализата на дистрибуцијата по возраст покажа дека повеќе од половина (57,5 %) од пациентите се помлади од 50 години, што ја одразува демографската структура на Косово, каде што населението е релативно младо. Помеѓу ALAMA COVID-19 скорот и возраста на пациентите е утврдена сигнификантна линеарна позитивна јака корелација ($R_{(200)}=0,974$; $p=0,00001$) – со растењето на возраста сигнификантно се зголемува и ALAMA COVID-19 скорот за медицински ризик (се влошува состојбата). Помеѓу ALAMA COVID-19 скорот и полот на пациентите е утврдена сигнификантна линеарна позитивна корелација ($R_{(200)}=0,193$; $p=0,0061$) - ALAMA COVID-19 скорот за медицински ризик сигнификантно се зголемуваше кај пациентите од машкиот пол (се влошува состојбата).

Постои корелација помеѓу причината за тестирање и присуството на симптоми. Пациентите кои се тестирани поради „сомнеж“ наместо „контакт“, покажаа значително поголеми шанси да имаат треска, главоболка, болки во телото, вртоглавица, слабост, кашлица и отежнато дишење. Ова укажува дека симптоматските лица почесто самостојно пријавувале и барале тестирање, додека лицата идентификувани преку следење на контакти почесто биле асимптоматски или со благи симптоми. Овој наод е во согласност со глобалните студии за следење кои покажуваат дека значителен дел од инфекциите откриени преку следење на контакти претставуваат пресимптоматски или асимптоматски случаи. Преваленцата на одредени симптоми во примерокот од Косово се совпаѓа со често пријавените клинички презентации низ светот. Треска, замор, кашлица и отежнато дишење се меѓу најчестите симптоми, што се совпаѓа со извештаите на СЗО. Симптомите дијареа, губење апетит и болка во градите се релативно поретки, што, исто така, е во согласност со меѓународните податоци.

Во студијата, 24,5 % од пациентите имале барем еден коморбидитет, при што дијабетес мелитус е најзастапен. Иако примерокот покажува помала оптовареност со коморбидитети во споредба со постарите популации во Западна Европа, присуството на коморбидитетни состојби — дури и кај релативно млада популација — значително придонесува за ранливост.

Глобалните студии демонстрираат дека дијабетесот, хипертензијата, кардиоваскуларните заболувања, хроничните белодробни заболувања и малигните заболување силно ја зголемуваат тежината на болеста, ризикот од хоспитализација и смрт. Ризикот од сериозни исходи е зголемен кај лицата од сите возрасти со одредени основни медицински состојби и кај лица на возраст од 50 години и повеќе, при што ризикот значително се зголемува кај лица постари од 65 години. Врз основа на овие наоди, алатката ALAMA COVID-19 се покажа како корисна за квантитативно мерење на кумулативната ранливост. Способноста на алатката да ги интегрира податоците за возраст, пол и коморбидности создаде нијансирана слика за ризикот во популацијата на Косово. Повисокиот просечен ризик кај машките пациенти ја нагласува важноста на родово-специфичната комуникација за ризик, дури и во средини со избалансирани стапки на инфекција. Речиси половина од пациентите (45,5 %) пријавиле дека посетиле здравствена установа во рок од 14 дена пред појавата на симптомите, при што женските пациенти значително почесто го направиле тоа. Ова може да одразува родови разлики во однесувањето при барање здравствена грижа или поголема застапеност на жените во улоги на негуватели.

Само 9,5 % од пациентите биле здравствени работници, но нивното присуство во примерокот ја нагласува професионалната ранливост со која се соочува оваа група, особено во раната фаза на пандемијата кога недостигот на лична заштитна опрема (PPE) беше широко распространет. Меѓународните студии покажуваат дека здравствените установи биле главни жаришта на пренос во раната фаза на пандемијата, со високи стапки на инфекција кај здравствените работници, особено во почетокот на пандемијата. Малиот процент на пациенти кои имале потреба од интензивна нега (2 %) и ниската смртност во примерокот може да одразуваат рано откривање, помлада популацииска структура, ефикасно амбулантско лекување или ограничен капацитет на интензивна нега. Сепак, малиот број на сериозни исходи треба да се толкува со претпазливост, бидејќи примерокот не е базиран само на болнички пациенти, туку мешан. Клиничките карактеристики опишани во оваа студија, генерално, се совпаѓаат со глобалните модели опишани од СЗО. Симптомите како треска, кашлица, отежнато дишење и замор остануваат централни во дефинициите на случаите низ светот. Употребата на поддржувачка терапија, кислородна терапија за тешки случаи и клиничка проценка базирана на ризик се согласно со насоките на СЗО за време на периодот на студијата.

Во главата **Заклучоци** се прикажани заклучоците донесени врз основа на наодите, реализираните цели и потврдените хипотези. Постојат разлики уникатни за Косово: пониска вкупна преваленца на симптоми; помала оптовареност со коморбидитети што ја одразува помладата популација и поголем процент пациенти откриени преку следење на контакти, што сугерира ефикасен епидемиолошки надзор во раните фази на пандемијата. Регионално, во споредба со соседните балкански земји, Косово имаше поблага епидемиска траекторија, што ја нагласува важноста на навремените карантински мерки и отпорноста на заедницата. Сепак, поширокото усогласување со глобалните предизвици, појава на варијанти, социоекономски нарушувања и нееднаквости во дистрибуцијата на вакцини, ја истакнува меѓусебната поврзаност на управувањето со пандемијата.

Искуството на Косово нуди вредни лекции за Балканот и пошироко: додека раните интервенции можат да ја намалат смртноста, долгорочната отпорност бара континуирани инвестиции во здравствената инфраструктура,

стратегии за вакцинација и механизми за социјална заштита. На тој начин, пандемијата не претставува само предизвик за јавното здравје, туку и катализатор за изградба на поинклузивни и поотпорни здравствени системи.

Во главата **Препораки** се прикажани предлог-интервенции за успешна проценка на ризик и водење на COVID-19, за зајакнување на одговорот на јавното здравство, клиничкото управување и подготвеноста за пандемија во Косово. Импликациите на политиките се јасни, зајакнување на кампањите за вакцинација насочени кон ранливите групи со висок ризик; интегрирање на педијатрискиот надзор во рутинското следење; решавање на родово условената професионална изложеност; поддршка на менталното здравје. Родово-специфичните модели на ризик треба да ја информираат јавната комуникација, особено имајќи ја предвид поголемата ранливост кај мажите; постојаните празнини во вакцинацијата и управувањето со професионалниот ризик, кои ја ограничува целосната ефективност на одговорот.

ОЦЕНА НА ДОКТОРСКИОТ ТРУД

Докторскиот труд од д-р Афердита Курти, „Проценка и водење на COVID-19 во Косово“, дава придонес со важни докази за ризикот од COVID-19 кај пациентите во Косово, прикажувајќи дека возраста, полот и коморбидитетите сигнификантно влијаат на ранливоста. Профилот на симптомите се разликува во зависност од причината за тестирање, нагласувајќи ја потребата од сопфатни стратегии за тестирање, надвор од скринингот базиран на симптоми. Наодите ја потврдуваат континуираната употреба на алатки за структурирана стратификација на ризикот и ја нагласуваат потребата од подобрена подготвеност, рано откривање и таргетирана заштита на групи со висок ризик, во идни пандемии.

Силни страни на ова истражување се: примена на стандарден прашалник за епидемиолошка анкета за COVID-19 на Светската здравствена организација; примена на алатката ALAMA COVID-19 за објективна проценка на ризикот и оценување на ранливоста; вклучени клинички, демографски и параметри за проценка на ризик; вклучени хоспитализирани и нехоспитализирани пациенти со COVID-19.

Ограничувања: Истражувањето го опфаќа раниот период од пандемијата, пред широко распространетата вакцинација и еволуцијата на варијантите на вирусот; примерокот е релативно мал.

Научен и апликативен придонес на докторскиот труд

Наодите од овој труд даваат научен и апликативен придонес за креирање политика и преземање интервенции базирани на докази во Косово, за проценка на ризик за COVID-19 и заштита на населението, а особено на ранливите групи кои се под повисок ризик за COVID-19, како и за клинички третман на пациентите со COVID-19 согласно со Упатството на СЗО за клиничко водење на COVID-19.

Оваа студија има научен придонес во поширок контекст за постигнување на трите клучни пораки на СЗО кои се донесени на Генералното собрание на Обединетите нации: правичен пристап до алатките за COVID-19; одржување на прогресот на Целите за одржлив развој и подготовка за следната пандемија.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката д-р Афердита Курти, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавила, како прв автор во меѓународни научни списанија, следниве рецензирани трудови:

1. **Kurti Karameta A.**, Tozija F. Assessment of the epidemiological situation and burden of COVID-19 on global, regional and national level. Arch Pub Health 2021; 13 (2) 5-16. doi.org/10.3889/aph.2021.6004.
2. **Kurti Meta, A.**, Stefanovska-Velikj, V., Tozija F. ALAMA COVID-19 Medical Risk Assessment Tool – Kosovo Demographic Experience. Acad Med J 2025;5(2):66-72.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на изнесеното мислење за изработениот докторски труд по јавно здравство од д-р Афердита Курти, Комисијата смета дека тој ги исполнува условите за самостојна научна работа, обработена е актуелна и современа тема и дава адекватен научен и апликативен придонес во областа на јавното здравје.

Комисијата позитивно го оценува докторскиот труд со наслов: „Проценка на ризик и водење на COVID-19 во Косово“ од кандидатката д-р Афердита Курти и му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, да ја прифати рецензијата со позитивната оценка и да ја проследи во понатамошна постапка и да закаже одбрана на докторскиот труд.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска, претседател, с.р.

Проф. д-р Фимка Тозија, ментор, с.р.

Проф. д-р Розалинда Исјановска, член, с.р.

Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, член, с.р.

Проф. д-р Јордан Минов, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „Јавното здравје и влијанието на артроскопијата со мезенхимални матични клетки и физиотерапија кај пациенти со остеоартритис на коленото“ М-Р ФИТИМ БАДАЛЛИ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на XXX седница одржана на 15.4.2026 година, формираше Комисија за оценка на докторскиот труд со наслов: **Јавното здравје и влијанието на артроскопијата со мезенхимални матични клетки и физиотерапија кај пациенти со остеоартритис на коленото**, од кандидатот м-р Фитим Бадали, во состав:

- проф. д-р Билјана Митревска, претседател,
- н. сов. д-р сци. Татјана Зорчец, ментор,
- проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, член,
- проф. д-р Валентина Коевска, член, и
- проф. д-р Сашо Столески, член.

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

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторскиот труд на кандидатот **м-р Фитим Бадали**, со наслов: **Јавното здравје и влијанието на артроскопијата со мезенхимални матични клетки и физиотерапија кај пациенти со остеоартритис на колено**, содржи содржи 104 страници компјутерски обработен текст во фонт Georgia, со 1,5 проред и големина на букви 12 и 174 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, меѓународни акти и интернет-ресурси. Користената литература (174 труда) е од понов датум, актуелна и релевантна за темата на докторскиот труд.

Трудот ги содржи сите неопходни структурни елементи на докторски труд: апстракт на македонски и англиски јазик, вовед, мотив, цели, материјал и методи, резултати, статистичка анализа, дискусија, заклучок, прилози и користена литература. Структуриран е во 8 глави. Деловите се систематизирани во наслови и поднаслови, точки и потточки, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **апстрактот** на трудот, изложени се теоретската рамка, целите, применетите методи и добиените резултати од истражувањето.

Воведниот дел е правилно структуриран во 12 потточки. Започнува со општ преглед на остеоартритисот (ОА) како хронично мускулно-скелетно заболување со значително влијание врз функционалноста и квалитетот на живот, по што следува детална елаборација на дефиницијата, етиологијата и глобалната преваленца. Потоа, се разработуваат економските и општествените импликации на ОА, нагласувајќи го товарот врз здравствениот систем и продуктивноста на популацијата. Опфатени се и клиничките манифестации и дијагностичките пристапи, како и молекуларните механизми кои стојат во основата на патогенезата на ОА. Текстот понатаму ги опфаќа современите стратегии за третман, вклучувајќи нефармаколошки, фармаколошки и хируршки пристапи, со посебен акцент на артроскопската хирургија и нејзината ефикасност. Разгледани се и иновативни терапевтски пристапи, како што е употребата на хуманите мезенхимални матични клетки (ММК), кои отвораат нови можности за регенеративен третман. Во завршниот дел се потенцира значењето на физикалната терапија како клучен сегмент во рехабилитацијата, како и улогата на

стандардизираниите прашалници за проценка на квалитетот на живот на пациентите. Преку интегрирање на клиничките, биолошките и социјалните аспекти, воведот обезбедува сеопфатна теоретска основа и ја нагласува потребата од мултидисциплинарен и персонализиран пристап во третманот на ОА.

Во следната глава, кандидатот го изнесува **мотивот** за реализација на истражувањето во докторскиот труд. Мотивот во оваа студија произлегува од сè поголемото значење на ОА на коленото како јавноздравствен проблем, особено кај постарата популација и во средини со ограничени ресурси, каде што постојните третмани најчесто обезбедуваат само симптоматско олеснување без да влијаат врз основната дегенерација на 'рскавицата. Дополнителен поттик претставува долгогодишното клиничко искуство на авторот со пациенти кои се соочуваат со значителни функционални ограничувања, намалена подвижност и нарушен квалитет на живот. Авторот истакнува дека мотивот за истражувањето лежи и во потребата овие клинички набљудувања да се потврдат преку систематски и научно засновани пристапи. Авторот истакнува дека пациентите со ОА имаат голема потреба да најдат најдобри можни решенија за нивните тешкотии со ОА и неговото негативно влијание врз нивниот квалитет на живот.

Како **примарна цел**, авторот наведува дека е сеопфатната проценка на влијанието на артроскопијата со имплантација на ММК во комбинација со физиотерапија врз квалитетот на живот кај пациенти со ОА на коленото, преку споредба на состојбата пред и по интервенцијата со употреба на валидирани инструменти. Ова е со цел да се утврди ефективноста на комбинираниот терапевтски пристап во подобрување на функционалните и субјективните здравствени исходи кај пациентите. Дополнително се прикажани и повеќе специфични цели: да се проценат промените во различните домени на квалитетот на живот, како што се физичкото функционирање, перцепцијата на болка, емоционалната благосостојба и социјалното учество, мерени преку прашалниците SF-36 и WHOQOL-BREF; да се испита трајноста на постигнатите подобрувања во текот на одреден период на следење по третманот; да се идентификуваат подгрупи на пациенти (според возраст, пол или степен на заболување) кои имаат најголема корист од оваа интервенција и да се процени изводливоста и прифатливоста на примената на оваа терапија во реални клинички услови. Воедно, целите на истражувањето се насочени и кон обезбедување прелиминарни податоци кои ќе придонесат за проценка на можноста за поширока примена на овој третман во здравствени системи со ограничени ресурси, како и за унапредување на клиничките протоколи во третманот на ОА на коленото.

Во четвртата глава се прикажани **хипотезите** поставени во рамките на истражувањето. Кандидатот ги има поставено следниве хипотези:

1. пациентите со ОА на коленото третирани со артроскопија со имплантација на ММК проследена со структурирана физиотерапија покажуваат статистички значајни подобрувања во вкупните резултати од квалитетот на живот (мерено со SF-36 и WHOQOL-BREF), 3 – 6 месеци по интервенцијата во споредба со нивната предоперативна почетна состојба;
2. се очекуваат подобрувањата во домените на физичкото функционирање и мобилноста мерени на прашалниците за квалитетот на живот да бидат позитивно корелирани со намалена болка и подобрена стабилност на зглобовите по третманот;
3. комбинираната интервенција ќе даде подобри резултати во квалитетот на живот во споредба со само физиотерапијата, поддржувајќи ја дополнителната регенеративна вредност на ММК.

Во петтата глава, даден е детален опис на **материјалот и методите** кои се користени во истражувањето. Даден е опис и на дизајнот на студијата. Прецизирани се местото и времето на изведување на студијата, како и испитуваната популација. Се работи за проспективна клиничка студија спроведена во периодот од март до декември 2024 година во болницата „Ортомедика“ во Призрен, Косово. Примерокот на истражувањето го сочинуваат 71 пациент со ОА на коленото од трет степен, на возраст од 45 до 65 години, од двата пола, кај кои е изведена артроскопија со имплантација на ММК, проследена со стандарден протокол за физиотерапевтска рехабилитација во траење од осум недели.

Истражувањето било спроведено по добивање одобрение од Етичкиот совет на Лекарската комора на Косово и Научниот одбор на установата. Сите испитаници биле информирани за целите и текот на истражувањето, при што била обезбедена доверливост и анонимност на податоците.

За проценка на квалитетот на живот биле користени валидирани инструменти-прашалниците SF-36 и WHOQOL-BREF, кои ги опфаќаат физичките, психолошките и социјалните аспекти на здравјето. Прашалниците биле администрирани една недела пред интервенцијата и една недела по завршувањето на физиотерапијата, со цел да се утврдат промените во здравствената состојба на пациентите. Дополнително биле анализирани демографските карактеристики, коморбидитетите, лабораториските параметри и должината на хоспитализација.

Во рамки на хируршката процедура, ММК биле собрани во асептични услови од соодветни ткива, обработени со центрифугирање и аплицирани интраартикуларно по завршувањето на артроскопијата. Потоа, пациентите биле вклучени во структуриран трифазен програм за физиотерапевтска рехабилитација, кој опфаќал пасивни и активни вежби, вежби за зајакнување, флексибилност, рамнотежа и проприоцепција, со постепено зголемување на оптоварувањето.

Статистичката обработка на податоците е извршена со користење на софтверскиот пакет SPSS (верзија 26.0 за Windows). Анализата на квалитативните податоци е направена преку пресметување на пропорции и стапки, додека за утврдување на асоцијации бил користен Pearson Chi-square тест. Нормалноста на дистрибуцијата беше проверена со Shapiro-Wilk тест, а за анализа на нумеричките параметри беа применети мерки на централна тенденција и дисперзија. За споредба на независни групи со ненормална фреквентна распределба беше користен Mann-Whitney U тест, додека за зависни примероци Wilcoxon signed-rank тест. Spearman-овиот коефициент беше применет за проценка на корелации, а внатрешната конзистентност на инструментите беше утврдена со Cronbach's alpha. Статистичката значајност беше дефинирана на ниво $p < 0,05$.

Резултатите од студијата покажуваат дека со анализата според демографските карактеристики опфатени биле вкупно 71 (100 %) пациент со ОА, на возраст од 45 до 65 години, независно од полот. Сите пациенти биле третирани со артроскопија со ММК, добиени од коскена срцевина, папочна врвца и масно ткиво. По интервенцијата, пациентите биле третирани со физиотерапија конципирана во три фази, од кои секоја била составена од сет наменски важби. За мерење на квалитетот на животот на пациентите биле користени стандардизирани прашалници, и тоа SF-36 и WHOQOL-BREF. Прашалниците беа аплицирани во две времиња на следење, и тоа пред интервенцијата и по завршување на целиот третман (интервенцијата и физиотерапија). Согласно со дистрибуцијата според пол било согледано присуство на 20 (20,17 %) пациенти од машки пол и 51 (71,83 %) пациент од женски пол со однос помеѓу половите од 0,39:1. Утврдена е сигнификантно поголема процентуална застапеност на

пациентите со ОА на колено од трет степен од женски пол споредено со оние од машки пол за Difference 51,66 % [(36,01-63,60) CI 95%; $p=0,0001$]. Согледана била неправилна дистрибуција на добиените фреквенции за возраст (години) за Shapiro-Wilk $W=0,8478$; $p=0,00001$. Согласно со утврдената дистрибуција, во понатамошната анализа биле користени соодветни тестови. Просечната возраст на испитаниците во целиот примерок изнесувала $55,84 \pm 7,85$ години со минимална, односно максимална возраст од 45/65 години. Анализата укажала дека 50 % од испитаниците од целиот примерок биле на возраст ≤ 57 години, односно 25 % од нив биле на возраст > 64 години за Median IQR = 57 (47-64). Анализата на пациентите со ОА на колено од целиот примерок ($N=71$) укажала на присуство на коморбидитети кај 32 (45,07 %) од нив.

Резултатите од SF-36 прашалникот за физичко функционирање покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок, како и кај двата пола поединечно. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 23,66 % пред интервенцијата на 91,69 % по интервенцијата ($p=0,0001$), со медијана која пораснала од 20 на 100 %, што укажува на изразено клиничко подобрување. Вкупното подобрување изнесува околу 74 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 30,25 на 97,25 %, додека кај жените од 21,08 на 89,51%, при што и кај двете групи разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Степенот на подобрување е сличен кај двата пола, со благо повисоки вредности кај мажите (68,43 % наспроти 67,00 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз физичкото функционирање кај пациентите.

Резултатите од SF-36 здравствениот аспект „ограничувања поради физичко здравје“ покажуваат изразено и статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола поединечно. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 0,00 % пред интервенцијата на 95,77 % по интервенцијата ($p=0,0001$), со медијана која пораснала од 0 на 100 %, што укажува на целосно намалување на ограничувањата кај голем дел од пациентите. Вкупното подобрување изнесува околу 95,77 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 0,00 на 100 %, додека кај жените од 0,00 на 94,12 %, при што и кај двете групи разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е поголемо кај мажите во споредба со жените (100 % наспроти 94,12 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има многу силен позитивен ефект врз намалувањето на ограничувањата поради физичко здравје кај пациентите.

Резултатите од SF-36 аспектот „ограничувања поради емоционални проблеми“ покажуваат исклучително значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 0,00 % пред интервенцијата на 98,59 % по интервенцијата ($p=0,0001$), со медијана која пораснала од 0 на 100 %, што укажува на речиси целосно елиминирање на ограничувањата поврзани со емоционални проблеми. Вкупното подобрување изнесува околу 98,59 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 0,00 на 100 %, додека кај жените од 0,00 на 98,04 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е многу високо кај двата пола, со минимално подобри резултати кај мажите (100 % наспроти 98,04 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има исклучително силен позитивен ефект врз намалувањето на ограничувањата поради емоционални проблеми кај пациентите.

Резултатите од SF-36 аспектот „енергија/замор“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 34,86 % пред интервенцијата на 76,01 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 30 % на ≥ 80 %, што укажува на значително намалување на заморот и зголемување на енергијата кај пациентите. Вкупното подобрување изнесува околу 41,15 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 35,25% на 78,83%, додека кај жените од 34,70 на 74,90 %, при што и кај

двете групи разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз зголемувањето на енергијата и намалувањето на заморот кај пациентите.

Резултатите од SF-36 аспектот „емоционална благосостојба“ покажуваат значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 23,32 % пред интервенцијата на 80,34 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 20 % на ≥ 80 %, што укажува на значително подобрување на емоционалната состојба. Вкупното подобрување изнесува околу 57,02 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 26,80 на 87,00 %, додека кај жените од 21,96 на 77,72 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е изразено кај двата пола, но е поголемо кај мажите во споредба со жените (60,02 % наспроти 40,02 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз емоционалната благосостојба кај пациентите.

Резултатите од SF-36 аспектот „социјално функционирање“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок, кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 24,47 % пред интервенцијата на 82,92 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 25 % на ≥ 75 %, што укажува на значително подобрување во социјалното функционирање. Вкупното подобрување изнесува околу 57,02 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 25,62 на 90,62 %, а кај жените од 24,02 на 79,90 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е изразено кај двата пола, но е поголемо кај мажите во споредба со жените (65,00 % наспроти 55,88 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз социјалното функционирање кај пациентите.

Резултатите од SF-36 аспектот „болка“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 20,81 % пред интервенцијата на 82,18 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 22,5 % на $\geq 77,5$ %, што укажува на значително намалување на болката кај пациентите. Вкупното подобрување изнесува околу 61,37 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 24,75 на 89,87 %, додека кај жените од 19,26 на 79,17 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е изразено кај двата пола, но е поголемо кај мажите во споредба со жените (65,12 % наспроти 59,91 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз намалувањето на болката кај пациентите.

Резултатите од SF-36 аспектот „општо здравје“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 17,68 % пред интервенцијата на 76,70 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 20 % на ≥ 75 %, што укажува на значително подобрување на перцепцијата за општото здравје. Вкупното подобрување изнесува околу 59,02 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 22,00 на 84,25 %, додека кај жените од 15,98 на 73,72 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е изразено кај двата пола, но е поголемо кај мажите во споредба со жените (62,25 % наспроти 56,05 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз општото здравје кај пациентите.

Резултатите од SF-36 аспектот „промена во здравствената состојба“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 17,25 % пред интервенцијата на 84,51 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 20

% на ≥ 75 %, што укажува на значително подобрување во перцепцијата на здравствената состојба. Вкупното подобрување изнесува околу 66,96 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 23,75 на 92,50 %, додека кај жените од 14,70 на 81,37 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е изразено кај двата пола, со минимално поголеми вредности кај мажите (68,75 % наспроти 66,67 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз перцепцијата за промена во здравствената состојба кај пациентите.

Резултатите за вкупниот SF-36 скор покажуваат изразено и статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 18,00 % пред интервенцијата на 85,41 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 18 % на ≥ 84 %, што укажува на значително подобрување на целокупниот здравствен квалитет на живот. Вкупното подобрување изнесува околу 67,41 %. Кај мажите, вкупниот скор се зголемил од 20,93 на 91,12 %, додека кај жените од 16,86 на 83,16 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е изразено кај двата пола, со нешто повисоки вредности кај мажите (70,19 % наспроти 66,30 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има силен и конзистентен позитивен ефект врз целокупниот SF-36 скор, односно врз општата здравствена состојба и квалитетот на живот кај пациентите.

Анализата на промената на SF-36 скорот помеѓу двете времиња (пред и после интервенцијата) покажува изразено подобрување во сите здравствени домени кај пациентите со ОА на колено, како и разлики според пол. Кај машките пациенти најголемо подобрување е забележано во „ограничувања поради физичко здравје“ и „емоционални проблеми“ (100 %), следено со „физичко функционирање“ (60 %), додека најмала промена е кај „енергија/замор“ и „емоционална благосостојба“ (43,58 %). Вкупната промена на SF-36 скорот кај мажите изнесува 70,19 %, а промената во здравствената состојба 68,75%. Кај женските пациенти најголемо подобрување е исто така кај „ограничувања поради физичко здравје“ (100 %), „емоционални проблеми“ (98,04 %) и „физичко функционирање“ (68,43 %), додека најмала промена се забележува кај „емоционална благосостојба“ (40,02%) и „енергија/замор“ (43,58 %). Вкупната промена на SF-36 скорот изнесува 66,67%, што е пониско од машката група. Во целиот примерок, најголеми подобрувања се регистрирани во „емоционални проблеми“ (98,59 %), „ограничувања поради физичко здравје“ (95,77 %) и „физичко функционирање“ (74,03 %), додека најмали се во „енергија/замор“ (43,58 %) и „емоционална благосостојба“ (57,02 %). Вкупната промена на SF-36 скорот кај целиот примерок изнесува 66,41 %, а промената во здравствената состојба 66,96 %, што укажува на конзистентно и клинички значајно подобрување по интервенцијата.

Резултатите од WHOQOL-BREF доменот „физичко здравје“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 24,74 % пред интервенцијата на 78,27 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 25 % на ≥ 75 %, што укажува на значително подобрување на физичкото здравје и функционалниот статус. Вкупното подобрување изнесува околу 53,54 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 31,61 на 86,78 %, додека кај жените од 22,06 на 74,93 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е изразено кај двата пола, со нешто повисоки вредности кај мажите (55,17 % наспроти 52,87 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз физичкото здравје, со конзистентно подобрување кај целиот примерок и во двете групи по пол.

Резултатите од WHOQOL-BREF доменот „психолошко здравје“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 26,34 % пред интервенцијата на 74,35 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 25

% на ≥ 75 %, што укажува на значително подобрување на психолошката состојба и квалитетот на живот. Вкупното подобрување изнесува околу 48,08 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 29,79 на 82,71 %, додека кај жените од 25,00 на 71,08 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е изразено кај двата пола, со поголеми вредности кај мажите (52,92 % наспроти 46,08 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз психолошкото здравје, со конзистентно подобрување кај целиот примерок и во двете полови групи.

Резултатите од WHOQOL-BREF доменот „социјално здравје“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 43,07 % пред интервенцијата на 70,42% по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 41,7% на $\geq 66,7\%$, што укажува на подобрување на социјалното функционирање и односите. Вкупното подобрување изнесува околу 27,35 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 51,66 на 79,17 %, додека кај жените од 39,70 на 66,99 %, при што разликите се статистички значајни ($p=0,0001$). Подобрувањето е слично кај двата пола, со минимално повисоки вредности кај мажите (27,51 % наспроти 27,29 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз социјалното здравје, со конзистентно подобрување на социјалните аспекти на квалитетот на живот кај пациентите.

Резултатите од WHOQOL-BREF доменот „здравје и животна средина“ покажуваат статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 39,61 % пред интервенцијата на 64,79 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 37,5 % на $\geq 65,6$ %, што укажува на подобрување во перцепцијата за условите на животната средина и општото здравје. Вкупното подобрување изнесува околу 25,18 %. Кај мажите, скорот се зголемил од 45,47 на 68,44 % ($p=0,0001$), додека кај жените од 37,31 на 63,36 % ($p=0,0001$), при што и кај двата пола се забележува значајна позитивна промена. Подобрувањето е нешто поголемо кај жените во споредба со мажите (26,05 % наспроти 22,97 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има значаен позитивен ефект врз доменот „здравје и животна средина“, со конзистентно подобрување кај целиот примерок и кај двата пола.

Резултатите за вкупниот WHOQOL-BREF скор, кој ги опфаќа сите четири домени, покажуваат изразено и статистички значајно подобрување по интервенцијата кај целиот примерок и кај двата пола. Кај вкупната група, просечниот скор се зголемил од 33,45 % пред интервенцијата на 71,96 % по интервенцијата ($p=0,0001$), при што медијаната се поместила од околу 33,2 % на $\geq 70,8$ %, што укажува на значително подобрување на квалитетот на живот. Кај мажите, вкупниот WHOQOL-BREF скор се зголемил од 39,63 на 79,27 % ($p=0,0001$), додека кај жените од 31,02 на 69,09 % ($p=0,0001$), при што разликите се статистички значајни во двете групи. Подобрувањето е слично кај двата пола, со нешто повисоки вредности кај мажите (39,64 % наспроти 38,07 %). Овие резултати укажуваат дека интервенцијата има силен позитивен ефект врз вкупниот квалитет на живот, со конзистентно подобрување кај сите пациенти.

Анализата на промената на WHOQOL-BREF скорот помеѓу двете времиња (пред и после интервенцијата) покажува изразено подобрување во сите домени кај пациентите со ОА на колено, со одредени разлики според пол. Кај машките пациенти, најголемо подобрување е забележано во домените „физичко здравје“ (55,17 %) и „психолошко здравје“ (52,92 %), додека најмали промени се регистрирани кај „здравје и животна средина“ (22,97 %) и „социјално здравје“ (27,51 %). Вкупната промена на WHOQOL-BREF скорот кај мажите изнесува 39,64 %. Кај женските пациенти, најголемо подобрување е исто така во „физичко здравје“ (52,87 %) и „психолошко здравје“ (околу 52,9 %), додека најмали промени се во „здравје и животна средина“ (26,05 %) и

„социјално здравје“ (27,09 %). Вкупната промена кај жените изнесува 38,07 %, што е нешто пониско во споредба со мажите. Во целиот примерок, најголеми подобрувања се регистрирани во „физичко здравје“ (53,54 %) и „психолошко здравје“ (48,08 %), додека најмали се во „здравје и животна средина“ (25,18 %) и „социјално здравје“ (27,35 %). Вкупната промена на WHOQOL-BREF скорот кај целиот примерок изнесува 38,51 %, што укажува на значајно и конзистентно подобрување на квалитетот на живот по интервенцијата.

Комисијата ги смета резултатите за клинички значајни и поддржани со соодветна статистичка анализа.

Во **дискусијата** се дискутира за добиените резултати од истражувањето. Дискусијата опфаќа опсежна и критичка споредба на добиените резултати и сознанија со тие од досега објавените слични студии во достапната библиографија, како и толкувања на можните причини за сличностите и разликите во резултатите.

Од докторскиот труд произлегуваат следниве девет **заклучоци**:

1. Артроскопијата со ММК, во комбинација со структурирана осумнеделна физиотерапија, значително го подобрува квалитетот на живот кај пациенти со ОА на колено од трет степен, потврдено преку сите домени на SF-36 и WHOQOL-BREF.

2. Подобрувањата се конзистентни и статистички значајни во сите анализирани здравствени аспекти, што укажува на висока ефективност на применетиот мултимодален пристап.

3. И мажите и жените покажуваат значајно подобрување, при што кај машките пациенти се забележуваат нешто поголеми промени во повеќето домени.

4. Помладите пациенти имаат подобри функционални и квалитативни исходи во споредба со постарите, што укажува на влијание на возраста врз резултатите од третманот.

5. Комбинацијата од артроскопија, ММК и физиотерапија делува синергистички: артроскопијата обезбедува механичко „чистење“ на зглобот, ММК придонесува за регенерација и намалување на воспаление, додека физиотерапијата ја подобрува функционалната рехабилитација.

6. И покрај отсуство на контролна група, конзистентните пред – после подобрувања низ валидирани инструменти даваат силен индикатор за ефикасноста на интервенцијата во реални клинички услови.

7. Главно ограничување на истражувањето е хетерогеноста на ММК-протоколите во литературата, но стандардизираниот пристап во оваа студија придонесува за релевантни клинички докази.

8. Артроскопијата со ММК, во комбинација со физиотерапија, претставува ветувачка терапевтска опција за ОА на колено од трет степен, особено кај пациенти кои сакаат да одложат или избегнат тотална замена на зглоб.

9. Потребни се понатамошни истражувања со поголеми примероци, контролни групи и долгорочно следење за да се потврдат резултатите и да се оптимизира изборот на пациенти.

Оцена на трудот

Комисијата оценува дека докторскиот труд со наслов: **Јавното здравје и влијанието на артроскопијата со мезенхимални матични клетки и физиотерапија кај пациенти со остеоартритис на колено** од кандидатот м-р Фитим Бадали, произлегува од самостојна научна работа. Докторскиот труд ги содржи сите елементи на научен труд со јасно дефинирани цели во согласност со мотивот на истражувањето, кои се во целост реализирани, прецизно се изложени материјалот и методите и детално се прикажани статистички обработените резултати. Дискусијата и заклучоците се објективни и даваат прецизни одговори на поставените цели. Сумирајќи ги концизно резултатите од ова истражување и заклучоците кои произлегуваат од нив, резултатите од оваа докторска дисертација, покрај директната примена во здравствениот сектор, ќе бидат корисни и за други сектори и институции. Наодите и препораките од овој докторски труд се очекува да имаат имплементација и во секојдневната клиничка пракса. Докторскиот труд е изработен во согласност со стандардите на научноистражувачката работа. Комисијата смета дека докторскиот труд ќе даде особен клинички и научен придонес во областа. Докторскиот труд со наслов: **Јавното здравје и влијанието на артроскопијата со мезенхимални матични клетки и физиотерапија кај пациенти со остеоартритис на колено** од кандидатот м-р Фитим Бадали, 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 следниве рецензирани научноистражувачки трудови:

[1] Bidalli F., et al. TREATMENT OF KNEE OSTEOARTHRITIS WITH MESENCHYMAL STEM CELLS ARTHROSCOPY AND PHYSIOTHERAPY: EVALUATION WITH SF-36 Acad Med J 2025;5(1):130-141 <https://www.doi.org/10.53582/AMJ2551130b>

[2] Bidalli F., et al. KNEE OSTEOARTHRITIS TREATED WITH MESENCHYMAL STEM CELLS ARTHROSCOPY AND PHYSIOTHERAPY: EVALUATION WITH WHOQOL Acad Med J 2025;5(2):40-49 <https://www.doi.org/10.53582/AMJ255240b>.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

М-р Фитим Бадалли, со спроведувањето на ова истражување и со своето искуство во научноистражувачката работа, како и со објавените научни трудови, ќе даде голем научен придонес во научноистражувачката работа. Преку понатамошен научен, стручен и академски ангажман на кандидатот, добиените резултати и стекнатите знаења од овој докторски труд можат да им бидат пренесени на колегите кои се заинтересирани за проблематиката која ја обработува овој докторски труд. Резултатите од овој докторски труд ќе имаат соодветна примена во секојдневната клиничка пракса, преку унапредување и оптимизирање на третманот на една особено специфична популација со алергиските реакции од вакцини кај пациентите со ризик. Главните научни придонеси на овој докторски труд се огледаат во евалуацијата на ефективност на мултимодалниот пристап кој комбинира артроскопија со ММК и структурирана осумнеделна физиотерапија кај пациенти со ОА на колено од трет степен. Подрачје на примена на резултатите од докторската дисертација се директно во здравствениот сектор, а се релевантни и за други институции од областа на ортопедијата и физикалната терапија.

Врз основа на анализата, Рецензентската комисија оценува дека докторскиот труд од кандидатот м-р Фитим Бадалли, **Јавното здравје и влијанието на артроскопијата со мезенхимални матични клетки и физиотерапија кај пациенти со остеоартритис на колено**, ги исполнува бараните критериуми и претставува придонес во научноистражувачката и клиничкомедицинската дејност во Косово. Трудот ги содржи сите елементи со јасно дефинирани цели, материјал и методи, детално прикажани и статистички обработени резултати, дискусија и заклучоци кои даваат прецизни одговори на поставените цели.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот совет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторскиот труд насловен: **Јавното здравје и влијанието на артроскопијата со мезенхимални матични клетки и физиотерапија кај пациенти со остеоартритис на колено**, од кандидатот м-р Фитим Бадалли, и му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје да ја усвои рецензијата и да му овозможи на кандидатот јавна одбрана на докторскиот труд.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Билјана Митревска (претседател), с.р.
Н. сов. д-р сци. Татјана Зорчец (ментор), с.р.
Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска (член), с.р.
Проф. д-р Валентина Коевска (член), с.р.
Проф. д-р Сапо Столески (член), с.р.

Прилог бр. 2

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ТЕОРЕТСКИ ПРАВНИ НАУКИ НА
ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Правен факултет „Јустинијан Први“ – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 8.4.2026 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област теоретски правни науки, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-570/3, донесена на 5.5.2026, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Јасна Бачовска Недиќ, редовна професорка на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, д-р Гоце Наумовски, редовен професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, и д-р Александар Спасов, редовен професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област теоретски правни науки, во предвидениот рок се пријави д-р Драги Рашковски, вонреден професор на теоретски правни науки на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Драги Рашковски е роден на 18.4.1984, во Струмица. Средно образование завршил во гимназијата „Јане Сандански“ во Струмица, на природно-математичка насока. Со високо образование се стекнал на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, на правни студии во 2007 година. Дипломирал на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје во 2007 година, со просечен успех 9.34.

Кандидатот активно се служи со македонски и англиски јазик.

Во учебната 2009/2010 се запишал на втор циклус (магистерски) студии на граѓанско материјално и граѓанско процесно право. Студиите ги завршил на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје во 2010 година, со просечен успех 10,00. На 11.11.2010 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Компаративна анализа на правната заштита на домен имињата и нивниот однос со трговската марка“.

Во учебната 2008/2009 се запишал на втор циклус (магистерски) студии на казнено право и криминалистика. Студиите ги завршил на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје во 2011 година, со просечен успех 9,75. На 5.12.2011 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Мрежно крадење на лични податоци (Phishing)“.

Во учебната 2010/2011 се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Право на интелектуална сопственост (двојна диплома со Универзитетот во Стразбур). Студиите ги завршил на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје во 2016 година, со просечен успех 10,00. На 6.2.2017 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Нормативни аспекти на Cloud технологија“.

Докторска дисертација пријавил во 2012 година на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје. Дисертацијата на тема: „Остварување на формите на демократија со помош на информатичката технологија (со симулација на систем за електронско гласање)“ ја одбрал на 11.1.2013 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Димитар Бајалчиев, проф. д-р Гордана Силјановска-Давкова, проф. д-р Ѓорге Иванов, проф. д-р Гоце Наумовски и проф. д-р Коста Митревски. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на правни науки.

Втора докторска дисертација пријавил во 2017 година на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје. Дисертацијата на тема: „Дигитализација и автоматизација на комуникацијата на граѓаните со јавната администрација (со систем за дигитално комуницирање со јавната

администрација)“ ја одбрал на 25.11.2019 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Димитар Бајалчиев, проф. д-р Гоце Наумовски, проф. д-р Јасна Бачовска Недиќ, проф. д-р Драган Гоцевски и проф. д-р Сашо Коцевски. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на општествени науки од областа на комуникациските науки.

На 1.2.2019 година е избран во звањето вонреден професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, во областа воведни и теоретски правни науки.

Во моментот е вонреден професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, во областа теоретски правни науки. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1184 од 15.1.2019 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1184 од 15.1.2019, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Д-р Драги Рашковски има забележителни резултати во научноистражувачката дејност во периодот од последниот избор до поднесувањето на пријавата за избор за тековниот конкурс.

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, кандидатот д-р Драги Рашковски изведува настава на прв и втор циклус студии на студиските програми: Правни студии, Политички студии, Односи со јавноста и Новинарство, и тоа по предметите: Право и информатичка технологија, Дигитална демократија, Вештачка интелигенција и право, Сајбер-безбедност, Информатичко-комуникациска технологија и односи со јавноста, Теории на односи со јавноста и Односи со медиуми.

Кандидатот учествувал како член во Комисија за оцена и одбрана на магистерски труд.

Кандидатот е коавтор на рецензиран учебник под наслов: „Право на информатичка технологија“. Кандидатот е, исто така, автор на позитивно рецензиран практикум за студентите од прв, втор и трет циклус правни студии под наслов „Практикум за дигитална форензика“. Кандидатот е и коавтор на две интерни скрипти за студентите на студиите по односи со јавноста под наслов: „Односи со медиуми“ и „Теории на односи со јавноста“

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Научноистражувачка дејност

Д-р Драги Рашковски има објавено вкупно 7 (седум) научни трудови од правната област, од кои 1 труд во меѓународни научни списанија и 6 труда во зборници од научни собири.

За континуитетот на научноистражувачката дејност на кандидатот зборува и тоа што тој е и коавтор на уште 3 (три) научни труда од соодветната правна област кои се позитивно рецензирани, прифатени за печатење, но до денот на неговото пријавување тие не се технички испечатени.

Имал пленарно предавање на научен/стручен собир на МИТ универзитетот во Скопје, 2025, на темата „Реформите или ремонтите во правосудството?“

Кандидатот имал секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество под наслов Legal Tradition and new legal challenges во Нови Сад, Република Србија во 2025 година на тема: „Artificial intelligence as the third type of legal entity?“ Исто така, има објавено и апстракт во зборникот на меѓународната годишна конференција: Annual International Scientific Conference „CONTEMPORARY CHALLENGES TO LEGAL SYSTEMS“ на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје на тема „Is there legal readiness for artificial intelligence to be recognized as a third subject of law?“. Исто така, има и објавен апстракт во зборник на меѓународна конференција – 10th International Scientific Conference on Economics & Management: EMAN 2026 University of Oxford, Oxford, UK на тема „The mobile phone as a crypto-risk: new challenges for criminal proceedings“

Кандидатот е, исто така, повеќегодишен учесник во проектот „Евроинтеграција на правниот и политичкиот систем на Република Северна Македонија“, кој се реализира во рамките на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје

Називите на трудовите, проектите и сл. се наведени во табелата во Анекс 2 (член 3/член 4) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Драги Рашковски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје.

Д-р Рашковски е автор на книга од стручна област, а исто така е автор и на поимник од областа на дигиталното право,

За својата иновативност, д-р Драги Рашковски е награден со златен медал на Global investment forum – GIF, со што се стекнал со меѓународна награда за научни и уметнички постигнувања.

Исто така, кандидатот е член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание. Својата научноистражувачка работа ја потврдил и со изработка на софтвер за вршење на самоевалуација и надворешна евалуација во рамките на факултетите и универзитетот.

Бил член на рецензентска комисија за избор на лица во наставно-научно звање

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 5) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Драги Рашковски, за периодот од изборот во звањето вонреден професор до денот на поднесување на пријавата, во континуитет добива позитивни оценки од студентите на правните студии, политичките студии и студиите по новинарство на Правниот факултет „Јустинијан Први“.

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 Драги Рашковски.

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

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

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Јасна Бачовска Недиќ, с.р.
Проф д-р Гоце Наумовски, с.р.
Проф д-р Александар Спасов, с.р.

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

Кандидат: Драги Дамјан Рашковски

Институција: Правен факултет „Јустинијан Први“ – Скопје

Научна област: теоретски правни науки

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,34. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех изнесува 9,77 за интегрираните студии.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: теоретски правни науки; поле: правни науки; подрачје: општествени науки.	ДА
3	Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА (види детално во Образец 2)
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: Iustinianus Primus law review 2025 2. Меѓународен уредувачки одбор: 17 членови од кои 8 од Република Северна Македонија, 3 од Република Грција, 2 од Република Словенија, 1 од Обидеинетото Кралство, 1 од Русија, 1 од Република Србија и 1 од Република хрватска 3. Наслов на трудот: „The difference between digital evidence and evidence in digital form“. 4. Година на објава: 2025	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	/

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	
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	/
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД	/
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. 1. Назив на зборникот: ERAZ 2025 - Belgrade 2. Назив на меѓународниот собир: AI Smart 3. Имиња на земјите: Албанија, Австрија, Босна и Херцеговина, Бугарија, Хрватска, Грузија, Индија, Италија, Молдавија, Северна Македонија, Романија, Србија, Словачка, Словенија, Шпанија, Обединетите Арабски Емирати 4. Наслов на трудот: „Legal responsibility of artificial intelligence?“ 5. Година на објава: 2025 2. 1. Назив на зборникот: Economics & Management: How to Cope with Disrupted Times 2. Назив на меѓународниот собир: EMAN Conference - Pariz 3. Имиња на земјите: Хрватска, Италија, Северна Македонија, Романија, Србија, Словенија 4. Наслов на трудот: „The Prosecutor in digital forensics procedure - „just look, don't touch““ 5. Година на објава: 2025 3. 1. Назив на зборникот: SEEU 2025 2. Назив на меѓународниот собир: Rule of law and good governance 3. Имиња на земјите: Северна Македонија, Германија, Соединетите Американски Држави, Турција, Црна Гора, Косово, Албанија, Норвешка, Холандија 4. Наслов на трудот: „The Rule of Law and the Concealment of Evidence by the Public Prosecutor to the Detriment of the Defendant“ 5. Година на објава: 2025 4. 1. Назив на зборникот: 8-ма Меѓународна научна конференција – Охридска школа на правото, 2022	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Назив на меѓународниот собир: Улогата и значењето на кодификацијата на правото во современите законодавства 3. Имиња на земјите: Северна Македонија, Бугарија, Словенија, Црна Гора, Србија, Босна и Херцеговина, Хрватска. 4. Наслов на трудот: „Кодификација на правото – нејзината улога и импликации врз постојните законодавства“ 5. Година на објава: 2022 5. 1. Назив на зборникот: 11-та Меѓународна научна конференција – Охридска школа на правото, 2025 2. Назив на меѓународниот собир: Правото и одговорноста 3. Имиња на земјите: Северна Македонија, Бугарија, Словенија, Црна Гора, Србија, Босна и Херцеговина, Хрватска. 4. Наслов на трудот: „(Кривична) Одговорност на обвинителот при несовесно водење на кривична постапка“ 5. Година на објава: 2025 6. 1. Назив на зборникот: Годишен зборник 2022 – Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип 2. Назив на меѓународниот собир: / 3. Имиња на земјите: Северна Македонија, Италија, Шпанија, Босна и Херцеговина, Франција, Соединети Американски држави, Бугарија 4. Наслов на трудот: „Потврдување на веродостојноста на дигиталните докази“ 5. Година на објава: 2022	
3.6	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност	/
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: „Право на информатичка технологија – учебник“ 2. Место и година на објава: Скопје, 2026 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: „Практикум за дигитална форензика“ 2. Место и година на објава: Скопје, 2026	ДА
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: 1.2.2019, Билтен на УКИМ бр. 1184 од 15.1.2019	ДА

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

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

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

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

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Драги Дамјан Рашковски

Институција: Правен факултет „Јустинијан Први“ – Скопје

Научна област: теоретски правни науки

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на настава, 2021 – 2022 Право и информатичка технологија – правни студии, прв циклус	4,20
2	Одржување на настава, 2022 – 2023 Право и информатичка технологија – правни студии, прв циклус	4,20
3	Одржување на настава, 2022 – 2023 Право на информатичка технологија – правни студии, втор циклус	1,88
4	Одржување на настава, 2022-2023 Дигитална демократија – правни студии, втор циклус	0,65
5	Одржување на настава, 2022 – 2023 Дигитална демократија - политички студии, прв циклус	0,44
6	Одржување на настава, 2022 – 2023 Дигитална демократија - студии по новинарство прв циклус	0,44
7	Одржување на настава, 2023 – 2024 Право и информатичка технологија – правни студии, прв циклус	3,00
8	Одржување на настава, 2024 – 2025 Право и информатичка технологија прв циклус	3,00
9	Одржување на настава, 2024 – 2025 Право и информатичка технологија – правни студии, втор циклус	2,25
10	Одржување на настава, 2024 – 2025 Сајбер-безбедност, втор циклус	3,75
11	Одржување на настава, 2024 – 2025 Вештачка интелигенција и право, втор циклус	3,30
12	Одржување на настава, 2024 – 2025 Дигитална демократија – правни студии, втор циклус	3,30
13	Одржување на настава, 2024 – 2025 Информатичко-комуникациска технологија и односи со јавноста – втор циклус	1,13
14	Одржување на настава, 2024 – 2025 Дигитална демократија – политички студии,	0,75

	втор циклус	
15	Одржување на настава, 2024 – 2025 Дигитална демократија – студии по новинарство, прв циклус	1,80
16	Одржување на настава, 2024 – 2025 Информатичко-комуникациска технологија и односи со јавноста, прв циклус	0,70
17	Одржување на настава, 2024 – 2025 Дигитална демократија – односи со јавноста, прв циклус	0,70
18	Одржување на настава, 2025 – 2026 Право и информатичка технологија – Право на интелектуална сопственост, прв циклус	1,50
19	Одржување на настава, 2025 – 2026 Сајбер безбедност – Право на интелектуална сопственост, втор циклус	1,88
20	Одржување на настава, 2025 – 2026 Право на информатичка технологија, втор циклус	1,00
21	Одржување на настава, 2025 – 2026 Вештачка интелигенција и право – Право на интелектуална сопственост, втор циклус	1,50
22	Одржување на настава, 2025 – 2026 Сајбер-безбедност, втор циклус	1,88
23	Одржување на настава, 2025 – 2026 Право на информатичка технологија, втор циклус	1,25
24	Одржување на настава, 2025 – 2026 Вештачка интелигенција и право, втор циклус	1,65
25	Одржување на настава, 2025 – 2026 Информатичко-комуникациска технологија и односи со јавноста, втор циклус	1,13
26	Одржување на настава, 2025 – 2026 Теорија на односи со јавноста, прв циклус	1,35
27	Одржување на настава, 2025 – 2026 Односи со медиуми, прв циклус	1,35
28	Консултација со студенти, 2022 – 2023 Право и информатичка технологија, прв циклус	0,40
29	Консултација со студенти, 2023 – 2024 Право и информатичка технологија, прв циклус	0,40
30	Консултација со студенти, 2024 – 2025 Право и информатичка технологија, прв циклус	0,40
31	Консултација со студенти, 2025 – 2026 Право и информатичка технологија,	0,40

	прв циклус	
32	Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд	0,30
33	Позитивно рецензиран универзитетски учебник: „Право на информатичка технологија, Скопје, 2026 – коавтор	6,00
34	Позитивно рецензиран практикум: „Практикум за дигитална форензика Скопје, 2026 – автор	4,00
35	Интерна скрипта од предавања: „Односи со медиуми	4,00
36	Интерна скрипта од предавања: „Теорија на односи со јавноста	4,00
	Вкупно	69.86

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји - ERAZ 2025 - Belgrade - AI Smart „Legal responsibility of artificial intelligence?“	4.50
2	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји - EMAN Conference - Pariz „The Prosecutor in digital forensics procedure – <i>just look, don't touch</i> “	4.50
3	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование – Iustinianus Primus law review 2025 „The difference between digital evidence and evidence in digital form“	4.50
4	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на	4.50

	програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји - SEEU 2025 - Rule of law and good governance „The Rule of Law and the Concealment of Evidence by the Public Prosecutor to the Detriment of the Defendant“	
5	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји – Охридска школа – Јуридика Прима – 2022 „Кодификација на правото – нејзината улога и импликации врз постојните законодавства“	4.50
6	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји – Охридска школа – Јуридика Прима – 2025 „(Кривична) Одговорност на обвинителот при несовесно водење на кривична постапка“	4.50
7	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји – Годишник Правен факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип „Потврдување на веродостојноста на дигиталните докази“	4.50
8	Пленарно предавање на научен/стручен собир – МИТ универзитет, Скопје, 2025 „Реформите или ремонтите во правосудството?“	2,00
9	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество – Legal Tradition and new legal challenges - Novi Sad, Serbia, 2025 „Artificial intelligence as the third type of legal entity?“	2,00
10	Апстракт објавен во зборник на конференција – меѓународна – Annual International Scientific Conference „Contemporary challenges to legal systems“ – Правен факултет „Јустинијан Први“ – Скопје „Is there legal readiness for artificial intelligence to be recognized as a third subject of law?“	2,00
11	Апстракт објавен во зборник на конференција – меѓународна - 10th International Scientific Conference on Economics & Management: EMAN 2026 University of Oxford, Oxford, UK „The mobile phone as a crypto-risk: new challenges for criminal proceedings“	2,00
	Вкупно	40,50

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Книга од стручна област – автор: „Електронско гласање	8,00

2	Речник, стручна енциклопедија или поимник – автор: „Поимник за дигитално право“	6,00
3	Меѓународна награда за научни и уметнички постигнувања – самостоен „Global investment forum - GIF - Gold Medal - Smart license plates“	7,00
Дејности од поширок интерес		
1	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание AI-SMART Conference - Association of Economists and Managers of the Balkans – UdEkoM Balkan	1,00
2	Член на комисија за избор во звање Меѓународен славјански универзитет	0,20
3	Изработка на нов софтверски пакет Систем за самоевалуација и за надворешна евалуација	2,00
Вкупно		24,20

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	69,86
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	40,50
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	24,20
Вкупно	134,56

Членови на Комисијата

Проф. д-р Јасна Бачовска Недиќ, претседател, с.р.

Проф. д-р Гоце Наумовски, член, с.р.

Проф. д-р Александар Спасов, член, с.р.

ПРЕГЛЕД
На прифатени теми за изработка на докторски дисертации на
Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје
Наставно-научен совет – 05.05.2026 година

Ред. број	Кандидат	Тема (на македонски јазик)	Тема (на англиски јазик)	Комисија	Број и датум на одлука
1.	м-р Фонда Незир	„Mutuum и commodatum во римското и современото турско и македонско право“	„Mutuum and commodatum in Roman and Contemporary Turkish and Macedonian Law“	1. проф.д-р Владо Бучковски 2. проф.д-р Гоце Наумовски 3. проф.д-р Есин Кранли Бајрам (менторка)	02-570/9 06.05.2026
2.	м-р Томе Гушев	„Парламентите како чинители (агенси) на политичката социјализација: улогата на нивните едукативни програми во обликувањето на демократската политичка култура кај младите“	„Parliaments as Agents of Political Socialization: the Role of the Educational Programmes in Shaping Democratic political culture among Youth“	1. проф. д-р Ненад Марковиќ (ментор) 2. проф. д-р Иван Дамјановски 3. проф. д-р Христина Рунчева Тасев	02-570/10 06.05.2026
3.	м-р Екрем Хајдари	„Казнена одговорност на правни лица - анализа на домашната судска практика“	„Criminal Liability of Legal Entities – Analysis of the Domestic Judicial Practice“	1. проф. д-р Никола Тупанчески (ментор) 2. проф. д-р Гордана Лажетиќ 3. проф. д-р Александра Деаоска Трендафилова	02-570/11 06.05.2026

Скопје, 07.05.2026 година

Декан,

Проф. д-р Сашо Георгиевски

Изработил Мелиса Кубур Соработник за магистерски и докторски студии

Прилој бр. 2

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ (ДИСЦИПЛИНИ) хемија, неорганска
хемија и друго (електрохемија),
НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 12.03.2026 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по група предмети од наставно-научните области: *хемија, неорганска хемија и групо (електрохемија)*, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-728/3, донесена на 26.3.2026, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Валентин Мирчески, редовен професор на Природно-математичкиот факултет, д-р Слоботка Алексовска, редовен професор на Природно-математичкиот факултет и д-р Рубин Гулабоски, редовен професор на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

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 група предмети од наставно-научните области: *хемија, неорганска хемија и групо (електрохемија)*, во предвидениот рок се пријави д-р Леон Стојанов, асистент на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот Леон Стојанов е роден на 18.5.1993 година во Скопје, Република Македонија. Во 2011 година завршил средно образование во средното училиште „Раде Јовчевски-Корчагин“ и истата година се запишал на додипломски студии на Институтот за хемија (ИХ), насока: Аналитичка биохемија, при Природно-математичкиот факултет во Скопје (ПМФ). Дипломирал во 2015 година на темата со наслов: „Евалуација на синергистичкиот антиоксидативен ефект на витамин С и глутатион“, под менторство на проф. д-р Валентин Мирчески. По дипломирањето, кандидатот продолжил да истражува и да работи во областа од електрохемијата и како демонстратор бил вклучен во изведувањето на практичната настава на ИХ за студенти од додипломските студии. Истата 2015 година се запишал на магистерски студии, кои ги завршил во 2017 година со темата „Синтеза и карактеризација на сребрени наночестички“, повторно под менторство на проф. д-р Валентин Мирчески. Кон крајот на 2018 година се запишал на докторски студии на ИХ во областа електрохемија. Во 2020 година се вработил на ИХ како асистент во областа хемија, а на 1.10.2023 година е повторно избран во звањето асистент на истиот институт (реферат објавен во Билтен бр. 1292 од 1.10.2023 година).

Во 2025 година докторирал на темата „Нови пулсни волтаметриски техники: теорија и примена“, пред Комисија во состав: д-р Слоботка Алексовска, редовен професор на ПМФ, д-р Рубин Гулабоски, редовен професор на Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, д-р Љупчо Пејов, редовен професор на ПМФ, д-р Владимир Ивановски, редовен професор на ПМФ и д-р Валентин Мирчески, редовен професор на ПМФ. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор по хемиски науки од научната област електрохемија.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1226 од 15.11.2020 година и Билтен бр. 1292 од 1.10.2023 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од

последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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 Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, кандидатот д-р Леон Стојанов изведува лабораториски вежби на прв и втор циклус студии на следниве студиски програми на Институтот за хемија: Применета хемија, Применета хемија – аналитичка биохемија и Наставна хемија, по предметите: Физичка хемија I, Физичка хемија II, Електрохемија, Општа хемија, Основи на биоелектрохемија и Биоелектрохемија (II циклус). Покрај изведувањето на лабораториски вежби, кандидатот изведувал и теоретски вежби на прв циклус студии на студиските програми Применета хемија – аналитичка биохемија, Применета хемија и Наставна хемија, по предметите Општа хемија и Неорганска хемија.

Покрај тоа, кандидатот бил вклучен во изведувањето на лабораториските и теоретските вежби за студентите од Институтот за биологија на програмите за молекуларна биологија, нутриционизам, наставна, еколошка, и биохемија и физиологија, по предметите Општа хемија, Основи на физичка хемија и Хемија.

Во досегашната работа, д-р Леон Стојанов активно е вклучен во изведување на неколку меѓународни научно-истражувачки проекти, како и во реализацијата на многубројни дипломски, магистерски и докторски работи, изведени во лабораторијата за електрохемија при ИХ. Покрај тоа, д-р Леон Стојанов континуирано го збогатува своето стручно знаење преку учество и/или организација на работилници и семинари во земјата и во странство, кои се детално прикажани во Образец 2, кој е составен дел на овој извештај. Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Научноистражувачка дејност

Д-р Леон Стојанов има објавено вкупно 20 научни студии, од кои 16 се научни трудови во списанија со фактор на влијание и 4 труда во меѓународни списанија. Покрај тоа, тој е автор/коавтор на 12 научни соопштенија (3 усни и 9 постерски презентации), презентирани на домашни и меѓународни научни собири. Од трудовите презентирани на научни манифестации, 4 се објавени и во зборници од научните собири. Според базата Скопус, заклучно со 5.5.2026, неговите трудови вкупно се цитирани 369 пати, во 301 различен документ, со Хиршов индекс (h-индекс) 9. Неговите трудови се објавени со 36 различни коавтори.

Неговата научноистражувачка работа, изведена во групата на професорот Мирчески, главно се однесува на методолошки развој на нови електроаналитички техники, кои може да се третираат како напредна варијанта на квадратно-брановата волтаметрија, моделирање на електродни механизми во услови на новите техники, развој на методи за проценка на електродната кинетика, како и аналитичка примена на техниките, особено за развој на електрохемиски сензори за детекција на траги од водород пероксид во гасна фаза. Стојанов дал особен придонес во развој на напредни електрохемиски методи за директна анализа на сложени биолошки примероци како што е крвен серум и некои видови растителни екстракти. Покрај неговата основна научна проблематика, Стојанов соработува и со други истражувачки групи, особено со групата на проф. д-р Слоботка Алексовска во доменот на електрохемиско карактеризирање на напредни неоргански соединенија со перовскитна структура, со што доаѓа до израз неговата широка хемиска наобразба и висок потенцијал за научноистражувачка работа со широк спектар. Во продолжение ќе биде даден најкус можен опис на секој од поодделните трудови по хронолошки ред.

Во трудот RECENT ADVANCES AND PROSPECTS OF SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY од 2018 година, објавен во *Contributions. Section of Natural*,

Mathematical & Biotechnical Sciences, се дава преглед на најновите развојни трендови, подобрувања и идни насоки на квадратно-бранова волтаметрија (анг. назив square-wave voltammetry (SWV), како напредна електрохемиска метода за детекција и анализа на различни супстанции.

Трудот SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY од 2018 година, објавен во *ChemTexts*, дава детален преглед на теоретските основи, експерименталните параметри и практичните примени на SWV, укажувајќи како оваа техника овозможува брза, чувствителна и прецизна анализа на електрохемиски активни супстанции.

Трудот REDOX CHEMISTRY OF MANGANESE ENABLES EFFECTIVE REMOVAL OF LEAD IONS IN AN AQUEOUS MEDIUM од 2019 година, објавен во *Knowledge: International Journal*, објаснува како можат да се искористат редокс реакциите на манганот за да се оксидираат, врзат или таложат токсичните јони на оловото, овозможувајќи нивно ефикасно отстранување од водена средина.

Во трудот DIFFERENTIAL SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY од 2019 година, објавен во престижното списание *Analytical Chemistry*, во издание на Американското хемиско друштво, воведува и разработува напредна варијанта на квадратно-бранова волтаметрија со модифицирана промена на потенцијалот која користи диференцијална обработка на сигналот за значително подобрување на чувствителноста и селективноста, овозможувајќи попрецизна анализа и раздвојување на електрохемиски слични супстанции.

Во трудот STEP POTENTIAL AS A DIAGNOSTIC TOOL IN SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY OF QUASI-REVERSIBLE ELECTROCHEMICAL PROCESSES од 2019 година, објавен во *Electrochimica Acta*, се елаборира како изборот на потенцијалниот чекор може да се користи како дијагностичка алатка во квадратно-бранова волтаметрија за подобро разбирање и карактеризација на квазиреверзибилни електрохемиски процеси.

Во трудот DOUBLE-SAMPLED DIFFERENTIAL SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY од 2020 година, објавен во едно од водечките списанија за електроаналитичка хемија, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, се опишува напредна варијанта на квадратно-бранова волтаметрија со двојно мерење на струјата во еден ист потенцијален пулс, која овозможува поголема чувствителност и супериорност при мерење на спори електрохемиски реакции.

Во трудот MULTI-FREQUENCY ANALYSIS IN A SINGLE SQUARE-WAVE CHRONOAMPEROMETRIC EXPERIMENT од 2021 година, објавен во *Electrochemistry Communications*, кој се одликува со особена иновативност, се воведува нова техника која е модификација на електрохемиска фарадеева спектроскопија во која се менува фреквенцијата во секој пулс со што може да се мери кинетиката на електродната реакција со изведување на еден експеримент. По објавувањето, трудот беше вклучен во листата на трудови со особено значење во тековната година, избран од страна на главниот уредник на списанието.

Во трудот SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY AND ELECTROCHEMICAL FARADAIC SPECTROSCOPY OF A REVERSIBLE ELECTRODE REACTION: DETERMINATION OF THE CONCENTRATION FRACTION OF THE REDOX COUPLE од 2021 година, објавен во *Electroanalysis*, се покажува како новата електрохемиска техника наречена електрохемиска фарадеева спектроскопија може да се користи за прецизно определување на количествениот однос на оксидирана и редуцирана форма на реверзибилен редокс пар.

Во трудот ELECTRODE KINETICS FROM A SINGLE EXPERIMENT: MULTI-AMPLITUDE ANALYSIS IN SQUARE-WAVE CHRONOAMPEROMETRY од 2022 година, објавен во *Physical Chemistry Chemical Physics*, водечко списание од областа на физичката хемија, се воведува нова техника која е модификација на електрохемиска фарадеева спектроскопија каде што амплитудата се менува во секој потенцијален циклус на SWV, со што може да се одредат кинетичките параметри на електродната реакција без потреба од повеќе мерења.

Во трудот BIOACTIVE PHENOLIC COMPOUNDS FROM LINGONBERRY (VACCINIUM VITIS-IDAEA L.): EXTRACTION, CHEMICAL CHARACTERIZATION, FRACTIONATION AND CELLULAR ANTIOXIDANT ACTIVITY од 2022 година, објавен во *Antioxidants*, се зборува за екстракција, карактеризација и антиоксидативна активност на биоактивни супстанции кои се наоѓаат во бобинки (VACCINIUM VITIS-IDAEA L.).

Во трудот „VOLTAMMETRY OF SOLID MICROPARTICLES OF SOME COMMON IRON-AND COPPER-IRONSULFIDE MINERALS“ од 2022, објавен во „*International Journal of Electrochemical Science*“, со циклична и квадратно-бранова волтамметрија се испитуваат цврсти микрочестички од минерали, кои во својот состав имаат железо и/или бакар.

Во теоретскиот труд REVERSIBLE AND QUASIREVERSIBLE ELECTRON TRANSFER UNDER CONDITIONS OF DIFFERENTIAL SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY од 2022 година, објавен во списание од палетата на Американското хемиско друштво, *Journal of Physical Chemistry C*, детално е анализирана реверзибилна и квазиреверзибилна електродна реакција кај диференцијалната квадратно-бранова волтамметрија.

Трудот ELECTROCHEMISTRY OF COPPER IN POLYACRYLIC ACID: THE ELECTRODE MECHANISM AND ANALYTICAL APPLICATION FOR GASEOUS HYDROGEN PEROXIDE DETECTION од 2022 година е дел од проектна активност и е објавен во *The Journal of Physical Chemistry C*, се однесува на електрохемијата на бакар во полиакрилна киселина, со детално студирање на електродниот механизам во овие услови, како и примената на ваквиот систем како сензор за детекција на водород пероксид во гасна состојба.

Трудот SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY OF HUMAN BLOOD SERUM од 2023 година, објавен во *Scientific Reports*, ја опишува употребата на квадратно-бранова волтамметрија за директна електрохемиска анализа на крвен серум од човек, на немодифицирана електрода, со што можат да се анализираат најмалку 3 различни видови електроактивни биомолекули.

Трудот AMPEROMETRIC SENSOR FOR GASEOUS H_2O_2 BASED ON COPPER REDOX MEDIATOR INCORPORATED ELECTROLYTE од 2023 година, објавен во *Sensors and Actuators Reports*, покажува дека електролит во гел-состојба што содржи Cu(II) јони како редокс медијатор овозможува брза, чувствителна и селективна детекција на гасовит H_2O_2 , со што се овозможува технолошки развој на амперометриски сензор.

Трудот A THEORETICAL AND EXPERIMENTAL SQUARE-WAVE VOLTAMMETRIC STUDY OF ASCORBIC ACID IN LIGHT OF MULTI-STEP ELECTRON TRANSFER MECHANISM од 2023 година, објавен во *Journal of the Electrochemical Society*, покажува дека оксидацијата на аскорбинската киселина се одвива преку комплексен повеќестепенски електроден механизам (EC'EC). Трудот е комбинација на опсежна експериментална и теоретска студија која резултира со прецизно определување на кинетичките параметри на овој сложен електроден хемизам.

Во трудот SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND VOLTAMMETRIC STUDY OF DIMETHYLAMMONIUM LEAD IODIDE PEROVSKITE од 2024 година, објавен во *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, се опишани синтезата, карактеризацијата и електрохемиската активност на перовскити составени од диметиламониум, олово и јод.

Во трудот POTENTIAL ENHANCEMENTS IN COMMERCIAL GLUCOSE BIOSENSORS UTILIZING ELECTROCHEMICAL FARADAIC SPECTROSCOPY: ANALYZING THE SUM COMPONENT IN THE EC' MECHANISM од 2024 година, објавен во *Electroanalysis*, се покажува дека анализата на збирната компонента во електрохемиската фарадеева спектроскопија за EC' електроден механизам, може значително да ја намали границата на детекција на електроактивната компонента, што е експериментално потврдено со примена на комерцијалните биосензори за глукоза.

Во трудот SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND ELECTROCATALYTIC PROPERTIES OF $PrMn_{0.5}Mo_{0.5}O_3$ (M = Cr, Fe, Co, Ni) PEROVSKITES од 2025 година, објавен во *Materials*, се опишани синтезата, карактеризацијата и електрокаталитичките

својства на перовскитите со формула $\text{PrMn}_{0.5}\text{Mo}_{0.5}\text{O}_3$ ($\text{M} = \text{Cr}, \text{Fe}, \text{Co}, \text{Ni}$), особено катализира кон оксидација на H_2O_2 и OH^- .

Д-р Леон Стојанов активно учествувал како член во 2 меѓународни научни проекта, наведени во Анекс 2 (член 3) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Кандидатот д-р Леон Стојанов активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Природно-математичкиот факултет. Од 2020 година, континуирано учествува во промоција на студиските програми на прв циклус студии на Институтот за хемија при ПМФ во рамки на Отворениот ден на УКИМ, Месец на науката и други соодветни промоции на Факултетот. Кандидатот активно придонесува кон развој и одржување на комуникацијата со алумни-заедницата, со цел зајакнување на институционалната соработка и создавање можности за професионален развој и вмрежување на студентите од областа на хемијата.

Д-р Леон Стојанов активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Лабораторијата за електрохемија на ИХ, која главно се однесува на синтеза и примена на наночестички од сребро и злато, електрохемиска депозиција на метали на електрично неспроводливи супстрати, електролиза на вода итн.

Од 2018 година до денес, активно е вклучен во организација на натпревари по хемија под покровителство на Сојузот на хемичари и технолози на Македонија, за учениците од основно и средно образование. Досега 4 пати бил член на организациски или програмски одбори на научни и стручни собири, од кои 3 се со меѓународен карактер.

Кандидатот е член на неколку комисии на Природно-математичкиот факултет во Скопје. Така, во периодот 2021 – 2024, д-р Леон Стојанов бил вклучен во работата на Комисијата за јавни набавки на Институтот за хемија, во 2024 бил член на Комисијата за самовалуација на ПМФ, како и член и претседател на пописните комисии за 2021, 2022 и 2024 на ИХ.

Во периодот од 2019 до 2022 година, Стојанов реализирал повеќе научноистражувачки престои во странски институции, како што се Одделот за аналитичка хемија при Националниот институт за хемија во Љубљана, Словенија, компанијата за производство и истражување на електрохемиски сензори Zimmer and Peacock AS, во Хортен, Норвешка, како и Одделот за инженерство и природни науки при Универзитет за применети науки во Мерсебург, Германија.

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 5) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Оценка од самовалуација

Кандидатот д-р Леон Стојанов доби одлична оценка од анонимно спроведените анкети на студентите на Природно-математичкиот факултет.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија високо ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Леон Стојанов. Врз основа на долгогодишната соработка со кандидатот, членовите на Рецензентската комисија одговорно сведочат дека Стојанов се одликува со исклучителна хемиска наобразба, висок интелектуален потенцијал, самопрегорност во истражувачката работа, стремеж за суштествено разбирање на научните проблеми и нивно темелно изучување. За квалитетот на неговите научни резултати говори фактот што најголем дел од трудовите се публикувани во респектабилни списанија од областите на хемијата, физичката хемија и електрохемијата, како што се: Journal of Solid State Electrochemistry, Journal of Electroanalytical Chemistry, Electroanalysis, Electrochemistry Communications, Journal of Physical Chemistry, Scientific Reports, Electrochimica Acta, Sensors and Actuators Reports, Materials, Physical Chemistry Chemical Physics and Antioxidants.

Покрај неговиот исклучителен интелектуален талент, д-р Леон Стојанов е човек со силен и непоколеблив персоналитет, со вроден порив за бескомпромисна правдољубивост, човек со особена кооперативност и несебичност, ослободен од какви било кариеристички побуди, подготвен лично да се вложи во интелектуалниот развој на своите, пред сè, помлади соработници и колеги.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот, Комисијата заклучи дека д-р Леон Стојанов 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 **доцент** во научните области хемија, неорганска хемија и друго (електрохемија). Оттука, Комисијата има чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Леон Стојанов да биде избран во звањето **доцент** во научните области хемија, неорганска хемија и друго (електрохемија).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Валентин Мирчески, с.р.
Проф. д-р Слоботка Алексовска, с.р.
Проф. д-р Рубин Гулабоски, с.р.

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

Кандидат:

Леон, Васил Стојанов

Институција:

Природно-математички факултет/Институт за хемија

Научна област:

хемија, неорганска хемија и друго – електрохемија

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: 8,92. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10. Просечниот успех изнесува ____/____ за интегрираните студии.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: хемија, неорганска хемија и друго – електрохемија. Поле: хемиски науки. Подрачје: природно-математички 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: Materials (IF 3,2) - Назив на електронската база на списанија: Scopus - Наслов на трудот: Synthesis, Characterization, and Electrocatalytic Properties of PrMn_{0.5}M_{0.5}O₃ (M = Cr, Fe, Co, Ni) Perovskites - Година на објава: 2025	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научното списание: Electroanalysis (IF 2,3) 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Potential enhancements in commercial glucose biosensors utilizing electrochemical faradaic spectroscopy: Analyzing the sum component in the EC' mechanism 4. Година на објава: 2024	
	1. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (IF 0,6) 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Synthesis, characterisation and voltammetric study of dimethylammonium lead iodide perovskite 4. Година на објава: 2024	
	1. Назив на научното списание: Journal of the Electrochemical Society (IF 3,1) 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: A theoretical and experimental square-wave voltammetric study of ascorbic acid in light of multi-step electron transfer mechanism 4. Година на објава: 2023	
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: _____ 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): _____ 3. Наслов на трудот: _____ 4. Година на објава: _____	
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: _____ 3. Наслов на трудот: _____ 4. Година на објава: _____	
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: _____	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Издавач, година и место на издавање/објавување: _____	
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: _____ 2. Назив на меѓународниот собир: _____ 3. Имиња на земјите: _____ 4. Наслов на трудот: _____ 5. Година на објава: _____	
3.6	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 1. Наслов на преведеното капитално дело: _____ 2. Година на објава: _____ 3. Издавач, место на издавање и година: _____	
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: Уверение за познавање на англиски јазик според Европската јазична рамка за ниво C2 7. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 8. Датум на издавање на документот: 2.10.2020	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

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

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 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.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Леон, Васил Стојанов
 Институција: Природно-математички факултет/Институт за хемија
 Научна област: хемија, неорганска хемија и друго – електрохемија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Настава во школи и работилници	
	Обука на средношколски наставници, 2022 год. (учесник)	1
2.	Одржување на вежби	
2016/2017	Основи на физичка хемија (МБГ+БХФ)	2,16
	Физичка хемија I (АБХ)	1,62
2017/2018	Физичка хемија II (ПХ+НХ)	1,32
	Физичка хемија II (АБХ)	1,62
	Аналитичка хемија I (АБХ+ПХ)	1,5
	Физичка хемија I (АБХ)	1,62
	Аналитичка хемија II (АБХ+ПХ)	3
2018/2019	Физичка хемија II (АБХ)	1,26
	Општа хемија (МБГ)	2,7
	Хемија (Нутриционизам)	1,08
	Физичка хемија I (АБХ)	1,62
	Електрохемија (АБХ+ПХ)	0,84
	Одбрани поглавја од физичка хемија (АБХ)	0,63
	Структура на атоми и молекули (ПХ)	0,63
2019/2020	Физичка хемија II (ПХ+НХ)	0,84
	Општа хемија (ПХ+НХ)	0,81
	Хемија (Нутриционизам)	2,16
	Општа хемија (АБХ)	1,62
	Физичка хемија I (ПХ+НХ)	1,32
	Физичка хемија I (АБХ)	1,62
	Основи на физичка хемија (МБГ+БХФ)	2,16
	Одбрани поглавја од физичка хемија (АБХ)	0,63
	Структура на атоми и молекули (ПХ)	0,63
2020/2021	Аналитичка и инструментална хемија (БХФ)	2,4
	Физичка хемија II (АБХ)	1,26
	Физичка хемија II (ПХ+НХ)	0,84
	Физичка хемија I (АБХ)	1,62
	Физичка хемија I (ПХ+НХ)	1,32
	Електрохемија (АБХ+ПХ)	0,84
2021/2022	Физичка хемија II (АБХ)	1,62
	Физичка хемија II (ПХ+НХ)	0,84
	Општа хемија (ПХ)	1,62
	Неорганска хемија (АБХ)	0,3
	Физичка хемија I (ПХ+НХ)	0,99
	Физичка хемија I (АБХ)	1,62
	Електрохемија (АБХ+ПХ)	0,84

2022/2023	Физичка хемија II (АБХ)	1,62
	Општа хемија (АБХ+ПХ)	2,43
	Општа хемија (МБГ)	1,35
	Неорганска хемија (АБХ)	0,6
	Физичка хемија I (ПХ+НХ)	0,99
	Физичка хемија I (АБХ)	2,43
	Електрохемија (АБХ+ПХ)	0,84
2023/2024	Општа хемија (БХФ)	1,2
	Физичка хемија II (АБХ)	1,89
	Физичка хемија II (ПХ+НХ)	0,63
	Општа хемија (Наставна и еколошка)	1,08
	Основи на физичка хемија (МБГ+БХФ)	1,62
	Физичка хемија I (АБХ)	1,62
	Физичка хемија I (ПХ+НХ)	0,99
	Електрохемија (АБХ+ПХ)	0,84
2024/2025	Општа хемија (АБХ+ПХ)	0,6
	Физичка хемија II (АБХ)	0,63
	Физичка хемија II (ПХ+НХ)	0,63
	Општа хемија (АБХ+ПХ)	1,62
	Електрохемија (АБХ+ПХ)	0,84
	Основи на физичка хемија (МБГ+БХФ)	1,08
	Физичка хемија I (АБХ)	1,62
	Физичка хемија I (ПХ+НХ)	0,99
2025/2026	Општа хемија (ПХ+НХ)	0,6
	Општа хемија (ПХ+НХ)	0,81
	Хемија (Нутриционизам)	1,08
	Основи на биоелектрохемија	0,36
	Биоелектрохемија	0,36
3.	Подготовка на нов предмет	
	Електрохемија (вежби)	0,5
4.	Консултации со студенти	
	2016/17 – 62	0,124
	2017/18 – 117	0,234
	2018/19 – 153	0,306
	2019/20 – 196	0,392
	2020/21 – 122	0,244
	2021/22 – 142	0,284
	2022/23 – 192	0,384
	2023/24 – 201	0,402
	2024/25 – 176	0,352
	2025/26 – 58	0,116
	Вкупно	85,188

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учесник во меѓународни научни проекти	
	НАТО-проект „Г а с -сензори за превенција на терористички напади“ (SPS G5550) (2018)	5

	Humboldt-ов проект: „Унапредување на електроаналитичките алатки за истражување на електрохемиските и биоелектрохемиските процеси на конверзија на енергија“ Programme Project Ref 3.4 – 1070534 (2025)	5
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
	Mirceski, V., Skrzypek, S. and Stojanov, L. , 2018. Square-wave voltammetry. <i>ChemTexts</i> , 4(4), p.17.	4
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	
	Mirceski, V., Guziejewski, D., Stojanov, L. and Gulaboski, R., 2019. Differential square-wave voltammetry. <i>Analytical Chemistry</i> , 91(23), pp.14904-14910. (IF 6,785)	8,871
	Mirceski, V., Stojanov, L. and Ogorevc, B., 2019. Step potential as a diagnostic tool in square-wave voltammetry of quasi-reversible electrochemical processes. <i>Electrochimica Acta</i> , 327, p.134997. (IF 6,215)	11,372
	Mirceski, V., Stojanov, L. and Gulaboski, R., 2020. Double-sampled differential square-wave voltammetry. <i>Journal of Electroanalytical Chemistry</i> , 872, p.114384. (IF 3,807)	9,9712
	Stojanov, L. , Guziejewski, D., Puiu, M., Bala, C. and Mirceski, V., 2021. Multi-frequency analysis in a single square-wave chronoamperometric experiment. <i>Electrochemistry Communications</i> , 124, p.106943. (IF 5,443)	8,0658
	Stojanov, L. , Jovanovski, V. and Mirceski, V., 2021. Square-wave Voltammetry and Electrochemical Faradaic Spectroscopy of a Reversible Electrode Reaction: Determination of the Concentration Fraction of the Redox Couple. <i>Electroanalysis</i> , 33(5), pp.1271-1276. (IF 3,077)	8,864

	Guziejewski, D., Stojanov, L. , Zwierzak, Z., Compton, R.G. and Mirceski, V., 2022. Electrode kinetics from a single experiment: multi-amplitude analysis in square-wave chronoamperometry. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 24(39), pp.24419-24428. (IF 3,3)	6,78
	Kostka, T., Ostberg-Potthoff, J.J., Stärke, J., Guigas, C., Matsugo, S., Mirčeski, V., Stojanov, L. , Veličkovska, S.K., Winterhalter, P. and Esatbeyoglu, T., 2022. Bioactive phenolic compounds from Lingonberry (<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.): extraction, chemical characterization, fractionation and cellular antioxidant activity. <i>Antioxidants</i> , 11(3), p.467. (IF 7,0)	9
	Stojanov, L. , Vasilevski, H., Makreski, P., Jovanovski, G. and Mirceski, V., 2022. Voltammetry of Solid Microparticles of Some Common Iron-and Copper-IronSulfide Minerals. <i>International Journal of Electrochemical Science</i> , 17(3), p.220346. (IF 1,5)	5,7
	Guziejewski, D., Stojanov, L. , Gulaboski, R. and Mirceski, V., 2022. Reversible and quasireversible electron transfer under conditions of differential square-wave voltammetry. <i>The Journal of Physical Chemistry C</i> , 126(12), pp.5584-5591. (IF 3,7)	7,02
	Stojanov, L. , Rafailovska, A., Jovanovski, V. and Mirceski, V., 2022. Electrochemistry of copper in polyacrylic Acid: The electrode mechanism and analytical application for gaseous hydrogen peroxide detection. <i>The Journal of Physical Chemistry C</i> , 126(43), pp.18313-18322. (IF 3,7)	7,02
	Kokoskarova, P., Stojanov, L. , Najkov, K., Ristovska, N., Ruskovska, T., Skrzypek, S. and Mirceski, V., 2023. Square-wave voltammetry of human blood serum. <i>Scientific reports</i> , 13(1), p.8485. (IF 3,8)	7,08
	Klun, U., Zorko, D., Stojanov, L. , Mirčeski, V. and Jovanovski, V., 2023. Amperometric sensor for gaseous H ₂ O ₂ based on copper redox mediator incorporated electrolyte. <i>Sensors and Actuators Reports</i> , 5, p.100144. (IF 6,3)	9,36
	Stojanov, L. and Mirčeski, V., 2023. A theoretical and experimental square-wave voltammetric study of ascorbic acid in light of multi-step electron transfer mechanism. <i>Journal of the Electrochemical Society</i> , 170(6), p.065504. (IF 3,1)	9,99
	Sela, J., Stojanov, L. , Ramadani, B.C., Bukleski, M., Reka, A., Dimitrovska-Lazaova, S., Mirčeski, V. and Aleksovska, S., 2024. Synthesis, characterisation and voltammetric study of dimethylammonium lead iodide perovskite. <i>Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering</i> , 43(1), pp.137-148. (IF 0,6)	5,16
	Mirčeski, V., Peacock, M. and Stojanov, L. , 2024. Potential enhancements in commercial glucose biosensors utilizing electrochemical faradaic spectroscopy: Analyzing the sum component in the EC' mechanism. <i>Electroanalysis</i> , 36(8), p.e202300329. (IF 2,3)	8,24

	Ramadani, B.C., Sela, J., Stojanov, L. , Popovska, S., Mirčeski, V., Bukleski, M., Dimitrovska-Lazova, S., Reka, A.A. and Aleksovska, S., 2025. Synthesis, Characterization, and Electrocatalytic Properties of PrMnO ₅ Mo ₅ O ₃ (M= Cr, Fe, Co, Ni) Perovskites. <i>Materials</i> , 18(3), p.717. (IF 3,2)	6,72
4.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	
	Salih, N., Stojanov, L. and Mirceski, V., 2019. Redox chemistry of manganese enables effective removal of lead ions in an aqueous medium. <i>Knowledge: International Journal</i> , 35(3), pp. 761.	4
	Salih, N., Stojanov, L. and Mirceski, V., 2021. Electrochemistry with an inverted electrochemical cell. <i>KNOWLEDGE-International Journal</i> , 47(3), pp.419-423.	4
	Mirčeski, V., Stojanov, L. and Skrzypek, S., 2018. RECENT ADVANCES AND PROSPECTS OF SQUARE-WAVE VOLTAMMETRY. <i>Contributions. Section of Natural, Mathematical & Biotechnical Sciences</i> , 39(2)	4
5.	Рецензија на научен/стручен труд	
	Journal of electroanalytical chemistry (Surface processes and the glyphosate oxidation kinetics in screen-printed gold) electrode	0,2
	Journal of electroanalytical chemistry (CeCl ₃ concentration effects on cyclic voltammogram overlap in LiCl-KCl eutectic molten salt)	0,2
	Journal of electroanalytical chemistry (High-Performance Electrochemical Sensors: The Impact of Hydrodynamic Flow and Vibration on Redox Amplification)	0,2
6.	Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)	
	“MatCatNet Scientific Module Biomaterials and Workshop From Molecules to Functionalised Material”, Охрид, Македонија, 2015. “Evaluation of the Synergistic Antioxidant Effect of Ascorbic Acid and Glutathione.”	1
	“MatCatNet Scientific Module Optical and Electronic Devices Workshop From Molecules to Functionalized Materials”, Охрид, Македонија, 2016. “Preparation of Silver Nanoparticles Synthesized Using Ascorbic Acid and Glutathione as Reducing Agents”.	1
	“25th Congress of the Society Chemists and Technologists of Macedonia”, Охрид, Македонија, 2018. “25th Congress of the Society Chemists and Technologists of Macedonia”, Охрид, Македонија, 2018. “Theoretical and Experimental	1

	Square-Wave Voltammetry of Ascorbic Acid: Elucidation of the Electron Transfer Mechanism”. PSSE O-11	
	Учество на научен/стручен собир со реферат (постер)	
	“17th CEEPUS Symposium and Summer School on Bioanalysis”, Охрид, Македонија, 2017. “Preparation of silver nanoparticles using ascorbic acid and glutathione as reductive redox agents”. P-25	0,5
	“International Workshop on Electrochemistry of Electroactive Materials”, Боровец, Бугарија, 2019. “Square – wave voltammetry of whole blood serum”.	0,5
	“International Workshop on Electrochemistry of Electroactive Materials”, Боровец, Бугарија, 2019. “Electrochemical faradaic spectroscopy: concept, mechanistic approach and analytical application”.	0,5
	“International Workshop on Electrochemistry of Electroactive Materials”, Боровец, Бугарија, 2019. “Methodological development of square-wave voltammetry”.	0,5
	27th Congress of SCTM, Охрид, Македонија, 2024. “Synthesis, Characterization and Electrocatalytic Properties of GdMn _{0.5} Mo _{0.5} O ₃ (M = Cr, Fe, Co) Perovskites”.	0,5
	27th Congress of SCTM, Охрид, Македонија, 2024. “Synthesis, Characterization and Voltammetric Study of Dimethylammonium Lead Halide Perovskites”.	0,5
	26th Congress of SCTM, Охрид, Македонија, 2023. “Cyclic Voltammetry Study of DMAPbI ₃ Perovskite Material”.	0,5
	26th Congress of SCTM, Охрид, Македонија, 2023. “Oxidation Mechanism of Dopamine and Serotonin Using Cyclic and Square-Wave Voltammetry”.	0,5
	“EastWest Chemistry Congress”, Скопје, Македонија, 2017. “Electrochemical Synthesis and Characterization of Silver Nanoparticles via Advanced Voltammetric Techniques”. P-053	0,5
7.	Апстракти објавени во зборник на конференција	
	“17th CEEPUS Symposium and Summer School on Bioanalysis”, Охрид, Македонија, 2017. “Preparation of silver nanoparticles using ascorbic acid and glutathione as reductive redox agents”. P-25	1
	“International Workshop on Electrochemistry of Electroactive Materials”, Боровец, Бугарија, 2019. “Square – wave voltammetry of whole blood serum”.	1
	“International Workshop on Electrochemistry of Electroactive Materials”, Боровец, Бугарија, 2019. “Electrochemical faradaic spectroscopy: concept, mechanistic approach and analytical application”.	1
	“International Workshop on Electrochemistry of Electroactive Materials”, Боровец, Бугарија, 2019. “Methodological development of square-wave voltammetry”.	1
	Вкупно	167,314

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Вкупно	

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учество во работата на комисији за државни натпревари	
	Државен натпревар, 2018	0,5
	Селекционен натпревар за олимпијада, 2018	0,5
	Државен натпревар, 2021	0,5
2.	Учество во промотивни активности на Факултетот	
	Отворен ден на УКИМ (2020, 2021, 2022, 2023, 2024)	2,5
	Уникомпас – Саем на универзитети, 2024	0,5
	Ноември – месец на науката, 2017	0,5
	Ноември – месец на науката, 2018	0,5
	Ноември – месец на науката, 2019	0,5
	Набљудувач на Интернационална олимпијада, 2021	0,5
	Набљудувач на Интернационална олимпијада, 2022	0,5
Дејности од поширок интерес		
1.	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир	
	14. Студентски конгрес на СХТМ, Скопје, Македонија, 2021	0,5
2.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/ стручен собир	
	„Humboldt Kolleg, At the door of European Union: the role of the science and research for sustainable development of the Balkan region“, Охрид, Македонија, 2018	1
	„25th Congress of the Society Chemists and Technologists of Macedonia“, Охрид, Македонија, 2018	1
	„17th CEEPUS Symposium and Summer School on Bioanalysis“, Охрид, Македонија, 2017	1
3.	Студиски престој во странство	

	Оддел за аналитичка хемија, Национален институт за хемија, Љубљана, Словенија, 2019	0,5
	Фирма за производство и истражување на електрохемиски сензори „Zimmer and Peacock AS“, Хортен, Норвешка, 2019	0,5
	Оддел за аналитичка хемија, Национален институт за хемија, Љубљана, Словенија, 2022	0,5
	Оддел за инженерство и природни науки, Универзитет за применети науки во Мерсебург, Германија, 2022	0,5
4.	Член на факултетска комисија	
	Член на Комисија за јавни набавки на Институтот за хемија (2021, 2022, 2023, 2024)	2
	Член на Комисија за самоевалуација на Природно-математичкиот факултет (2024)	0,5
	Член на Пописна комисија на Институтот за хемија (2021, 2022, 2024)	1,5
5.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	
	Комисија за гласање на избори, 2025	1
4.	Член на факултетска комисија	
Спортска дејност		
	Вкупно	17,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	85,188
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	167,314
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	17,5
Вкупно	270

Членови на Комисијата

Проф. д-р Валентин Мирчески, претседател, с.р.
Проф. д-р Слоботка Алексовска, член, с.р.
Проф. д-р Рубин Гулабоски, член, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ГРУПА ПРЕДМЕТИ ОД НАСТАВНО-
НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХЕМИЈА НА ИНСТИТУТОТ ЗА ХЕМИЈА ПРИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет – Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 31.3.2026 година, за избор на асистент по група предмети од наставно-научната област хемија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет бр. 02-1046/3 од 4.5.2026, донесена на седницата одржана на 30.4.2026, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Слоботка Алексовска, редовен професор на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Марина Стојановска, редовен професор на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, и д-р Емил Поповски, редовен професор на Институтот за хемија при Природно-математичкиот 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 група предмети од наставно-научната област хемија, во предвидениот рок се пријави м-р Александра Наумоска, асистент на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката м-р Александра Наумоска е родена на 2.4.1998, во Струга. Средно образование завршила во гимназијата „Д-р Ибрахим Темо“ во Струга. На Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје се запишала во учебната 2016/2017 година, а дипломирала на 24.9.2020 година, со просечен успех 8,44. Кандидатката активно се служи со англискиот, како и со италијанскиот јазик.

Во учебната 2020/2021 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила во јули 2022 година, со просечен успех 10,00. На 8.7.2022 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Примена на Nearpod и Escape Room активности во креирањето на нови пристапи во современото образование“.

Докторска дисертација пријавила 26.3.2026 година на Природно-математичкиот факултет во Скопје. Изработката на дисертацијата на тема: „Идентификување и анализа на потешкотии и мисконцепции во наставата по органска стереохемија и евалуација на наставни стратегии за нивно надминување“ е во завршните фази.

На 6.10.2023 година е избрана во звањето асистент на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, во областа хемија.

Во моментот е асистент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1290 од 1.9.2023 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1290 од 1.9.2023 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор за асистент до денот на пријавата, 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 УКИМ, Институт за хемија при Природно-математичкиот факултет, кандидатката м-р Александра Наумоска одржувала/одржува вежби на прв циклус студии по предметите: Методика на хемиско експериментирање I, Методика на хемиско експериментирање II, Специјална методика, Хоспитации и Одбрани поглавја од неорганска хемија (сите на наставната насока на студиската

програма по хемија); Органска хемија I и Органска хемија II, за сите насоки на студиската програма по хемија; Хемија на хетероциклични соединенија, на применетата насока на студиската програма по хемија; Неорганска хемија, на насоката за применета хемија и на насоката за наставна хемија на студиската програма по хемија; Органска хемија, на насоката за нутриционизам и на насоката за молекуларна биологија на студиската програма по биологија; Аналитичка и инструментална хемија, на насоката за биохемија и физиологија и на насоката за молекуларна биологија на студиската програма по биологија; Општа хемија, за насоката по екологија и за насоката по наставна биологија на студиската програма по биологија. Покрај тоа, кандидатката одржувала консултации со студентите во врска со доделените предмети и помагала помош при организација и реализација на колоквиуми и испити.

Научноистражувачка дејност

М-р Александра Наумоска има објавено вкупно 12 оригинални научни трудови од областа на образованието по хемија, од кои 8 по последниот избор во звањето асистент. Од 12-те труда со фактор на влијание се 2 труда (од кои 1 во извештајниот период), 5 во меѓународни списанија (од кои 3 во извештајниот период) и 5 во зборници на трудови од конференции. Во извештајниот период, објавени се следниве трудови:

1. A. Naumoska, J. Bogdanov, S. Aleksovska. (2026). Inquiry-based learning in stereochemistry: strengthening 3d visualization and conceptual understanding. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (MJCCE)* (accepted for publication)
2. A. Naumoska, P. Sherovski, T. Kitanovski, S. Aleksovska. (2026). The hidden struggles in high school stereochemistry: students' difficulties and misconceptions. *Contributions, Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences* (accepted for publication).
3. A. Naumoska, S. Aleksovska. (2025). Improvement of students' achievements in organic stereochemistry by active learning using information and communication technologies. *Chemia Naissensis*, 8 (1), 17–34. <https://doi.org/10.46793/ChemN8.1.17N>
4. P. Sherovski, A. Naumoska, T. Kitanovski. (2025). Barriers to Learning Isomerism: Challenges in Organic Chemistry Education in High School Chemistry Competitions. *Proceedings of the International Conference EDUchallenge, February 2025 "Challenges in Education and Evaluation of Knowledge"* 475–486, 26–28 Februari, Ljubljana, Slovenia.
5. A. Naumoska, T. Kitanovski, P. Sherovski. (2024). Identification of Difficulties and Misconceptions in the Study of Carbohydrate Stereochemistry. *Proceedings of the International Conference EDUvision 2024 "New Contemporary Challenges - Opportunities for Integrating Innovative Solutions into 21st Century Education"*, 673–682, 28–30 November, Ljubljana, Slovenia.
6. K. Rusevska, L. Barandovski, V. M. Petruševski, A. Naumoska, S. Tofilovska, M. Stojanovska. (2024). Innovative Learning Activities for Ethnically Diverse Students in Macedonian Science Education. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 14(1), 55-77. DOI: <https://doi.org/10.26529/cepsj.1692>
7. X. Димески, A. Наумоска, M. Стојановска. (2023). Escape room активноста како иновативна алатка за мотивирање на учениците, *Зборник на трудови од Четвртата меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродните науки*, стр. 102–108, 24 – 26 ноември, ПМФ, Скопје, Р Македонија.
8. A. Наумоска, C. Алексовска. (2023). Застапеност на прашања од органската стереохемија и нивна анализа во тестовите на знаење на меѓународните олимпијади по хемија, *Зборник на трудови од Четвртата меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродните науки*, стр. 109–116, 24 – 26 ноември, ПМФ, Скопје, Р Македонија.

Кандидатката презентирала вкупно 10 труда на научни манифестации, од кои следниве 6 по последниот избор за асистент.

1. A. Kalajgieva, M. Stojanovska, A. Naumoska, (2025). Identifying and Eliminating Misconceptions Among Eighth Grade Chemistry Students, 16th Students' Congress of SCTM, Book of abstracts, p. 19, 27–28 October 2025, Skopje, Macedonia.
2. A. Калајџиева, A. Наумоска, M. Стојановска, (2025). Лоцирање и отстранување на погрешните претстави во наставата по хемија во деветто одделение, *Петта меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродните науки*, 28 – 30 ноември, ПМФ, Скопје, Р Македонија.

3. A. Naumoska, S. Aleksovska, (2024). The Presence of Organic Stereochemistry Issues at the International Level Competition, 27th Congress of Pure and Applied Chemistry of SCTM, Book of abstracts, p. 92, 25–28 September 2024, Ohrid, Macedonia.

4. А. Наумоска, С. Алексовска (2023). Застапеност на прашања од органската стереохемија и нивна анализа во тестовите на знаење на Меѓународните олимпијади по хемија, Четврта меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродните науки, 24 – 26 ноември, ПМФ, Скопје, Р Македонија.

5. Х. Димески, А. Наумоска, М. Стојановска (2023). Escape room активност како иновативна алатка за мотивирање на учениците, Четврта меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродните науки, 24 – 26 ноември, ПМФ, Скопје, Р Македонија.

6. A. Naumoska, S. Aleksovska, (2023). Identification of Difficulties and Misconceptions in the Study of Organic Chemistry in High School, 26th Congress of Pure and Applied Chemistry of SCTM, Book of abstracts, p. 199–200, 20–23 September 2023, Ohrid, Macedonia.

М-р Александра Наумоска учествувала во 1 научен проект пред извештајниот период.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

М-р Александра Наумоска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет. Таа учествува во организација и реализација на општински, регионални и државни натпревари по хемија и на натпревари по природни науки. Учествовала во организација и реализација на XV студентски конгрес на Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија и била член на организациониот одбор на Четвртата и Петтата меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродните науки (при ПМФ, Скопје), како и член на Комисија за оценка на демонстрации на настанот „Ноември – месец на науката“ во 2024 и 2025 година. М-р Александра Наумоска е член на: Комисијата за самоевалуација на Природно-математичкиот факултет, Дисциплинската комисија на Природно-математичкиот факултет и Комисијата за попис на магацински простории на Институтот за хемија.

М-р Александра Наумоска учествува и во промотивните активности на Институтот за хемија, како што се, на пример, Хемиските спектакли.

Стручно усовршување во странство кандидатката остварила во периодот 3 – 7 јуни 2024, на Катедрата за хемија при Природно-математичкиот факултет во Ниш, Србија.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката м-р Александра Наумоска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Природно-математичкиот факултет за наставата по предметите кои ги реализира.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, како и личното познавање на кандидатката, Комисијата заклучи дека м-р Александра Наумоска 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 повторно избрана во асистент по група предмети од научната област хемија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, м-р Александра Наумоска да биде повторно избрана во звањето **асистент** по група предмети од научната област хемија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Д-р Слоботка Алексовска, редовен професор,
ПМФ – Скопје, с.р.**

**Д-р Марина Стојановска, редовен професор,
ПМФ – Скопје, с.р.**

**Д-р Емил Поповски, редовен професор, ПМФ
– Скопје, с.р.**

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: м-р Александра Зоран Наумоска
(име, татково име и презиме)

Институција: Институт за хемија, Природно-математички факултет
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: хемија

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: хемија – наставна хемија	да
3.	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,44 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 за познавање на англиски јазик кое одговара на ниво Б2 (B2) според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 4. Датум на издавање на документот: 27.09.2022	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Слоботка Алексовска, редовен професор,
ПМФ – Скопје, с.р.

Д-р Марина Стојановска, редовен професор,
ПМФ – Скопје, с.р.

Д-р Емил Поповски, редовен професор,
ПМФ – Скопје, с.р.

Прилој бр. 2

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХЕМИЈА
НА ИНСТИТУТОТ ЗА ХЕМИЈА ПРИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултетот – Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 31.3.2026 година, за избор на еден асистент во наставно-научната област хемија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот, бр. 02-1067/3 од 4.5.2026 година, донесена на седницата одржана на 30.4.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марина Стефова, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Јасмина Петреска Станоева, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје и д-р Јане Богданов, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент во научната област хемија, во предвидениот рок се пријави м-р Ивона Софронијевска.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката м-р Ивона Софронијевска е родена на 26.12.1997, во Битола. Средно образование завршила во ОСУ Гимназија „Мирко Милески“ во Кичево во 2016 година. Високото образование го стекнала на Природно-математичкиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што на 23.9.2020 годна дипломирала со просечен успех 9,83 и се стекнала со звањето дипломиран инженер по хемија.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2020/2021 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила со просечен успех 10,00. На 8.2.2023 година го одбрала магистерскиот труд под наслов: *Воведување и оптимизација на методи за анализа на испарливи и полусипарливи органски соединенија во воздух* и се стекнала со називот магистер по хемиски науки – применета хемија.

Во учебната 2023/2024 година се запишала на трет циклус студии по хемија на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во ноември 2020 година се вработила како виш лаборант на Институтот за хемија на Природно-математичкиот факултет, а на 6.10.2023 година е избрана во звањето асистент на Природно-математичкиот факултет во Скопје, во областа хемија.

Во моментот е асистент на Природно-математичкиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1290 од 1.9.2023 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1290, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на поднесената документација 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 УКИМ, Институт за хемија при Природно-математичкиот факултет, кандидатката м-р Ивона Софронијевска изведувала лабораториски вежби на прв циклус студии по предметите: Аналитичка хемија I и II, Инструментални аналитички методи, Хроматографски методи, Хемија на животната средина, Органска хемија (студии по молекуларна биологија), Општа хемија (студии по физика), како и

нумерички вежби по Општа хемија, Математички методи во хемијата и Статистичка обработка на податоци во хемијата.

Покрај редовната настава, кандидатката реализирала и значителен обем консултации со студенти, работела со студенти на нивните дипломски работи, како и на студентски истражувачки проекти. Со тоа непосредно придонесува за квалитетот на наставниот процес, за подобрување на студентските постигнувања, јакнење на менторската и едукативната поддршка во текот на студирањето, како и за поттикнување на истражувачкиот дух кај студентите.

Научноистражувачка дејност

М-р Ивона Софрониевска има објавено вкупно четири (4) научни труда во областа хемија, од кои три (3) научни труда во списанија со фактор на влијание (сите 3 по последниот избор во звање – асистент) и еден (1) труд во меѓународно списание.

Кандидатката презентирала вкупно единаесет (11) научни труда (7 во извештајниот период), а уште на три (3) презентирани труда во извештајниот период се јавува како коавтор.

М-р Ивона Софрониевска била раководител на четири (4) научни проекти, од кои два (2) во извештајниот период поддржани/финансирани од Германската генерална фондација за животна средина (Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU), кои се реализирани: еден во Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ во Лајпциг, Германија, и вториот на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет (проект бр. 2 и 4 во листата подолу). Била учесник и во уште девет (9) научни проекти (5 во извештајниот период), а во еден од нив се јавува како ментор на студент – истражувач кој реализира грант за млади истражувачи поддржан од Македонското еколошко друштво.

Преку CEE Fellowship Program на Германската генерална фондација за животна средина (Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU), остварила шестмесечен истражувачки престој во Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ во Лајпциг, Германија, од февруари до август 2025 година, а потоа и уште еден покус еднонеделен престој во март 2026 година. При тоа, воспоставила соработка со оваа институција која продолжила и во форма на заеднички истражувачки проекти.

Дополнително, м-р Ивона Софрониевска дел од стручното усовршување го постигнува преку учество на интернет-обуки, вебинари, како и со присуство на работилници.

Научни трудови во научни списанија со импакт-фактор:

1. **I. Sofronievska**, J. Petreska Stanoeva, J. Bogdanov, B. Sofronievski, M. Stefova, “Passive sampling-based characterization of volatile organic compounds in Skopje: seasonal trends and source identification”, Air Quality, Atmosphere & Health, 2025, 18, 3581–3595, doi: 10.1007/s11869-025-01851-z
2. **I. Sofronievska**, M. Cvetanoska, J. Petreska Stanoeva, “Exploring natural indicators: aronia berries and turmeric as eco-friendly and cost-effective alternatives for acid–base titrations”, Chemical Papers, 2025, 79, 3977–3984. doi: 10.1007/s11696-025-04049-w
3. **I. Sofronievska**, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, J. Bogdanov, “Establishment, evaluation and application of a gas chromatography-mass spectrometry method for quantification of volatile organic compounds in ambient air using anisole as an internal standard”, Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 2024, 43(2), doi: 10.20450/mjcce.2024.2939

Научни трудови објавени во меѓународни списанија:

1. **I. Sofronievska**, J. Petreska Stanoeva, J. Bogdanov, M. Stefova, “Assay of volatile organic compounds in urban air using passive sampling and gas chromatography coupled to mass spectrometry”, Macedonian Journal of Ecology and Environment, 2022, 24(2), 103–113, doi: 10.59194/MJEE22242103s

Автор на научни трудови презентирани на меѓународни конференции:

1. **I. Sofronievska**, M. Bukleski, M. Stefova, “A teabag-like activated carbon passive sampler for cost-effective monitoring of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in water”, постер презентација, Analytica Conference, Munich, 2026
2. **I. Sofronievska**, M. Stefova, E. Rojo-Nieto, “Evaluation of silicone sheets and silicone foam as biomimetic materials for passive sampling of hydrophobic organic compounds in water”, усна

- презентација, Twenty-Third Young Researchers' Conference – Materials Science and Engineering, Belgrade, Serbia, 2025
3. **I. Sofronievska**, E. Rojo-Nieto, S. Zonkpoedjre, M. Stefova, “Development, optimization and testing of silicone-based chemometers for sampling and quantification of hydrophobic organic compounds in water”, усна презентација, 16th Students' Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), Skopje, 2025
 4. **I. Sofronievska**, E. Rojo-Nieto, M. Bukleski, M. Stefova, “Development, testing, and optimization of passive samplers for detection and quantification of hydrophobic organic compounds in water”, постер презентација, SETAC Europe 35th Annual Meeting, Vienna, Austria, 2025
 5. **I. Sofronievska**, A. Dörnyei, V. Sándor, F. Kilár, J. Petreska Stanoeva, M. Stefova, “Optimization of method for analysis of pharmaceutical substances by reversed-phase high-performance liquid chromatography”, постер презентација, 27th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), Ohrid, 2024
 6. **I. Sofronievska**, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva “Volatile and Semi-volatile Organic Compounds in the urban atmosphere of Skopje”, усна презентација, 22nd International Summer School on Bioanalysis, Prague, Czech Republic, 2024
 7. **I. Sofronievska**, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, J. Bogdanov, “Comparison of different approaches for quantification of volatile organic compounds in ambient air”, постер презентација, 26th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), Ohrid, 2023
 8. **I. Sofronievska**, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, J. Bogdanov, “Comparison of active and passive air sampling for analysis of semi-volatile organic compounds near a HCH dumpsite”, усна презентација, 20th International Symposium and Summer School on Bioanalysis, Pécs, Hungary, 2022;
 9. **I. Sofronievska**, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, Z. Zdravkovski, “Implementation of passive sampling and GC/MS analysis for monitoring of polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air”, усна презентација, 15th Students' Congress of SCTM, Skopje, North Macedonia, 2022;
 10. **I. Sofronievska**, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, J. Bogdanov, “Implementation of methods for determining and monitoring persistent organic pollutants in air”, усна презентација, XIV Students' Congress of Pure and Applied Chemistry of SCTM, Skopje, North Macedonia, 2021;
 11. **I. Sofronievska**, M. Cvetanoska, V. Zendeli, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, “Assay of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in air and soil samples from the area around a HCH dump site”, постер презентација, 2nd scientific conference for critical environmental issues of the Western Balkan countries, Štip, 2021;

Коавтор на научни трудови презентирани на меѓународни конференции:

12. A. Gjerasimovska, V. Gijovska, T. Toshikj, **I. Sofronievska**, M. Stefova, “Introduction and application of an analytical method for monitoring organochlorine contaminants in the Vardar River using gas chromatography”, abstract published in the Book of Abstracts of the 16th Students' Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), Skopje, 2025;
13. T. Toshikj, **I. Sofronievska**, M. Stefova, “Testing Activated Carbon and Amberlite XAD-2 as Sorbents for Passive Sampling of Organochlorine Compounds in Water”, abstract published in the Book of Abstracts of the 16th Students' Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), Skopje, 2025;
14. M. Cvetanoska, **I. Sofronievska**, P. Sherovski, M. Spasovska Kolevska, J. Bogdanov, J. Petreska Stanoeva, M. Stefova, “Organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in soils surrounding a hexachlorocyclohexane dump site, abstract published in the proceedings of TwinSubDyn Summer School on Sustainable organic amendment applications from a and ground water management perspective-learning, training, and knowledge exchange activity”, Novi Sad, Serbia, 2025.

Учество во научноистражувачки проекти:

1. 4.2026 – 12.2026: „Евалуација на биомиметички и стандардни сорбенти и нивна примена за мониторинг на органски соединенија во воздух“, мал грант од Македонското еколошко друштво во Скопје, програма за поддршка на млади еколози „Д-р Љупчо Меловски“ (учесник и ментор).
2. 10.2025 – 3.2026: “AQUA SCREEN MK: Innovative Passive Sampling Approaches for Monitoring and Prioritization of Organic Pollutants in Macedonian Waters: Integrating Laboratory and Field Studies”, финансиран од Германската генерална фондација за животна средина (Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU), CEE Fellowship Programme (раководител).

3. 8.2025 – 8.2027: „Наноматеријали со контролирана структурна и хемиска несреденост и прилагодливи својства“, финансиран од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија, учесник (млад истражувач).
4. 2.2025 – 8.2025: “Development, Testing, and Optimization of Silicone-Based Chemometers for Detection and Quantification of Hydrophobic Organic Compounds in Water Media”, проект реализиран во Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ во Лајпциг, Германија, финансиран од Германската генерална фондација за животна средина (Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU) (раководител).
5. 3.2021 – 12.2022: „Развивање и примена на методи за следење на испарливи и полуиспарливи органски соединенија во воздухот во Скопје“, среден грант од Македонското еколошко друштво во Скопје, програма за поддршка на млади еколози „Д-р Љупчо Меловски“ (раководител).
6. 4.2020 – 12.2020: „Воспоставување на методи за одредување и мониторинг на испарливи органски соединенија во воздух во подрачјето на град Скопје“, мал грант од Македонското еколошко друштво во Скопје, програма за поддршка на млади еколози „Д-р Љупчо Меловски“ (раководител).
7. 3.2025 – 9.2025: „Воведување и примена на аналитички метод за следење на органохлорни пестициди во реката Вардар со гасна хроматографија“, проект поддржан од УСС УКИМ (учесник).
8. 3.2024 – 12.2025: „Проучување на дистрибуцијата и диверзитетот на биоактивни соединенија во ендемични растителни видови од прилепско-мариовската област“, среден грант од Македонското еколошко друштво во Скопје, програма за поддршка на млади еколози „Д-р Љупчо Меловски“ (учесник).
9. 1.2023 – 12.2023: “Development of analytical methods using potentiometric techniques”, проект финансиран од УКИМ (учесник).
10. 1.2022 – 12.2023: Подобрување на капацитетот и компетентноста на лабораторијата за хроматографски анализи за анализа на органски загадувачи во животната средина, финансиран од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија (учесник).
11. 1.2022 – 12.2023: Воведување на стандардни методи за подобрување на капацитетот на аналитичките студентски лаборатории и тренинг на компетентен кадар за стопанството и институциите, финансиран од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија (учесник).
12. 3.2021 – 12.2021: “Nordic Support for Progress of North Macedonia”, финансиран од Кралството Норвешка, проект имплементиран од UNOPS (учесник).
13. 11.2021 – 12.2022: “Bioactive compounds of representatives of genus Salvia from Macedonia and China: characterization and pharmacological activities”, билатерален македонско-кинески проект, финансиран од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија (учесник).

Студиски престој

1. 02.03. – 11.03.2026 - Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Leipzig, Germany, research stay funded by Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) CEE Fellowship Program
2. 05.02. – 04.08.2025 - Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Leipzig, Germany, research stay funded by Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) CEE Fellowship Program
3. 15.02.– 31.03.2023 - University of Graz, Institute of Pharmaceutical Sciences/Department of Pharmaceutical Chemistry, CEEPUS, “Teaching and Learning Bioanalysis” network, scholarship by OeAD, Austria’s Agency for Education and Internationalisation, Mobility Programmes, Bilateral and Multilateral Cooperation

Учество на обуки, вебинари, работилници:

1. 26.11.2024 - EASE Autumn Symposium 2024 AI and Digital Tools in Scholarly Publishing, Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Leipzig, Germany, within Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) CEE Fellowship Program.
2. 2.7. – 6.7.2023 - 1st TwiNSol-CECs Summer School, Faculty of Technology Novi Sad.
3. 14.3. – 16.3.2022 - Отстранување на техничките и економските бариери за започнување на активности за чистење на локациите контаминирани со α -HCH, β -HCH и γ -HCH (линдан) во

ОХИС, Скопје, работилница организирана од Министерството за животна средина и просторно планирање/Канцеларија за POPs во соработка со UNIDO и меѓународната консултантска фирма TAUW од Холандија.

4. Обука за стандардот ISO 17025:2017 – General requirements for the competence of testing and calibration laboratories, Запознавање со структурата и барањата на стандардот ISO 17025:2017, 19.11.2020.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

М-р Ивона Софрониевска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за хемија при ПМФ во Скопје.

Од 2020 активно учествува во работата на акредитираната Лабораторија за хроматографски анализи на Институтот за хемија, на позицијата виш лаборант, а од 2024 година како аналитичар. Исто така, учествува во спроведување на анализи по барање на надворешни заинтересирани страни (Министерство за животна средина, Полиеко, АДИНГ и др.), при што придонесува кон одржување на соработката помеѓу академската средина и индустријата. Кандидатката активно учествува и во одржување на обуки за наставници од средното образование, насочени кон примена на напредни и современи инструментални и аналитички техники во наставниот процес, со што придонесува за унапредување на квалитетот на наставата.

Во рамки на институционалните активности, кандидатката учествува во административни и организациски дејности на Факултетот. Вклучена е во комисији за спроведување на попис, постапки за јавни набавки, организација и спроведување на наставни и испитни активности и други тековни процеси.

Во изборниот период, м-р Ивона Софрониевска учествувала во изготвување и пријавување на седум научни проекти, давајќи поддршка и на студенти во подготовка на предлог-истражувачки проекти.

М-р Ивона Софрониевска активно е вклучена во работата на Државната комисија за организација на натпревари по хемија за учениците од основното и средното образование, при Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија почнувајќи од 2020 година. Од 2023 година е активно вклучена во подготовките и селекцијата на националниот тим на ученици за учество на меѓународните хемиски олимпијади (IChO и Mendeleev). Во 2024 и 2025 година била вклучена во комисиите за оценка на ученички експерименти на настанот за популаризација на науката „Ноември – месец на науката“. Кандидатката активно е вклучена во активности за промоција на Институтот за хемија и Природно-математичкиот факултет во Скопје, преку учество во организација на отворени денови и други активности на Центарот за кариера при Природно-математичкиот факултет и УКИМ. Со овие активности придонесува за промоција на студиските програми на Институтот за хемија, за популаризација на хемијата и природните науки, приближувајќи ги научните сознанија до пошироката јавност и поттикнувајќи интерес и љубопитност кај помладите генерации. Активен член е и на Македонското еколошко друштво од 2020 година.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката м-р Ивона Софрониевска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Природно-математичкиот факултет.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија многу позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на м-р Ивона Софрониевска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Ивона Софрониевска 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 на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент во научната област хемија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, м-р Ивона Софрониевска да биде избрана во звањето **асистент** во научната област хемија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марина Стефова,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

Проф. д-р Јасмина Петреска Станоева,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

Проф. д-р Јане Богданов,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

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

Кандидат: м-р Ивона Љупче Софронијевска
(име, татково име и презиме)

Институција: Институт за хемија, Природно-математички факултет
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: хемија

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: хемија – применета хемија.	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: 9,83. 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 за познавање на англиски јазик кое одговара на ниво Ц2 (C2) според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CERF) 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 4. Датум на издавање на документот 16.5.2023.	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марина Стефова,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

Проф. д-р Јасмина Петреска Станоева,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

Проф. д-р Јане Богданов,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХЕМИЈА
НА ИНСТИТУТОТ ЗА ХЕМИЈА ПРИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет – Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 31.3.2026 година, за избор на еден асистент во наставно-научната област хемија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот, бр. 02-1070/3 од 4.5.2026 година, донесена на седницата одржана на 30.4.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Јасмина Петреска Станоева, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Марина Стефова, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, и д-р Јане Богданов, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент во научната област хемија, во предвидениот рок се пријави м-р Маринела Цветаноска.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката м-р Маринела Цветаноска е родена на 1.7.1997, во Охрид. Средно образование завршила во ОСУ Гимназија „Св. Климент Охридски“ во Охрид во 2016. Високото образование го стекнала на Природно-математичкиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што на 24.9.2020 годна дипломирала со просечен успех 9,80 и се стекнала со звањето дипломиран инженер по хемија – аналитичка биохемија.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2020/2021 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила на 6.2.2023 година, со просечен успех 10,00. На 6.2.2023 година го одбрала магистерскиот труд на тема: *Проценка на ризик од изложеност на ѓоксични ѓиролизидински алкалоиди во синџироѓ на исхрана: развој, валидација и ѓримена на HPLC/MSⁿ метѓоди.*

Во учебната 2023/2024 година се запишала на трет циклус студии по хемија на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во ноември 2020 година се вработила како виш лаборант на Институтот за хемија на Природно-математичкиот факултет, а на 6.10.2023 година е избрана во звањето асистент на Природно-математичкиот факултет во Скопје, во областа хемија.

Во моментот е асистент на Природно-математичкиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1290 од 1.9.2023 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1290, 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.

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, Институт за хемија при Природно-математичкиот факултет, кандидатката м-р Маринела Цветаноска изведувала лабораториски и теоретски вежби на прв циклус студии по предметите: Аналитичка хемија I, Аналитичка хемија II, Инструментални аналитички методи, Неорганска хемија, Основи на

аналитичка хемија, Хроматографски методи и Примена на компјутери во хемијата, на студиските програми Применета хемија, Применета хемија – аналитичка биохемија, Наставна хемија и Биохемија и физиологија.

Покрај редовната настава, кандидатката реализирала и значителен обем консултации со студенти, со што непосредно придонесува за квалитетот на наставниот процес, за подобрување на студентските постигнувања и за јакнење на менторската и едукативната поддршка во текот на студирањето.

Научноистражувачка дејност

М-р Маринела Цветаноска има објавено вкупно седум (7) научни трудови во областа хемија. Од нив, шест (6) научни труда во списанија со фактор на влијание (од кои 3 по последниот избор во звањето асистент) и еден (1) труд во зборник од научен собир.

Кандидатката презентирала вкупно десет (10) научни труда (7 во извештајниот период), а уште на тринаесет (13) презентирани труда (9 во извештајниот период) се јавува како коавтор.

М-р Маринела Цветаноска била раководител на еден (1) научен проект: „Проучување на дистрибуцијата и диверзитетот на биоактивни соединенија во ендемични растителни видови од прилепско-мариовската област“, финансиран од Македонското еколошко друштво преку програмата „Д-р Љупчо Меловски“, 2024 – 2025. Била учесник и во уште десет (10) научни проекти (6 во извештајниот период), а во еден од нив се јавува како ментор на студент истражувач кој реализира грант за млади истражувачи, поддржан од Македонското еколошко друштво.

Преку CEEPUS-програмата за мобилност, кандидатката остварила три научноистражувачки престои, и тоа на: Институтот за аналитичка хемија, Универзитет во Виена, Виена, Австрија (јуни 2025), Институтот за фармацевтски науки, Универзитет „Карл-Франценс“, Грац, Австрија (февруари 2025) и Институтот за хемија, Природно-математички факултет, Загреб, Хрватска (мај 2023).

Дополнително, м-р Маринела Цветаноска дел од стручното усовршување го постигнува преку учество на интернет-обуки, вебинари и работилници.

Научни трудови во научни списанија со импакт-фактор:

4. **M. Cvetanoska**, M. Stefova, J. Bogdanov, V. Ivanovski, J. Petreska Stanoeva, NADES design, characterization and optimization for selective extraction of polyphenols from *Stachys* species, *Chemical Papers*, 80, 2479–1493, **2026**, DOI: doi.org/10.1007/s11696-025-04526-2, IF=2,5
5. I. Sofronievska, **M. Cvetanoska**, J. Petreska Stanoeva, Exploring natural indicators: aronia berries and turmeric as eco-friendly and cost-effective alternatives for acid-base titrations, *Chemical Papers*, 79, 3977–3984, **2025**, DOI: 10.1007/s11696-025-04049-w, IF=2,1
6. **M. Cvetanoska**, M. Pocrnić, M. Stefova, N. Galić, J. Petreska Stanoeva, UHPLC-Q-TOF analysis of pyrrolizidine alkaloids in North-Macedonian honey, *Food Additives & Contaminants: Part B*, 17, 5–15, **2023**, DOI: 10.1080/19393210.2023.2266701, IF=3,964
7. B. Quazimi, J. Petreska Stanoeva, **M. Cvetanoska**, N. Geskovski, S. Dragusha, H. Koraqi, V. Qazimi, V. Ejupi, Phenolic compounds composition of *Sambucus nigra* wild growing plants from Kosovo, *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*, 20 (6), 380–389, **2023**, DOI: 10.4274/tjps.galenos.2023.60562, IF=0,239
8. J. Petreska Stanoeva, E. Stefova, **M. Cvetanoska**, J. Bogdanov, Establishing mass spectral fragmentation patterns for the characterization of 1,2-unsaturated pyrrolizidine alkaloids and *N*-oxides in *Boraginaceae* species from Macedonia using LC-ESI-MS/MS, *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, **2022**, 41, 1, pp. 99-110, DOI: 10.20450/mjccce.2022.2491, IF=0,142
9. E. Stefova, **M. Cvetanoska**, J. Bogdanov, V. Matevski, J. Petreska Stanoeva, Assessment of Distribution and Diversity of Pyrrolizidine Alkaloids in the Most Prevalent *Boraginaceae* Species in Macedonia, *Chemistry and Biodiversity*, **2022**, 19, e202200066, DOI: 10.1002/cbdv.202200066, IF=2,745

Научни трудови објавени во зборник на трудови од меѓународна конференција:

2. **М. Цветаноска**, Ј. Петреска Станоева, Ефикасноста на лабораториски проекти базирани на учење преку истражување, Четврта меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, 24 – 26.11.2023, Скопје, Северна Македонија.

Автор на научни трудови презентирани на меѓународни конференции:

1. **М. Cvetanoska**, V. Matevski, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, Phytochemical Investigation of Macedonian Stachys Species using Natural Deep Eutectic Solvent Extraction and HPLC-DAD-MS Analysis, 29th *International Symposium on Separation Sciences*, 25-27.09.2025, Belgrade, Serbia (постер презентација).
2. **М. Cvetanoska**, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, Using natural deep eutectic solvents for extraction of polyphenols from Stachys species, 23rd *International Symposium and Summer School od Bioanalysis*, 6-15.07.2025, Zagreb, Croatia (усна презентација).
3. **М. Cvetanoska**, I. Sofronievska, P. Sherovski, M. Spasovska Kolevska, J. Bogdanov, J. Petreska Stanoeva, M. Stefova, Organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in soils surrounding a hexachlorocyclohexane dump site, *TwinSubDyn Summer School on Sustainable organic amendment application from a soil and ground water management perspective – learning, training and knowledge exchange activity*, 2-6.06-2025, Novi Sad, Serbia (усна презентација).
4. **М. Cvetanoska**, J. Petreska Stanoeva, M. Stefova, Deep eutectic solvent for eco-friendly extraction of phenolic compounds from endemic plant Stachys iva Griseb. – optimization by Box-Behnken design, 10th *Conference of Young Chemists of Serbia*, 26.10.2024, Belgrade, Serbia (постер).
5. **М. Cvetanoska**, V. Matevski, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, HS-GC-MS Analysis of Biogenic Volatile Organic Compounds in Macedonian Endemic Stachys Species, 27th *Congress of SCTM*, 25-28.09.2024, Ohrid, North Macedonia (постер).
6. **М. Cvetanoska**, J. Petreska Stanoeva, M. Stefova, Optimizing Extraction and Purification Efficiency for GC-ECD Monitoring of Pesticides in Hair, 22nd *International Summer School on Bioanalysis*, 7-12.07.2024, Prague, Czech Republic (усна презентација).
7. **М. Цветаноска**, Ј. Петреска Станоева, Ефикасноста на лабораториски проекти базирани на учење преку истражување, Четвртта меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, 24-26.11.2023, Скопје, Северна Македонија (усна презентација).
8. **М. Cvetanoska**, M. Pocrnic, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, Screening for pyrrolizidine alkaloids in honey samples from North Macedonia, XV *Students' Congress of SCTM*, 29.09-01.10.2022, Skopje, North Macedonia (усна презентација).
9. **М. Cvetanoska**, J. Petreska Stanoeva, M. Stefova, Extraction and clean-up strategies for the analysis of pyrrolizidine alkaloids in honey samples, 20th *International Symposium and Summer School on Bioanalysis*, 24-30.06.2022, Pecs, Hungary (усна презентација).
10. **М. Cvetanoska**, J. Petreska Stanoeva, M. Stefova, Identification of pyrrolizidine alkaloids in Boraginaceae species from North Macedonia, XIV *Students' Congress of SCTM*, 30.09-2.10.2021, Skopje, North Macedonia (усна презентација).

Коавтор на научни трудови презентирани на меѓународни конференции:

15. Б. Јанева, Д. Серафимовски, **М. Цветаноска**, Н. Ристовска, П. Шеровски, Подобрување на контролата на квалитетот на храната преку PCR-базирана детекција на малина во преработени прехранбени производи, VI студентска конференција „Критични прашања во земјоделството и животната средина“, 12.11.2025, Штип, Македонија (усна презентација).
16. Д. Серафимовски, Б. Јанева, **М. Цветаноска**, Н. Ристовска, П. Шеровски, DNA баркодирање и детекција на овошни видови од родот Rubus во храна со примена на PCR-HRM анализа, VI студентска конференција „Критични прашања во земјоделството и животната средина“, 12.11.2025, Штип, Македонија (усна презентација).
17. A. Hadzismileva, T. Spaseska, **М. Cvetanoska**, J. Petreska Stanoeva, Green and Efficient Extraction of Phenolic Compounds from Hypericum perforatum using Natural Deep Eutectic Solvents, XVI *Students' Congress of SCTM*, 27-28.10.2025, Skopje, Macedonia (усна презентација)

18. T. Spaseska, A. Hadzismileva, **M. Cvetanoska**, J. Petreska Stanoeva, Comparative Study on the Efficiency of Natural Deep Eutectic Solvents for Phenolic Acid Extraction, XVI Students' Congress of SCTM, 27-28.10.2025, Skopje, Macedonia (усна презентација).
19. B. Janeva, D. Serafimovski, **M. Cvetanoska**, N. Ristovska, P. Sherovski, Authentication of Raspberry (*Rubus idaeus*) in Fresh and Processed Food Products Using PCR-HRM Analysis, XVI Students' Congress of SCTM, 27-28.10.2025, Skopje, Macedonia (усна презентација).
20. J. Petreska Stanoeva, **M. Cvetanoska**, M. Stefova, Innovative and Eco-Friendly NADES Extraction with Mass Spectroscopy for Phytochemical Profiling in Plants, 29th International Symposium on Separation Sciences, 25-27.09.2025, Belgrade, Serbia (усна презентација).
21. **M. Cvetanoska**, P. Sherovski, M. Cichna-Markl, N. Ristovska, J. Petreska Stanoeva, DNA barcoding and high resolution melting (HRM) analysis of native Macedonian *Stachys* species, 23rd International Symposium and Summer School od Bioanalysis, 6-15.07.2025, Zagreb, Croatia (постер презентација).
22. J. Petreska Stanoeva, **M. Cvetanoska**, M. Stefova, Innovative approaches in phytochemical analysis: the role of deep eutectic solvents and mass spectrometry, 23rd International Symposium and Summer School od Bioanalysis, 6-15.07.2025, Zagreb, Croatia (усна презентација).
23. B. Qazimi, J. Petreska Stanoeva, **M. Cvetanoska**, S. Dragusha, H. Koraqi, A. Jakupi, V. Qazimi, V. Ejupi, LC-DAD-ESI-MSn determination of phenolic compounds in Sambucus nigra flower from Kosovo, 2nd Congress of Pharmacy THE FUTURE OF "POST-COVID" PHARMACY, 07-08.05.2022, Prishtina, Kosovo (усна презентација).
24. B. Qazimi, J. Petreska Stanoeva, **M. Cvetanoska**, V. Ejupi, H. Koraqi, V. Qazimi, S. Dragusha, Polyphenolic content in methanolic extract of Sambucus nigra leaf from Kosovo, LC-DAD-ESI-MSn Profile, 5th International Conference of the Faculty of Medical Sciences, 18-19.05.2022, Tetovo, North Macedonia (усна презентација).
25. J. Petreska Stanoeva, E. Stefova, M. Cvetanoska, J. Bogdanov, V. Matevski, Assessment of distribution and diversity of pyrrolizidine alkaloids in the most prevalent Boraginaceae species in Macedonia, 20th International Symposium and Summer School on Bioanalysis, 24-30.06.2022, Pecs, Hungary (усна презентација).
26. I. Sofronievska, **M. Cvetanoska**, V. Zendeli, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, Assay of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in air and soil samples from the area around a HCH dump site, 2nd Scientific Conference for Critical Environmental Issues of the Western Balkan Countries, 28-30.10.2021, Faculty of Agriculture, "Goce Delcev" University, Stip, North Macedonia (постер).
27. T. Petkoska, **M. Cvetanoska**, M. Stefova, J. Petreska Stanoeva, Validation of GC/ECD and GC/MS methods for analysis of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in soil, XIV Students' Congress of SCTM, 30.09-2.10.2021, Skopje, North Macedonia (усна презентација).

Учество во научноистражувачки проекти:

14. „Интегрирана стратегија за таксономска дискриминација на видови од родот *Salvia* базирана на хемиски и генетски маркери“, финансиран од Македонското еколошко друштво преку програмата „Д-р Љупчо Меловски“, 2026 – 2027, учесник,
15. „Проценка на човечката изложеност на перзистентни органски загадувачи во Скопје со примена на биомониторинг на човечка коса“, финансиран од Македонското еколошко друштво преку програмата „Д-р Љупчо Меловски“, 2026, ментор.
16. „DNA базирана идентификација и таксономска диференцијација на *Stachys* видови со примена на PCR-HRM“ финансиран од Македонското еколошко друштво преку програмата „Д-р Љупчо Меловски“, 2026, учесник.
17. „Утврдување на автентичност на овошни производи со PCR методи“, финансиран од Универзитетското студентско собрание при УКИМ, 2025, учесник.
18. „Проценка на природни евтектички растворувачи како еколошка алтернатива за екстракција на биоактивни соединенија“, финансиран од Универзитетското студентско собрание при УКИМ, 2025, учесник.
19. „Еколошки пристап за екстракција на биоактивни соединенија од *Hypericum perforatum* со примена на длабоки евтектички растворувачи“, финансиран од Македонското еколошко друштво преку програмата „Д-р Љупчо Меловски“, 2025, учесник.

20. „Проучување на дистрибуцијата и диверзитетот на биоактивни соединенија во ендемични растителни видови од прилепско-мариовската област“, финансиран од Македонското еколошко друштво преку програмата „Д-р Љупчо Меловски“, **2024 – 2025**, раководител.
21. „Подобрување на капацитетите и компетентноста на Лабораторијата за хроматографски анализи за анализа на органски загадувачи во животната средина“, финансиран од Министерството за образование и наука, во рамки на Конкурсот за финансирање на научноистражувачки проекти од посебен и јавен интерес за 2021 година (поддршка и развој на лабораториски ресурси) при Природно-математичкиот факултет во Скопје, учесник.
22. „Воведување на стандардни методи за подобрување на капацитетот на аналитичките студентски лаборатории и тренинг на компетентен кадар за стопанството и институциите“, финансиран од Министерството за образование и наука, во рамки на Конкурсот за финансирање на научноистражувачки проекти од посебен и јавен интерес за 2021 година (поддршка и развој на лабораториски ресурси) при Природно-математичкиот факултет во Скопје, учесник.
23. Risk analysis of natural toxic pyrrolizidine alkaloids in the food chain: development, validation, and application of HPLC/MSn methods, financed by OPCW, **2020 – 2022**, учесник.
24. „Нордиска поддршка за напредокот на Северна Македонија“, финансиран од Кралството Норвешка, проект имплементиран од УНОПС, **2020 – 2021**, учесник.

Студиски престои:

1. јуни 2025, Институт за аналитичка хемија, Универзитет во Виена, Виена, Австрија (СЕЕРУС-програма за мобилност);
2. февруари – март 2023, Институт за фармацевтски науки, Универзитет „Карл-Франценс“, Грац, Австрија (СЕЕРУС-програма за мобилност);
3. мај 2023, Институт за хемија, Природно-математички факултет, Загреб, Хрватска (СЕЕРУС-програма за мобилност).

Учество на обуки, вебинари и работилници:

1. Онлајн обука: Social Media and Science: From Connection to Collaboration, организирана од Proteintech, 9.12.2025.
2. Учество на вебинар: The Future of BIOCHAR: Bridging Science, Sustainability, and Industry. Наслов на проектот: Sustainable solutions in environmental chemistry: exploring biochar potential, 23.10.2025.
3. Тренинг за градење на капацитетите на институциите инволвирани во управувањето со хемикалите и отпадот. Проект: „Зајакнување на институционалните капацитети за воведување на четирикратна шема за синергија во спроведувањето на националните акциони планови (НАП) за спроведување на SAICM“, 3 – 5.4.2022, Охрид, Северна Македонија.
4. Training workshop on the monitoring and supervision of the remediation at OHIS, UNIDO (United Nations Industrial Development Organizations) project: Clean-up activities for alpha-HCH, beta-HCH and lindane contaminated sites at OHIS (ID: 100122) including the remediation of the Delta (Hexachlorocyclohexane) HCH dump, 14-15.03.2022, Skopje, North Macedonia.
5. Teaching in University Science Laboratories (Developing Best Practice), online course authorized by University of Amsterdam, Netherlands, 2021.
6. Обука за стандардот ISO 17025:2017 – General requirements for the competence of testing and calibration laboratories, Запознавање со структурата и барањата на стандардот ISO 17025:2017, 19.11.2020.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

М-р Маринела Цветаноска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за хемија при ПМФ во Скопје.

Од 2020 година, таа активно учествува во работата на акредитираната Лабораторија за хроматографски анализи на Институтот за хемија, на позицијата виш лаборант, а од 2024 година како аналитичар. Исто така, учествува во спроведување на анализи по барање на надворешни заинтересирани страни (Министерство за животна средина, Полиско, АДИНГ, Дура Аутомотив ДООЕЛ), при што придонесува кон одржување на соработката помеѓу академската средина и индустријата. Кандидатката активно учествува и во одржување на обуки за наставници од средното образование, насочени кон примена на напредни и современи инструментални и аналитички техники во наставниот процес, со што придонесува за унапредување на квалитетот на наставата.

Во рамки на институционалните активности, кандидатката учествува во административни и организациски дејности на Факултетот. Вклучена е во комисији за спроведување на попис, постапки за јавни набавки, организација и спроведување на наставни и испитни активности и други тековни процеси.

Во изборниот период, м-р Маринела Цветаноска учествувала во изготвување и пријавување на шест научни проекти, давајќи поддршка и на студенти во подготовка на предлог-истражувачки проекти.

М-р Маринела Цветаноска активно е вклучена во работата на Државната комисија за организација на натпревари по хемија за учениците од основното и средното образование, при Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија, при што во учебните 2022/2023, 2023/2024 и 2024/2025 била координатор. Во учебната 2025/2026 била координатор на настанот за популаризација на науката „Ноември – месец на науката“. Кандидатката активно е вклучена во активности за промоција на Институтот за хемија и Природно-математичкиот факултет во Скопје, преку редовно учество во организација на отворени денови и други активности на Центарот за кариера при УКИМ. Со овие активности придонесува за популаризација на науката, приближувајќи ги научните сознанија до пошироката јавност и поттикнувајќи интерес и љубопитност кај помладите генерации.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката м-р Маринела Цветаноска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Природно-математичкиот факултет.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Маринела Цветаноска 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 во научната област хемија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, м-р Маринела Цветаноска да биде избрана во звањето **асистент** во научната област хемија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Јасмина Петреска Станоева,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.**

**Проф. д-р Марина Стефова,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.**

**Проф. д-р Јане Богданов,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.**

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

Кандидат: м-р Маринела Дончо Цветаноска
(име, татково име и презиме)

Институција: Институт за хемија, Природно-математички факултет
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: хемија

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: хемија – аналитичка биохемија.	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: 9,80. 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 за познавање на англиски јазик кое одговара на ниво Ц1 (C1) според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 2. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 3. Датум на издавање на документот: 27.9.2022.	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Јасмина Петреска Станоева,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

Проф. д-р Марина Стефова,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

Проф. д-р Јане Богданов,
редовен професор, ПМФ – Скопје, с.р.

Прилог бр. 2

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНАТА
ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ДЕТСКА И ПРЕВЕНТИВНА СТОМАТОЛОГИЈА
НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Стоматолошки факултет – Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 19.3.2026 година, за избор на 1 (едно) лице во сите научни звања од научната област детска стоматологија и превентивна стоматологија (3.05.01.02), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, арх. бр.02-1255/1, донесена на 17.4.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Мира Јанкуловска, претседател, проф. д-р Мери Павлевска и проф. д-р Ана Сотировска Ивковска.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на лице во сите научни звања во научната област (дисциплина) детска и превентивна стоматологија, во предвидениот рок се пријави ас. д-р Јасна Симоноска.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката ас. д-р Јасна Симоноска е родена на 11.1.1979 год., во Скопје. Средно образование завршила во МУЦ „Д-р Панче Караџов“ во Скопје. Со високо образование се стекнала на Стоматолошкиот факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала на 3.4.2006 година, со просечен успех 8,06.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Од 26.12.2008 е вработена на Клиниката за детска и превентивна стоматологија при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ – Скопје. Специјалистичкиот испит го положила на 27.2.2012 година и се стекнала со звањето специјалист по детска и превентивна стоматологија.

Во учебната 2011/2012 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Стоматолошкиот факултет при УКИМ во Скопје. Студиите ги завршила на 20.9.2012 година, со просечен успех 10,00, со 60 ЕКТС-кредити. На 18.2.2020 година го одбрала магистерскиот труд со наслов: *Компарација на различни методи на вишална имулоптомција кај млечни заби* и се стекнала со академски стручен назив – магистер на стоматолошки науки (квалификација од ниво VIIA).

Во учебната 2018/2019 година се запишала на Школата за докторски студии. Кандидатката ги завршила со успех сите обврски по студиската програма од III циклус студии со просечна оценка 10,00, со 180 ЕКТС-кредити, и се стекнала со квалификација од ниво VIII.

Докторска дисертација пријавила на 21.11.2023 година на Стоматолошкиот факултет при УКИМ. Докторскиот труд под наслов: „Клиничка, радиографска, хистолошка евалуација и микро-Кт на витална пулпотомија со ласер кај млечни заби со употреба на $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и МТА“ ја одбрала на 5.12.2025 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска (ментор), проф. д-р Александар Димков (претседател), проф. д-р Мира Јанкуловска, проф. д-р Марија Стевановиќ и проф. д-р Мери Павлевска. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област детска и превентивна стоматологија.

На 4.12.2023 година е избрана во звањето асистент на Катедрата за детска и превентивна стоматологија при Стоматолошкиот факултет.

Во моментот е асистент на Катедрата за детска и превентивна стоматологија. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1295 од 15.11.2023 година. (стр. 333-341).

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1295, 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.

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, Стоматолошки факултет – Скопје, кандидатката ас. д-р Јасна Симоноска изведува практична настава (настава, вежби, теренска настава итн.) на прв циклус студии на студиската програма за доктори по дентална медицина. Активно е вклучена во изведувањето на практичната клиничка едукација на специјалистичка настава за специјализантите по детска и превентивна стоматологија, како и во едукација за реализација на задолжителниот стаж на Клиниката за детска и превентивна стоматологија на дипломирани доктори по дентална медицина.

Кандидатката е ментор на голем број стажанти кои го реализираат задолжителниот стаж, како и едукатор на специјализанти по детска и превентивна стоматологија и на специјализанти по ортодонција кои реализираат турнуси според програмата за специјализација. Ас. д-р Јасна Симоноска е учесник во работилници организирани од Катедрата за детска и превентивна стоматологија, во соработка со Општина Центар, со цел посета на основните училишта и градинки од општината за одржување предавања и работилници за децата, за здравјето на забите.

Кандидатката е автор на рецензиран меѓународен учебник под наслов: „Детска стоматологија“, во 2022 година, како и на учебникот „Превентивна стоматологија“, Скопје, 2026.

3. Други активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот.

Научноистражувачка дејност

Ас. д-р Јасна Симоноска, од последниот избор во звањето асистент, има објавено вкупно 13 научни трудови од стоматолошката област, од кои 6 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 7 труда во меѓународни научни списанија и меѓународни научни публикации и 36 труда во зборници од научни собири.

Кандидатката е учесник во 4 национални научни проекти: „Орално здравје и бременост“, во соработка со Асоцијацијата на гинеколози и опстетричари на Македонија, поддржан од UNFPA; „Унапредување на оралното здравје кај граѓани од социјално ранливи категории“, под покровителство на Град Скопје; проектот од Катедрата за детска и превентивна стоматологија: „Одредување на КЕП-индексот кај деца на 12-годишна возраст во урбани и рурални средини на територијата на Република Македонија“ и проектот „Проценка на саливарни биомаркери кај деца со различно ниво на кариес ризик“ од Катедрата за детска и превентивна стоматологија.

4. Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Ас. д-р Јасна Симоноска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Катедрата за детска и превентивна стоматологија. Врши стручна дејност и практична клиничка едукација на дипломираните доктори по дентална медицина, кои својот стаж го реализираат на Клиниката за детска и превентивна стоматологија при ЈЗУ Стоматолошки клинички центар – Скопје, како и на специјализанти по областа детска и превентивна стоматологија.

Кандидатката Јасна Симоноска има остварено експертски активности: член на организационен одбор на 29. Конгрес на Македонското стоматолошко друштво со меѓународно учество, Охрид, 2022 год., и на 26. BaSS Congress, одржан 2023 год., во Скопје. Кандидатката била

член на организационен одбор на II македонски педодонтски конгрес, конгрес на Здружението на специјалисти по детска и превентивна стоматологија на Македонија, одржан 2024 г. во Скопје.

Кандидатката е член на извршниот одбор на Здружението на специјалисти по детска и превентивна стоматологија, од 2022 до 2025 и од 2025 до 2029 година. Во моментот е организационен секретар на Здружението на специјалистите по детска и превентивна стоматологија на Македонија при Македонското стоматолошко друштво.

Беше член на Кординативното тело за спроведување на Националната стратегија за превенција на орални заболувања кај деца од 0 до 14 год. во Република Северна Македонија, за периодот од 2018 до 2028 год.

Кандидатката д-р Јасна Симоноска е активен член на: IAPD (International Association of Paediatric Dentistry), FDI (World Dental Federation), ЗСДПСМ (Здружение на специјалистите по детска и превентивна стоматологија на Македонија), МСД (Македонско стоматолошко друштво), Стоматолошка комора на Р Македонија и BaSS (Balkan Stomatological Society).

Во знак на благодарност, добитник е на Благодарница по повод 60 години постоење на Стоматолошкиот факултет при УКИМ во Скопје, за подршката во изведувањето на наставно-образовниот процес на Стоматолошкиот факултет; Благодарница за придонес во развојот и афирмацијата на Стоматолошкиот факултет во Скопје во 2024 година, по повод одбележувањето на јубилејот 65 години од постоењето на Стоматолошкиот факултет при УКИМ во Скопје; Благодарница за особен придонес и учество во реализација на проектот „Орална хигиена – важност и значење во превенцијата на кариес“ од страна на Студентскиот парламент на Медицинскиот факултет во Скопје; Благодарница од Македонското стоматолошко друштво, за член на управен одбор на Здружението на специјалисти по детска и превентивна стоматологија; Признание за наградена постерска презентација на 10. Конгрес на Македонското стоматолошко друштво, 2025 г. Кандидатката во 2024 година станува сертифициран ИТОР-инструктор.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи при Комисија за акредитација на УСКЦ „Св. Пантелејмон“ – Скопје.

5. Други активности од Анекс 1 кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката ас. д-р Јасна Симоноска доби позитивна оценка од анонимно спроведента анкета на студентите на Стоматолошкиот факултет при УКИМ Скопје.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Јасна Иван Симоноска

(име, татково име и презиме)

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Стоматолошки факултет – Скопје
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: ДЕТСКА И ПРЕВЕНТИВНА СТОМАТОЛОГИЈА

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: 8,06 По стара програма пред ЕКТС Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00 (60 ЕКТС). Просечниот успех на трет циклус изнесува: 10,00 (180 ЕКТС).	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицински науки и здравство. Поле: стоматологија. Подрачје: Детска и превентивна стоматологија.	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: Children (MDPI) Назив на електронската база на списанија: Scopus, WoS, and DOAJ Наслов на трудот: Efficacy of Laser Pulpotomy vs. Conventional Vital Pulpotomy in Primary Teeth: A Comparative Clinical Analysis. Година на објава: 2025, Children Volume 12 Issue 3 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38471	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Назив на научното списание: J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. Назив на електронската база на списанија Scopus. https://doi.org/10.34172/joddd.025.42583 Наслов на трудот: Impact of integrated quaternary ammonium compounds in conventional glass-ionomers on cariogenic oral microflora: An in vitro analysis. Година на објава: 2025 Sep 30;19(3):193-203 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38469	
	3. Назив на научното списание: Minerva Dental and Oral Science Назив на електронската база на списанија: CAB, EMBASE, Emerging Sources Citation Index, Index to Dental Literature, PubMed/MEDLINE, Scopus Наслов на трудот: COVID-19 outbreak in North Macedonia: an overview of its impact on dentistry. Година на објава: 2022 Feb;71(1):39-47. http://hdl.handle.net/20.500.12188/28387 4. Назив на научното списание: Journal of Stomatology Назив на електронската база на списанија (Scopus, Sjr, Arianta, Ebsco, JournaltoCs, Pol-Index, Polish Medical Library (Gbl), Polish Ministry Of Science And Higher Education (Pmshe), Worldcat) https://doi.org/10.5114/jos.2024.139877 Наслов на трудот: New findings about releasing of chloride ions and quaternary ammonium compounds from conventional and experimental glass ionomers. Година на објава: 2024; 77, 2: 77-86 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38465	
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 Dental Review Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Македонија 9, Хрватска 5, Србија 4, Бугарија 6, Словенија 2, Норвешка 1, САД 1, Велика Британија 2, Турција 1. Наслов на трудот: The effects of the “Iacalut” toothpaste on cariogenic microorganisms. Година на објава: 2019; 42 (1-2): 47-53. ISSN 2545-4757, 2019; 42 (1-2): 47-53 2. Назив на научното списание: Macedonian Dental Review	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Наслов на трудот: Atraumatic Restorative Treatment using high-viscosity glass-ionomer cement in posterior primary teeth: a case report. Година на објава: 2020 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38583 3. Назив на научното списание: Macedonian Dental Review Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Македонија 3, Хрватска 1, Србија 1, Косово 1, Албанија 1 Наслов на трудот: The impact of artificial sweeteners and sugars as a possible risk factor for increased dmft index in children with mixed dentition; Година на објава: 2024, 47 (34): 104111. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38457 4. Назив на научното списание: Macedonian Dental Review Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Македонија 9, Хрватска 5, Србија 4, Бугарија 6, Словенија 2, Норвешка 1, САД 1, Велика Британија 2, Турција 1. Наслов на трудот: Salivary calcium and phosphate levels in correlation with dental caries intensity; Година на објава: 2023; 46 (2): 48-54 http://hdl.handle.net/20.500.12188/28430 5. Назив на научното списание: Journal of Dentistry Apolonia Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Македонија 7, Хрватска 2, Албанија 2, Косово 2 Наслов на трудот: Early childhood caries in preschool children from Tetovo; Година на објава: 2024, р. 38-53 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38607	
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 5. Назив на научното списание: _____ 6. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____ 7. Наслов на трудот: _____ 8. Година на објава: _____	
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____ 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: _____	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 6. Назив на зборникот: <i>Abstract Book</i> Назив на меѓународниот собир: <i>29th BaSS Congress of the Balkan Stomatological Society</i> Имиња на земјите: Serbia, Belgrade, Наслов на трудот: “Delaire Facemask Treatment of Class III Malocclusion.” Година на објава: 2025: 293. 7. Назив на зборникот: Abstract Book: 10th Congress of the Macedonian Dental Society Назив на меѓународниот собир "The Future of Excellence in Dentistry: Art of Science, Knowledge and Skills". Имиња на земјите: Ohrid, N.Macedonia Наслов на трудот: Clinical Management of Horizontal Root Fractures: A Case Report, Година на објава: 2025:154-155. 8. Назив на зборникот: Abstract book Назив на меѓународниот собир: II macedonian pedodontic congress, Имиња на земјите:Skopje, N.Macedonia Наслов на трудот: Management of Multiple Dental Trauma – Case Report; Година на објава: 2024: 98-99.	ДА
3.6	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 4. Наслов на преведеното капитално дело: _____ 5. Година на објава: _____ 6. Издавач, место на издавање и година: _____	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 9. Странски јазик: англиски јазик Б2 10. Назив на документот: уверение за познавање на англиски јазик Б2 11. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ при УКИМ – Скопје 12. Датум на издавање на документот: 24.3.2026	ДА
5.	Претходен избор во соработничко звање – асистент, Билтен бр. 1295 од 15.11.2023 г.	
6.	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Јасна Иван Симоноска

Институција: УКИМ, Стоматолошки факултет – Скопје

Научна област: детска и превентивна стоматологија**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред број	Назив на активност	Поени
	Одржување вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)	
1.	Прв циклус студии – студиска програма: Доктори по дентална медицина Одржување на вежби клинички, лабораториски 2023/24, 2024/2025, 2025/2026 ДДМ	10,8 5,4
	Детска и превентивна стоматологија, 2023/2024 година 3 (часа)* 4(групи)*15 (недели)* 2(семестри)*0.03	2,7
	Детска и превентивна стоматологија, 2024/2025 година 3 (часа)*2 (групи)*15 (недели)* 2(семестри)*0.03	0,9
	Детска и превентивна стоматологија, 2025/2026 година 3 (часа)* 2 (групи)* 15 (недели)* 1(семестри)*0.03	0,9
	Дентална фотографија 2024/2025 година 2 часа*1 (група)*15 (недели)*1(семестри)*0.03 Дентална фотографија 2025/2026 година 2 часа*1 (група)*15 (недели)*1(семестри)*0.03	
	Блок 1 Клиничка пракса – реставративна стоматологија 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 година 4 (часа)*3 (групи)*15 (недели)*2 (семестри)*0.03*3 (години)	
		32,4
2.	Настава во школи и работилници (раководител)	
	Работилница со наслов „Уметноста зад антериорните композитни реставрации: хистолошка техника“- Пот Педодонтски конгрес, Скопје, 2024год.	1,5
3.	Настава во школи и работилници (учесник)	
	Сертификат за активно учество во работилница со наслов: Целосни коронки: реставрации за млечни и трајни заби во дентиција во развој. Одржана на 9.2.2024 година на Стоматолошкиот факултет од Prof. Dr Desigar Moodley, Кејптаун, Јужна Африканска Република, во организација на Центарот за кариера.	1
4.	Одржување на менторска настава за здравствена клиничка практика (*0.06)	86,4
	4 (стажанти)*8 (недели)*0.06* 12 години (од 2014-2026година)	
5.	Консултации со студенти (*0.002)	0,48
	40 (студенти)*2 (семестри)*0.002* 3 (години)	
6.	Ментор и едукатор на здравствена едукација (*0.3)	0,9

	Едукатор на: Решение бр. 08-287/2 од 5.12.2022 г. Решение бр. 08-105/2 од 21.11.2022 г. Решение бр. 08-162/3 од 10.5. 2019 г.	
8.	- автор Учебник: Детска стоматологија, Одлука бр. 02-1096/1 од 7.4.2022 г. http://hdl.handle.net/20.500.12188/28384 Позитивно рецензиран универзитетски учебник: Превентивна стоматологија, Одлука бр. 02-780/1 од 25.2.2026 г.	8 8

НАУЧНО - ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

	Назив на активността:	Поени
9.	Учесник во национален научен проект(*3)	
	„Орално здравје и бременост“, во соработка со Асоцијацијата на гинеколози и опстетричари на Македонија, поддржан од UNFPA, 2022 година.	3
	„Унапредување на оралното здравје кај граѓани од социјално ранливи категории“, под покровителство на Град Скопје, 2020 година.	3
	Проект од Катедрата за детска и превентивна стоматологија: „Одредување на Кеп-индексот кај деца на 12-годишна возраст во урбани и рурални средини на територијата на Република Македонија“. Носител на проектот: проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска, 2020 – 2023 година.	3
	„Проценка на саливарни биомаркери кај деца со различно ниво на кариес ризик“ од Катедрата за детска и превентивна стоматологија, 2020 – 2023 година. Носител на проектот: проф. д-р Мери Павлевска.	3
10	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината која е објавен трудот за кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирани во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапни 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)	
	Dimkov A, Simonoska J. The Impact of Triclosan-Containing Toothpaste on the Overall and Cariogenic Salivary Microbiota Among Primary School Children. 2024; Journal of Dental Health and Oral Research 5(3); 1-13 doi : https://doi.org/10.46889/JDHOR.2024.5308 , DOIs, Google Scholar, Semantic Scholar, Scilit, PubMed Central. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38467	4,5
11.	Трудови со оригинални научни резултати со импакт-фактор, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирани во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапни 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 (*8)	
	Dimkov A., Gjorgievska E., Stevanovic M., Pavlevska M, Simonoska J. COVID-19 outbreak in North Macedonia: an overview of its impact on dentistry. Minerva Dent Oral Sci. 2022 Feb;71(1):39-47. doi: 10.23736/S2724-6329.21.04537-X. Epub 2021 Sep 22. PMID: 34549574. CAB, EMBASE, Emerging Sources Citation Index, Index to Dental Literature, PubMed/MEDLINE, Scopus, IF 1.6 http://hdl.handle.net/20.500.12188/28387	5,8
	Dimkov A., Gjorgievska E., Simonoska J. New findings about releasing of chloride ions and quaternary ammonium compounds from conventional and experimental glass ionomers. Journal of Stomatology. 2024;77(2):77-86.	6,6

	doi:10.5114/jos.2024.139877 , arianta, ebsco, journaltocs, pol-index, polish medical library (gbl), polish ministry of science and higher education (pmshe), scopus, worldcat, IF 0.172 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38465	
	Simonoska J. , Bjelica R., Dimkov A., Simjanovska J., Gabrić D., Gjorgievska E. Efficacy of Laser Pulpotomy vs. Conventional Vital Pulpotomy in Primary Teeth: A Comparative Clinical Analysis. Children. 2025; 12(3):341. Scopus, SCIE(Web of Science), PubMed, PMC, Embase, IF 2.1 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38471	6,06
	Efka Zabokova-Bilbilova, Jasna Simonoska , Emilija Stefanovska, Mirjana Markovska Arsovska. Horizontal fracture of the tooth root: 3-year follow up study. Acta Stomatologica Naissi Jun/June 2025, Vol. 41, br./no 91 str./p. 3061 – 3067. Ebsco, Doaj, Scopus, SCI mago JR, IF 0,104 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38455	4,9
	Dimkov A., Simonoska J. , Gjorgievska E. Impact of quaternary ammonium compounds in conventional glass-ionomers on cariogenic oral microflora: An in vitro analysis. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2025;19(3): 193-203. doi: 10.34172/joddd.025.42583 , PubMed, Scopus, Doaj, Ebsco, SCI mago JR, IF 0.390 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38469	6,712
12.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови (*5)	
	Simonovska J. , Kaftandzieva A., Dimkov A., Simjanovska J., Fildishevski A.; The effects of the “Iacalut” toothpaste on cariogenic microorganisms; Macedonian Dental Review. ISSN 2545-4757, 2019; 42 (1-2): 47-53. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38582	3
	Prokshi R., Simonovska J. , Stojanovska D., Gjorgievska E, Atraumatic Restorative Treatment using high-viscosity glass-ionomer cement in posterior primary teeth: a case report. January 2020 43(4):154-159 DOI: 10.55302/MSP20434154 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38583	3
	Pavlevska M., Gjorgievska E., Jankulovska M., Stevanovic M., Sotirovska Ivkovska A., Georgiev Z., Dimkov A., Kokoceva Ivanovska O., Ambarkova V., Zabokova Bilbilova E., Petanovski H., Simonovska J. , Saveski M., Poposki B. Salivary calcium and phosphate levels in correlation with dental caries intensity Концентрација на саливарни калциум и фосфати во корелација со интензитетот на дентален кариес. Macedonian Dental Review. ISSN 25454757, 2023; 46 (2): 4854. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38464	3
	Smilevska S., Zabokova Bilbilova E., Lalevska A., Najdenovska Bojchinovska S., Simonovska J. The impact of artificial sweeteners and sugars as a possible risk factor for increased dmft index in children with mixed dentition. Macedonian Dental Review. ISSN 25454757, 2024; 47 (34): 104-111. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38457	3
	Trifunovska I., Pavleska M, Jankulovska M, Simonoska J. Early childhood caries in preschool children from Tetovo; UDK: 616.314-002-053.2(497.751). https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38607	3
	Симоноска Ј. , Стевановиќ М., Симијановска Ј.; Сознанија на студентите по стоматологија за ХИБ (I дел); voxdentarii, Стоматолошка комора на Македонија, септември 2021 : 34-39 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38585	4

	Симоноска Ј. , Стевановиќ М., Симјановска Ј.; Сознанија на студентите по стоматологија за ХИВ (II дел); voxdentarii , Стоматолошка комора на Македонија, декември 2021 : 38-43 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/3858	4
13	Ајсипрактики објавени во зборник на конференција - меѓународна	
	Simonoska J. , Gligorova D., Gjorgievska E., Stevanovikj M., Jankulovska M., Pavlevska M.; Mogucnost dopunjavanja glasjonomernih cemenata ambijetalnim fluoridima; I Kongres dečije i preventivne stomatologije Srbije, Srbija, Beograd, Sava Centar, 04-05 Oktobar 2013; Program kontinuirane edukacije B-506/13-II. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38572	1
	Jovanovska M, Simonovska J. ; Intrusio dentis; 22 th BaSS Congress Contemporary challenges in Dentistry (abstract book).Thessaloniki Greece; 2017:393. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38575	1
	Kokočeva-Ivanovska O, Gligorova D, Alili S, Todorovska G, Simonoska J. ; Najčešći i najdominantniji lokalni etiološki faktori za pojavu karijesa ranog detinjstva; „IIIKongres dečije stomatologije“: 03-04.novembar. Beograd 2017 :89 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38576	1
	Simonoska J. , Gjorgievska E., Dimkov A., Jovanovska M., Alili S.; Procena karies rizika sa redukovanim kariogram modelom kod školske dece; Nacionalni kongres sa međunarodnim učešćem „IIIKongres dečije stomatologije“: 03-04.novembar. Beograd /2017:90 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38573	1
	Alili S., Kokočeva-Ivanovska O., Dimkov A., Gligorova D., Simonoska J. ; Upotreba biodentina u endodontskom tretmanu frakturiranih i nekrotičnih zuba sa nezavršenim rastom korena – prikaz slučaja; Nacionalni kongres sa međunarodnim učešćem „IIIKongres dečije stomatologije“: 03-04.novembar. Beograd 2017:92 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38574	1
	Симоновска Ј. , Кафтанџиева А., Димков А. Ефектот на пастата за заби „Лакалут“ врз кариогените микроорганизми; Книга на апстракти од 1. Конгрес на Здружението на специјалисти по детска и превентивна стоматологија на Македонија, Скопје, Македонија, 18 – 19 мај 2018; Макед. стомат. прегл. 2018; 41:51 : 54 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38579	1
	Alili Sh., Jankulovska M., Georgiev Z., Gligorova D., Simonovska J. ; Treatment of molar incisor hypomineralization; Abstracte of 1st Congress of Macedonian Association of Pediatric and Preventive Dentists, Skopje, Macedonia, 2018, May 18-19;Maced Dent Rew 2018; 41: S1 : 61 tps://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38578	1
	Jasna Simonoska , Reduced caroriogram model for caries risk assessment in pre-school children; 8th congress of dentists from Macedonia with international participation, Ohrid 2018: 260-261. tps://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38577	1
	Radeska E., Simonovska J. , Stevanovic M., Pavlevska M., Gjorgievska E.; Biodentine® application in endodontic treatment of immature permanent teeth: a report of two cases; 24 th BaSS Congress Contemporary challenges in Dentistry(abstract book).Tirana, Albania 2019:189 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38581	1
	Sali F., Trpevska V., Srbinovska D, Simonoska J. , Mijoska A., Kovacevska G.; Comparation of orthopantomogram, lateral cephalogram and posteroanterior cephalogram for mandibular measurements; 25 th BaSS Congress of Balcan Stomatological Society (abstract book);Saraevo 2022:220	1

	tps://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38588	
	Radeska E., Gjorgievska E., Simonoska J. , Nikolovski B., Radeska-Panovski A.; Usage of bioactive cement in vital pulp cell simulation-report of two cases; 25 th BaSS Congress of Balcan Stomatological Society (abstract book);Saraevo 2022:250 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38587	1
	Simonovska J. , Radevska E., Dimkov A., Gjorgievska E., Zabakova-Bilbilova E., Trpevska V.; Oral health care in the period of early childhood; 9. Конгрес на стоматолозите од Македонија со меѓународно учество, Охрид, 2022: 162-163. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32660	1
	Радеска Е., Ѓорѓиевска Е., Павлевска М., Стевановиќ М., Симоновска Ј. , Радеска-Пановска А., Употреба на Biodentine при ендодонтски третман кај заби со незавршен раст на корен – приказ на случаи. 9. Конгрес на стоматолозите од Македонија со меѓународно учество, Охрид, 2022: 146-147. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38586	1
	Simonoska, J. , Dimkov, A., Gjorgievska, E., Simjanovska, J., Zabokova-Bilbilova, E., Jurukovska Shotarovska, V. Efekti paste za zube sa kominacijom natrijum fluorida I amin fluoride na kariogenim mikroorganizmima. V Kongres dečjih stomatologa Srbije (Zbornik sažetaka nacionalnog kongresa sa međunarodnim učešćem). Stomatološki fakultet, Beograd; 2022:46-47. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32403	1
	Simjanovska J., Simonoska J. , Gjorgievska E., Dimkov A.; radiografska procena uspešnosti laserske vitalne pulpotomije mlečnih zuba sa kalcijum hidroksidom i mta; V Kongres dečjih stomatologa Srbije (Zbornik sažetaka nacionalnog kongresa sa međunarodnim učešćem). Stomatološki fakultet, Beograd; 2022:73. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38589	1
	Zabokova-Bilbilova E., Stavreva N., Simonoska J. , Stefanoska T., Stevanandjija J. Clinical evaluation of prevention of enamel demineralization during orthodontic treatment. 21. Kongres stomatologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd 2022:52. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32662	1
	Simonoska J. , Gjorgievska E., Dimkov A., Zabokova-Bilbilova E., Simjanovska J. Clinical and radiographic evaluation of pulpotomy using laser and MTA in primary teeth. 26 th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:153. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32665	1
	Zabokova-Bilbilova E., Dimkov A., Simonoska J. , Radeska E., Alili Sh, Pecakov K, Mijoska A. Incidence of white spot lesions following fixed orthodontic treatment. 26 th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:154. http://hdl.handle.net/20.500.12188/19323	1
	Dimkov A., Gjorgievska E., Simonoska J. , Elena Radeska E., Zabokova-Bilbilova E., Alili Sh. Treatment of patients under general anesthesia. 26th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:154-155. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32666	1
	Talimdjoska K., Sotirovska-Ivkovska A., Najdenoska-Bojchinoska S., Alili S., Simonoska J. ; Determination of the degree of knowledge of first aid procedures for traumatic dental injuries of teaching staff in primary schools; 26 th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:154. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38590	1
	Stamenkovska K., Jankulovska M., Simonovska J. , Jankulovska Hodzikj; Dental cavity free population - future aspirations and challenges in dental medicine; 26 th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:180-181. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38594	1

Radeska E., Gjorgievska E., Simonoska J. , Dimkov A., Nikolovski B., Zabokova-Bilbilova E. The new normal-dentistry and patients with autism spectrum disorders (ASD). 26 th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:162-163. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32667	1
Alili Sh., Radeska E., Dimkov A., Zabokova-Bilbilova E., Simonoska J. , Radeska E., Talimdjoska K.; Menagment of avulsed permanent tooth-case report. 26 th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:180. . http://hdl.handle.net/20.500.12188/32668	1
Vesna Jurukovska Shotarovska, Nadica Janeva, Biljana Evrosimovska, Marjan Petkov, Aneta Mijoska, Jasna Simonovska ; Evaluation between zirconium posts and different types of cements; 26 th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:182. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32622	1
Jasna Simonoska , Efka Zabokova Bilbilova, Vesna Trpevska, MirjanaMarkovska-Arsovska, Tanja Stefanoska, Jasmina Simjanovska, Natasha Stavreva; Treatment of multiple dental trauma: case report; 22 Kongres stomatologa Srbije, Zbornik sazetaka 2023:48-49, http://hdl.handle.net/20.500.12188/32672	1
Efka Zabokova-Bilbilova, Jasna Simonoska , Natasha Stavreva, Aneta Mijoska, Tanja Stefanoska, Kiril Pecakov ; Clinical Management Of Traumatic Dental Injuries, 22 kongres stomatologa srbije, Zbornik sazetaka 2023:46-47, http://hdl.handle.net/20.500.12188/32671	1
Stavreva, N., Bajraktarova Valjakova, E., Mijoska, A., Zabokova-Bilbilova, E., Simonovska, J. , Trpevska, V., Stefanoska, T., Kokocheva Ivanova, O., Jovanovski, S, Petrovski, M., Markovska-Arsovska, M. Physical dimensions and quality of life at geriatric mobile denture wearers in Macedonia. 22. Kongres stomatologa Srbije sa međunarodnim ucesćem (zbornik sazetaka), Beograd 2023:57-58. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32673	1
Stefanoska, T., Zabokova-Bilbilova, E., Najdenoska Bojchinoska, S., Simonoska, J. , Stavreva N., Sali, F. Knowledge of preventive measures for dental health in preschool children. 22. Kongres stomatologa Srbije sa međunarodnim ucesćem (zbornik sazetaka), Beograd 2023:60-61. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32674	1
Simonovska J Radeska E, Dimkov A., Smilevska S, Stevanovic M, Gjorgievska E; The Effect of Toothbrushing with Mizuha Fuji Toothbrushes; Abstract book-II macedonian pedodontic congress, 2024:44-45. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38595	1
Симоноска, Ј. , Жабокова-Билбилова, Е., Јуруковска-Шотаровска, В., Петков, М., Радеска, Е., Трпевска, В. Менаџирање на комбинирана дентална траума – приказ на случај. II македонски педодонтски конгрес (книга на апстракти), Скопје, 2024:98-99. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32678	1
Brezovska C., Trpevska V., Evrosimovska B., Nikolovski B., Simonoska J. ; Proper diagnosis and treatman plan in TMD patient; 28 th BaSS Congress of Balcan Stomatological Society (abstract book); Montenegro, Budva 2024: 97- 98, https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38596	1
Radeska E., Gjorgievska E., Pavlevska M., Simonoska J. , Radeska-Panovska A., Nikolovski B.; Effects of Application of Epitelization-Enhancing Agents Following Frenectomies; Abstract book-II macedonian pedodontic congress, 2024: 54-55 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38603	1
Radeska E., Gjorgievska E., Simonoska J. , Dimkov A., Popovski B., Nikolovski B.; Determination of the Salivary pH-Value and the Presence of Phosphates in	1

	Saliva in 9-Year-Old Children By Usage of Mizuha Fuji Toothbrushes; Abstract book-II macedonian pedodontic congress, 2024: 60-61 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38605	
	Rabadjiska A., Simonoska J. , Stefanoska T., Kondeva-Pavleska T., Petanovski H.; The Role of Preventative Dental Teams in Maintaining Dental Health Education in Children of Preschool Age; Abstract book-II macedonian pedodontic congress, 2024: 94-95	1
	Petrovik T., Trpevska V., Dimova C., Mijoskaa, Simonoska J. “Delaire Facemask Treatment of Class III Malocclusion.” 29th BaSS Congress of the Balkan Stomatological Society (Abstract Book), Serbia, Belgrade, 2025: 293. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38604	1
	Симоноска J. , Георгиевска Е., Жабокова Билбилова Е., Петановски Х., Симјановска Ј., Радеска Е. Клиничко менаџирање на хоризонтални фрактури на коренот: приказ на случај. 10. Конгрес на Македонското стоматолошко друштво, 18 – 21 септември 2025; 154-155. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38454	1
	Радеска Е., Ѓоргиевска Е., Симоноска J. , Димков А., Терзиевска А., Николовски Б. Одредување на рН-вредноста и присуството на фосфати во плунка кај 8 до 9-годишни деца при користење на mizuha-четките. 10. Конгрес на стоматолозите од Македонија со меѓународно учество, 18 – 21 септември, Охрид, 2025:94-95 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38608	1
14	Учесиво на научен/сѝручен собир со реферат - усна презентација	
	Симоновска J. , Кафтанчиева А., Димков А. Ефектот на пастата за заби „Лакалут“ врз кариогените микроорганизми; Книга на апстракти од 1. Конгрес на Здружението на специјалисти по детска и превентивна стоматологија на Македонија, Скопје, Македонија, 18 – 19 мај 2018; Макед. стомат. прегл. 2018; 41:51 : 54 https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38579	1
	Simonovska J. , Radevska E., Dimkov A., Gjorgievska E., Zabakova-Bilbilova E., Trpevska V.; Oral health care in the period of early childhood; 9. Конгрес на стоматолозите од Македонија со меѓународно учество, Охрид 2022: 162-163. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32660	1
	Simonoska J. , Gjorgievska E., Dimkov A., Zabokova-Bilbilova E., Simjanovska J. Clinical and radiographic evaluation of pulpotomy using laser and MTA in primary teeth. 26 th BaSS Congress (abstract book). Skopje, Republic of North Macedonia 2023:153. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32665	1
	Simonovska J. , Radeska E., Dimkov A., Smilevska S., Stevanovic M., Gjorgievska E.; The Effect of Toothbrushing with Mizuha Fuji Toothbrushes; Abstract book-II macedonian pedodontic congress, 2024:44-45. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38595	1
15	Учесиво на научен/сѝручен собир со реферат - постер презентација	
	Simonoska J. , Gligorova D., Gjorgievska E., Stevanovikj M., Jankulovska M., Pavlevska M.; Mogucnost dopunjavanja glasjonomernih cemenata ambijetalnim fluoridima; I Kongres dečije i preventivne stomatologije Srbije, Srbija, Beograd, Sava Centar, 04-05 Oktobar 2013; Program kontinuirane edukacije B-506/13-II. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38572	0,5
	Simonoska J. , Gjorgievska E., Dimkov A., Jovanovska M., Alili S.; Procena karies rizika sa redukovanim kariogram modelom kod školske dece; Nacionalni kongres sa međunarodnim učešćem „III Kongres dečije stomatologije“: 03-04.novembar. Beograd /2017:90	0,5

	https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38573	
	Jasna Simonoska , Reduced caroriogram model for caries risk assessment in pre-school children; 8th congress of dentists from Macedonia with international participation, Ohrid 2018: 260-261. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38577	0,5
	Jasna Simonoska , Aleksandar Dimkov, Elizabeta Gjorgievska, Jasmina Simjanovska, Efka Zabokova Bilbilova, Vesna Jurukovska Shotarovska; Efekti paste za zube sa kombinacijom natrijum fluorida i amin fluorida na kariogenim mikroorganizmima; V Kongres dečjih stomatologa Srbije (Zbornik sažetaka nacionalnog kongresa sa međunarodnim učešćem). Stomatološki fakultet, Beograd; 2022:41. http://hdl.handle.net/20.500.12188/32403	0,5
	Jasna Simonoska , Efka Zabokova Bilbilova, Vesna Trpevska, Mirjana Markovska-Arsovska, Tanja Stefanoska, Jasmina Simjanovska, Natasha Stavreva; Treatment of multiple dental trauma: case report; 22 Kongres stomatologa Srbije, Zbornik sažetaka 2023:48- 49, http://hdl.handle.net/20.500.12188/32672	0,5
	Simonoska Jasna , Zabokova-Bilbilova Efka, Jurukovska-Shotarovska Vesna, Petkov Marjan, Radeska Elena, Trpevska Vesna; Management of Multiple Dental Trauma – Case Report; Abstract book-II macedonian pedodontic congress, 2024: 98-99, http://hdl.handle.net/20.500.12188/32678	0,5
	Симоноска Ј. , Георгиевска Е., Жабокова Билбилова Е., Петановски Х., Симјановска Ј., Радеска Е. Клиничко менаџирање на хоризонтални фрактури на коренот: приказ на случај. 10. Конгрес на Македонското стоматолошко друштво, 18 – 21 септември 2025; 154-155. https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/38454	0,5
16	Поканет и предавач на научен/стручен собир со меѓународно учество (*3)	
	Јасна Симоноска . Витална пулпотомија кај млечни заби со употреба на ласер и МТА. Симпозиум на Здружение на специјалисти по детска и превентивна стоматологија на РС Македонија (МСД). „Терапевтски модалитети за зачувување на денталното здравје во детска возраст“, Скопје, 26.9.2020 год.	3
	Јасна Симоноска . Грижа за оралното здравје за време на бременоста и во периодот на раното детство. Симпозиум на гинеколози и опстетичари (МЛД), Скопје, 28 – 30.3.2022 год.	3
	Јасна Симоноска . Сознанија на студентите по стоматологија за ХИВ. Симпозиум со меѓународно учество организиран од страна на Стоматолошкиот факултет: „Инфективни заболувања во стоматологијата – орална манифестација и заштита“, Скопје, 16.1.2021 год.	3
	Јасна Симоноска . Комерцијално предавање – Philips sonic care for kids. Симпозиум на Здружението по детска и превентивна стоматологија. 28.9.2019 г., Скопје	3

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред број	Назив на активност	Поеени
	Книја од стручна област	
17	Завршена специјализација од областа на медицинските науки и здравствено (*2)	
	Специјалист по детска и превентивна стоматологија од 27.2.2012 год.	2
18	Дејност од поширок интерес	

	Член на работно претседателство на сесија пленарни презентации на симпозиум со меѓународно учество организиран од страна на Стоматолошкиот факултет – Превентивна стоматологија – начин за одржување на оралното здравје, Скопје, 10.2.2024 година	1
19.	Член на организациски или програмски одбор на меѓународен научен/сиручен собир (*1)	
	Член на организациски одбор на 29. Конгрес на Македонското стоматолошко друштво со меѓународно учество, Охрид, 2022 година	1
	Член на организациски меѓународен научен одбор на 26. BaSS Congres, Скопје, 2023.	1
	Член на организациски одбор на I македонски педодонтски конгрес, Здрави заби – среќни деца, Скопје, 2018 година	1
	Член на организациски одбор на II македонски педодонтски конгрес, Скопје, 2024 година	1
20.	Награда за научни постигнувања од сиручова организација – самостојни (*3)	
	Благодарница за член на Управен одбор на Здружението на специјалисти по детска и превентивна стоматологија – МСД, 2025 год.	3
	Сертифициран ИТОР-инструктор, 2024 -	3
	Благодарница за придонес во развојот и афирмација на Стоматолошкиот факултет во Скопје по повод одбележувањето на јубилејот 65 години постоење на Стоматолошкиот факултет, 2024 година	3
	Благодарница во знак на благодарност за поддршката во изведувањето на наставно-образовниот процес на Стоматолошкиот факултет по повод одбележувањето на јубилејот 60 години постоење на Стоматолошкиот факултет во Скопје, 2019 година	3
	Благодарница за особен придонес и учество во реализација на проектот „Орална хигиена – важност и значење во превенцијата на кариес“ од страна на Студентскиот парламент на Медицинскиот факултет во Скопје, 2017 година.	3
21.	Меѓународна награда за научни постигнувања	
	Признание за наградена постерска презентација на 10. Конгрес на Македонското стоматолошко друштво, 2025 година.	3
22.	Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравство	
	Магистерска теза: Симоноска Ј., Компарација на различни методи на витална пулпотомија кај млечни заби	
	Докторска дисертација: Симоноска Ј., Клиничка, радиографска, хистолошка евалуација и микро-КТ на витална пулпотомија со ласер кај млечни заби со употреба на Ca(OH) ₂ и МТА	
23.	Изјоивување и пријавување на научен/образовен национален проект (соработник)*1	
	„Орално здравје и бременост“, во соработка со асоцијацијата на гинеколози и опстетричари на Македонија, поддржан од UNFPA, 2022 година „Проценка на саливарни биомаркери кај деца со различно ниво на кариес ризик“, одобрен од Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје (2020 – 2023) „Унапредување на оралното здравје кај граѓани од социјално ранливи категории“, под покровителство на град Скопје, 2020 -	4

	Проект од Катедрата за детска и превентивна стоматологија: „Одредување на КЕП-индексот кај деца на 12-годишна возраст во урбани и рурални средини на територијата на Република Македонија”, 2020 – 2023 година	
24	Учесиво во комисии и ишла на државни и дружи орјани (*1)	
	Член на координативното тело и номинирање на регионални координатори за спроведување на Националната стратегија за превенција на оралните заболувања кај деца од 0 до 14 год. во Република Северна Македонија за период од 2018 до 2028 година.	4
	Организациски секретар на Здружението на специјалисти по детска и превентивна стооматологија на Македонија, 2025 -	1
	Делегат на Собрание на Македонското стоматолошко друштво	1
	Член на Работна група на Комисијата за акредитација на ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ – Скопје	1
	Член на Комисија за утврдување на фактичката состојба преку вршење на увид во условите на просторот и опремата за вршење здравствена дејност (Решение бр. 17-7191/1 од 4.10.2019 година)	1
25	Член на орјан на ипрофесионална комора	
	Член на Стоматолошката комора на Македонија (СКМ)	1
	Член на Македонското стоматолошко друштво (МСД)	1
	Член на Здружението на доктори специјалисти по детска и превентивна стоматологија на Македонија (ЗСДПСМ)	1
26	Членсиво во меѓународна орјанизација која иоддржува/орјанизира научноиспразувачка дејности (ФП7, ЦОСТ, ИЦГЕБ, ИЕАЕ и сл.)	
	Член на BaSS (Balkan Stomatological Society)	1
	Член на IAPD (International Association of Paediatric Dentistry)	1

Професионални референци на кандидатот за избор во звање	поени
Наставно-образовна дејност	159,38
Научноистражувачка дејност	126,06
Стручно-применувачка дејност	42
Вкупно	327,44

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

Проф. д-р Мира Јанкуловска, с.р.

Проф. д-р Мери Павлевска, с.р.

Проф. д-р Ана Сотировска Ивковска, 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-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Јасна Симоноска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Јасна Симоноска 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 соработник во научната област детска и превентивна стоматологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет при УКИМ во Скопје, ас. д-р Јасна Симоноска да биде избрана во звањето **научен соработник** во научната област детска и превентивна стоматологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Мира Јанкуловска, с.р.

Проф. д-р Мери Павлевска, с.р.

Проф. д-р Ана Сотировска Ивковска, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) 2.05.00.01 –
ПОЛИМЕРНИ МАТЕРИЈАЛИ НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ од 22.4.2026 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) полимерни материјали (2.05.00.01) и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-779/1 од 4.5.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Анита Грозданов, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, д-р Јадранка Блажевска Гилев, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, и д-р Перица Пауновиќ, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област (дисциплина) полимерни материјали (2.05.00.01), во предвидениот рок се пријави само еден кандидат, **д-р Ива Димитријевска**, асистент на Институтот за органска технологија при Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Ива Димитријевска е родена на 6.12.1996 година во Скопје. Средното образование го завршила во гимназијата „Јосип Броз-Тито“ во Скопје во 2015 година, со одличен успех. Во академската 2015/2016 година, се запишала на Технолошко-металуршки факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската насока Инженерство на материјали и нанотехнологии. На 8.7.2019 година дипломирала со просечен успех 10,0. За покажаниот висок успех при студирањето на прв циклус е одликувана со признанието „Инженерски прстен“, доделено од страна на претседателот на државата. Кандидатката е одликувана и со признание и златник „Најдобар дипломиран студент во учебната 2019/2020 година“, доделени од страна на ректорот на Универзитетот.

Во академската 2020/2021 година се запишала на постдипломски студии на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Нови материјали – полимери. Постдипломските студии ги завршила во ноември 2021 година, со просечен успех 10,00, со што се стекнала со звањето магистер по технички науки. На 22.11.2021 година успешно го одбрала магистерскиот труд на тема: „Наносензори врз база на модифицирани јаглеродни печатени електрооди за биохемиска примена“.

Во академската 2022/2023 година, д-р Ива Димитријевска се запишала на докторски студии при Докторската школа на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Технологија. Дисертацијата на тема: „Развој на полимерни и полимер-базирани композитни електрохемиски сензори наменети за идентификација и следење на доксорубицин во симулирана биолошка средина“ ја пријавила на 19.4.2024 година. Насловот на темата на трудот е објавен во Билтен бр. 1306 од 1.5.2024 година. Докторската дисертација успешно ја одбрала на 26.12.2025, пред Комисијата за одбрана во состав: д-р Перица Пауновиќ, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, д-р Анита Грозданов, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, д-р Јадранка Блажевска Гилев, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, д-р Зорица Арсова Сарафиновска, редовен професор на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип и д-р Смиља Марковиќ, научен советник на

Институтот за технички науки при Српската академија на науките и уметностите во Белград, Србија. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на техничко-технолошки науки од областа на технологијата.

Во период од ноември 2019 до декември 2021, кандидатката работела како аналитичар во секторот Научна поддршка при Институтот за истражување и развој во Алкалоид АД – Скопје.

Од декември 2021 година, кандидатката е избрана во соработничко звање – асистент на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје како наставен асистент, а рефератот за избор е објавен во Билтен бр. 1250 од 1.12.2021. Последниот реферат за реизбор во асистент е објавен во Билтен бр. 1313 од 1.9.2024.

Кандидатката одлично го владее англискиот јазик, ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). Кандидатката континуирано продолжила да ги надградува и проширува своите знаења од областа на полимерните материјали и нивната примена, преку активно учество во меѓународни школи, работилници, тренинг-обуки и вебинари.

Во академската 2023/2024 година, кандидатката била добитник на Рид стипендија за извонредни млади студенти од Република Северна Македонија, доделена од Британската фондација за стипендирање („British Scholarship Trust”). Со оваа стипендија кандидатката реализирала краток тримесечен престој, од октомври до декември 2023, како гостински докторанд на Универзитетот во Кранфилд, Велика Британија.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1250 од 1.12.2021, бр. 1306 од 1.5.2024, бр. 1313 од 1.9.2024 и бр. 1341 од 15.11.2025, 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.

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, Технолошко-металуршки факултет, Институт за органска технологија, кандидатката д-р Ива Димитријевска изведува вежби и теренска настава на прв циклус студии на две студиски програми – Полимерни материјали и Инженерство на материјали и нанотехнологии. Кандидатката е ангажирана за реализација на наставни вежби од повисоките години на студии за следниве предмети: Карактеризација на полимерите, Карактеризација на материјалите, Полимерни композитни материјали, Композити и нанокомпозити, Анализа на животен циклус на полимерен процес и производ, Анализа на животен циклус на пластика и Адитиви за пластика. Кандидатката е ангажирана и за реализација на наставни вежби од пониските години на студии за предметот Основи на полимерно инженерство. Исто така, одреден временски период била ангажирана за реализација на наставни вежби за следниве предмети: Биоразградливи полимерни материјали, Преработка на материјалите, Преработка на полимерите и Стандарди за екопластика.

Во изминатите години, како соработник, активно учествува во реализација и спроведување на теренската настава на студентите на насоките Полимерни материјали и Инженерство на материјали и нанотехнологии, која е предвидена во рамките на наставниот процес при Технолошко-металуршкиот факултет.

Кандидатката континуирано е ангажирана со часови за вежби по наведените наставни предмети во секој семестар. При нејзиниот досегашен наставен ангажман, кандидатката ја покажува својата способност за јасно и разбирливо пренесување на наставниот материјал преку интеракција со студентите за секој од предметите во кој е вклучена како соработник асистент.

Кандидатката се јавува како коавтор на пет лабораториски практикуми од вежби по предметите: Карактеризација на материјалите, 2022 година; Карактеризација на полимерите, 2024 година; Основи на полимерно инженерство, 2022 година; Полимерни композитни материјали, 2022 година; Адитиви за пластика, 2023 година; Преработка на полимерите, 2024 година.

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Научноистражувачка дејност

Д-р Ива Димитријевска, како автор или коавтор, има објавено вкупно 17 научни труда, од кои 6 (шест) научни труда во научни списанија со фактор на влијание, 6 (шест) научни труда во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор, 3 (три) поглавја од книга и 2 (два) продолжени апстракта објавени во зборници на високообразовни установи.

Објавила 37 (триесет и седум) труда во зборници од научни собири, презентирани како 8 (осум) усни и 29 (дваесет и девет) постер презентации.

Дополнително, кандидатката учествувала на 4 (четири) меѓународни школи, 5 (пет) работилници, 4 (четири) тренинг-обуки и 1 (еден) вебинар.

Била вклучена како поканет предавач на 1 (една) национална конференција на Македонската асоцијација за цврст отпад (МаСВА) во 2023 година, во секцијата „Младите и науката во решенијата за одржливо управување со отпад“ (Скопје) и 1 (една) меѓународна конференција, организирана од Асоцијацијата на југоисточни електрохемичари (Association of South-East Electrochemists) на 9. Регионален симпозиум за електрохемија (9th Regional Symposium on Electrochemistry) (Нови Сад, Србија) во 2024 година. Дополнително, се јавува како коавтор на апстракт на три пленарни и поканети предавачи, на летна NATO-школа (NATO Advanced Study Institute), во 2024, Sofia Electrochemical Days, во 2024 и Second International Conference on Bioactive, Organic and Inorganic Advanced Materials and Clean Technologies, во 2026 година.

Кандидатката учествувала во реализација на 3 (три) национални и 2 (два) меѓународни проекта. Во периодот од 2018 до 2019, учествувала во меѓународен проект финансиран од ИАЕА (МАК1003). Во периодот од 2018 до 2020 и од 2022 до 2023 година, учествувала во реализацијата на билатерални проекти на Технолошко-металуршкиот факултет со Република Австрија, финансирани од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија. Во 2025, земала учество во копроект: Indusac на Horizon Europe Framework Programme, во соработка со компанија од индустријата, Nanopoli Centre. Во периодот од 2025 до 2026, учествувала во реализација на национален проект, финансиран од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија.

Називите на трудовите, конференциите, школите, работилниците, обуките, проектите и сл. се наведуваат во табелата во Анекс 2 (член 3/член 4) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Ива Димитријевска, како млад истражувач, остварила два студиски престоја во странство до три месеци, и тоа на Институтот за вода при Универзитетот во Кранфилд, Велика Британија и Институтот за технички науки при Српската академија на науките и уметностите во Белград, Србија.

Во текот на своето работно искуство, д-р Ива Димитријевска извршува повеќе факултетски активности, член е во повеќе факултетски комисији и организациски одбори на конференции. Во 2024 година, кандидатката учествува во спроведување на анкета за квалитетот на наставата на Факултетот во рамки на активностите за реакредитација на студиската програма Инженерство на материјали и нанотехнологии (2022), како и во изготвување на интересен извештај за самоевалуација на Технолошко-металуршкиот факултет преку анкетирање на тековни и дипломирани студенти, 2024.

Кандидатката била ангажирана во 26 (дваесет и шест) анализи на примероци за кои биле доставени барања за анализа во архивата на ТМФ.

Кандидатката учествувала во повеќе промотивни активности на Технолошко-металуршкиот факултет во средните училишта, на саемице за образование, на отворените денови на Факултетот, како и при посетите на ученици и студенти на Факултетот. Покрај ова, зела учество и во панел-дискусии, радиоинтервјуа и телевизиски емисии.

Конкретните активности се наведени во табелата 2 (член 5) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Ива Димитријевска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Технолошко-металуршкиот факултет.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Ива Димитриевска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (6 печатени труда во списанија со фактор на влијание, 6 печатени труда во списанија со меѓународен уредувачки одбор, h-index=4 за 2026 година според Google Scholar), ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето доцент во научната област полимерни материјали (2.05.00.01).

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Ива Димитриевска да биде избрана во звањето **доцент** во наставно-научната област полимерни материјали (2.05.00.01).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Анита Грозданов, с.р.
Проф. д-р Јадранка Блажевска Гилев, с.р.
Проф. д-р Перица Пауновиќ, с.р.

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

Кандидат:

Ива Зоки Димитријевска

Институција:

Технолошко-металуршки факултет – Скопје

Научна област: 2.05.00.01 – ПОЛИМЕРНИ МАТЕРИЈАЛИ

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ/ НАУЧНО
ЗВАЊЕ – НАУЧЕН СОРАБОТНИК

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус* Просечниот успех на прв циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: 2.04.00.11 – полимерно инженерство. Научно поле: хемиско инженерство (2.04). Подрачје: инженерство и технологија (2).	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
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	Да
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД	Да
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странски јазик: англиски јазик, Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа 2. Назив на документот: Уверение бр. 03-975/2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 4. Датум на издавање на документот: 7.4.2026	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

* На лицата кои имаат заснован работен однос на Универзитетот или на некој од универзитетите во Република Македонија во моментот на стапување во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018), нема да се применуваат одредбите од Законот кои се однесуваат на просекот, односно дека

лицата треба да имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус. Во овој случај, полето под реден број 1 не се пополнува.

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 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.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Ива Зоки Димитријевска**Институција:** Технолошко-металуршки факултет – Скопје**Научна област:** 2.05.00.01 – полимерни материјали**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на вежби (прв циклус студии)	35,1
	Карактеризација на полимерите за учебните 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 (3 часа, летен семестар). (3 часа * 15 недели * 0,03 поени = 1,35 * 3 = 4,05)	4,05
	Карактеризација на материјалите 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 (2 часа, летен семестар). (2 часа * 15 недели * 0,03 поени = 0,9 * 5 = 4,5)	4,5
	Полимерни композитни материјали за учебните 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 (3 часа, зимски семестар). (3 часа * 15 недели * 0,03 поени = 1,35 * 3 = 4,05)	4,05
	Композити и нанокompозити за учебните 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 (3 часа, зимски семестар). (3 часа * 15 недели * 0,03 поени = 1,35 * 4 = 5,4)	5,4
	Основи на полимерно инженерство за учебните 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 (2 часа, летен семестар). (2 часа * 15 недели * 0,03 поени = 0,9 * 5 = 4,5)	4,5
	Анализа на животен циклус на полимерен процес и производ за учебната 2023/2024 (2 часа, летен семестар). (2 часа * 15 недели * 0,03 поени = 0,9 * 1 = 0,9)	0,9
	Анализа на животен циклус на пластика за учебната 2025/2026 (3 часа, летен семестар). (3 часа * 15 недели * 0,03 поени = 1,35 * 1 = 1,35)	1,35
	Адитиви за пластика за учебните 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 (3 часа, зимски семестар). (3 часа * 15 недели * 0,03 поени = 1,35 * 3 = 4,05)	4,05
	Преработка на полимерите за учебните 2024/2025 и 2025/2026 (3 часа, летен семестар). (3 часа * 15 недели * 0,03 поени = 1,35 * 2 = 2,7)	2,7
	Преработка на полимерите за учебните 2024/2025 и 2025/2026 (2 часа, зимски семестар). (2 часа * 15 недели * 0,03 поени = 0,9 * 2 = 1,8)	1,8
	Биоразградливи полимерни материјали за учебната 2023/2024 (2 часа, зимски семестар). (2 часа * 15 недели * 0,03 поени = 0,9 * 1 = 0,9)	0,9
	Стандарди за екопластика за учебната 2025/2026 (2 часа, летен семестар). (2 часа * 15 недели * 0,03 поени = 0,9 * 1 = 0,9)	0,9
2	Одржување консултации со студенти	0,174
	Карактеризација на полимерите - летен семестар (2023/24) (0,002 x 1 = 0,002) - летен семестар (2024/25) (0,002 x 1 = 0,002) - летен семестар (2025/26) (0,002 x 1 = 0,002)	0,006
	Карактеризација на материјалите - летен семестар (2021/22) (0,002 x 10 = 0,02) - летен семестар (2022/23) (0,002 x 4 = 0,008) - летен семестар (2023/24) (0,002 x 4 = 0,008) - летен семестар (2024/25) (0,002 x 7 = 0,014) - летен семестар (2025/26) (0,002 x 8 = 0,016)	0,066
	Основи на полимерно инженерство	0,012

	- летен семестар (2021/22) ($0,002 \times 1 = 0,002$) - летен семестар (2022/23) ($0,002 \times 1 = 0,002$) - летен семестар (2023/24) ($0,002 \times 1 = 0,002$) - летен семестар (2024/25) ($0,002 \times 2 = 0,004$) - летен семестар (2025/26) ($0,002 \times 1 = 0,002$)	
	Полимерни композитни материјали - зимски семестар (2023/24) ($0,002 \times 1 = 0,002$) - зимски семестар (2024/25) ($0,002 \times 1 = 0,002$) - зимски семестар (2025/26) ($0,002 \times 1 = 0,002$)	0,006
	Композити и нанокompозити - зимски семестар (2022/23) ($0,002 \times 9 = 0,018$) - зимски семестар (2023/24) ($0,002 \times 2 = 0,004$) - зимски семестар (2024/25) ($0,002 \times 4 = 0,008$) - зимски семестар (2025/26) ($0,002 \times 4 = 0,008$)	0,038
	Анализа на животен циклус на полимерен процес и производ - летен семестар (2023/2024) ($0,002 \times 2 = 0,004$)	0,004
	Анализа на животен циклус на пластика - летен семестар (2025/2026) ($0,002 \times 2 = 0,004$)	0,004
	Адитиви за пластика - зимски семестар (2023/24) ($0,002 \times 1 = 0,002$) - зимски семестар (2024/25) ($0,002 \times 1 = 0,002$) - зимски семестар (2025/26) ($0,002 \times 1 = 0,002$)	0,006
	Биоразградливи полимерни материјали - зимски (2023/24) ($0,002 \times 1 = 0,002$)	0,002
	Преработка на полимерите - зимски семестар (2024/25) ($0,002 \times 4 = 0,008$) - зимски семестар (2025/26) ($0,002 \times 7 = 0,014$)	0,022
	Преработка на полимерите - летен семестар (2024/2025) ($0,002 \times 1 = 0,002$) - летен семестар (2025/2026) ($0,002 \times 1 = 0,002$)	0,004
	Стандарди за екопластика - летен семестар (2025/2026) ($0,002 \times 2 = 0,004$)	0,004
3	Одржување на теренска настава	0,56
	Карактеризација на материјалите - (2021/2022), вкупно 2 часа ($2 * 1 * 0,04 = 0,08$) - (2024/2025), вкупно 2 часа ($2 * 1 * 0,04 = 0,08$) - (2025/2026), вкупно 2 часа ($2 * 1 * 0,04 = 0,08$)	0,24
	Стандарди за екопластика - (2025/2026), вкупно 8 часа ($8 * 1 * 0,04 = 0,32$)	0,32
4	Настава во школи и работилници – учесник (14)	14
	Обука „Напреден MS Excel 2016“ од Семос едукација (8.4.2021)	1
	Тренинг-обука „Advanced usage of XRPD system "Miniflex 600C" поддржана од ROFA - Laboratory & Process Analyzers GmbH (23.4.2021)	1
	Тренинг-обука „Chromleon 7 Introductory/Basic Training, HPLC Ultimate 3000/Vanquish Hardware“, поддржана од Analysis DOO (7.5.2021)	1
	Тренинг-обука „Radioisotopes and Radiation Technology for Industrial Applications - Practical use of Calorimetric bomb and Characterization of Irradiated Multi-walled Carbon Nanotubes“, на Универзитетот во Аликанте, Шпанија, во рамки на проектот „Application of ionizing irradiation in nanotechnology“ MAK1003 (1 – 20.10.2021)	1
	Тренинг-работилница „Inovacije u kalorimetriji – IKA“ во Белград, Србија поддржана од Институтот SUPERLAB (29.3.2022)	1
	Тренинг-работилница во рамките на IAEA TC MAK1003 „Practical session on DSC THAMYS One+“ (23 – 26.5.2022)	1
	Тренинг-школа „Catalysis for Europe's Green Transition: Advancing industrial catalysis by synergy of experiments and supercomputing simulations“ во Софија, Бугарија (21 – 24.11.2022)	1
	Работилница по повод Светскиот ден на водата – ВОДАТА ЗА МИР, во согласност со програмата на ООН (UN Water), 22.3.2023 год.	1

	Вебинар: „4 th International Electronic Conference on Biosensors” (20.5.2024)	1
	Тренинг-школа „Micro and Nanoplastic Pollution: Detection and Mitigation, Present and Future Challenges” во Неапол, Италија (28 – 30.9.2022)	1
	Работилница „Electrochemical sensors for the detection of pollutants“ во Белград, Србија, во рамки на проектот WAPODE (30.5.2024).	1
	Тренинг-школа „NATO Advanced Study Institute, Nanotechnological Advances in Environmental, Cyber and CBRN Security” во Созопол, Бугарија (14-22.9.2024)	1
	Тренинг-школа „Latest remediation, rehabilitation and monitoring techniques and their application on the raw materials’ extraction legacies (REMINDNET)” во Бохум, Германија (24 – 29.6.2025)	1
	Обука „Green composites obtained by lignin valorization” во рамки на проектот „Improving teaching competencies in design of new generation biomaterials from wood waste” (BIOMAT) во Скопје (4 – 11.11.2025)	1
	Вкупно	49,834

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Учество во меѓународен научен проект:	10
	„Примена на јонизирачко зрачење во нанотехнологијата за еколошка, енергетска и здравствена примена”. Научноистражувачки проект финансиран од IAEA (МАК1003), во периодот од 2018 до 2019. Раководител на проектот: проф. д-р Анита Грозданов	5
	Научноистражувачки проект: „BossFacade-EcoFacade” во соработка со компанија од индустрија - Nanopoli Centre (ID: 13680258), финансиран преку INDUSAC-програмата од Horizon Europe Framework Programme во 2025 (грант број 101070297). Координатор на проектот: д-р Боштијан Залар, Институт „Јожеф Стефан”, Љубљана, Словенија.	5
2	Учество во национален научен проект:	9
	„Дизајн на нанокмозити полимер/јаглеродни наноструктури наменети за гасни и биосензори”. Билатерален научноистражувачки проект помеѓу РС Македонија и Австрија, финансиран од Министерството за образование и наука на РС Македонија, во периодот од 2018 до 2020. Раководител на проектот: проф. д-р Анита Грозданов.	3
	„Оптимизација и селекција на постапка за производство на високо-ефикасен наносензор за био-сензорски апликации”. Билатерален научноистражувачки проект помеѓу РС Македонија и Австрија, финансиран од Министерството за образование и наука на РС Македонија, во периодот од 2022 до 2023. Раководител на проектот: проф. д-р Анита Грозданов.	3
	„Графен-полимерни нанокмозити за заштита од електромагнетни пречки во паметните згради”. Научноистражувачки проект финансиран од Министерството за образование и наука на РС Македонија (615831), во периодот од октомври 2025 до октомври 2026. Раководител на проектот: проф. д-р Анита Грозданов.	3

3	Трудови со оригинални научни резултати со импакт-фактор, објавени во 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 (6)	43,7
	Grozdanov A, Paunovic P, Dimitrievska I. , Proseva M, Georgieva A, Castaldo R, Olivieri F, Gentile G, Structural, Thermal and Electrical Characteristics of Various Graphene/PMMA Nanocomposites Aimed for EMI Shielding, Journal of Nanotechnology (2026) 8823129 https://doi.org/10.1155/jnt/8823129 (IF=4.1)	8,9
	Dimitrievska I. , Paunović P, Grozdanov A, Polymer-modified screen-printed electrode- based electrochemical sensors for doxorubicin detection, J. Electrochem. Sci. Eng. 15(1) (2025) 2501 https://doi.org/10.5599/jese.2501 (IF=2.6)	9
	Dimitrievska I. , Paunović P, Grozdanov A, Electrochemical Sensors Based on Polymer-Modified Screen-Printed Graphene Electrodes for Detection of Pharmaceuticals in Aquatic Environments, Mineral Processing and Extractive Metallurgy, Online First Article in Special Issue/GREEN CIRC '25 (2025) https://doi.org/10.1177/25726641251384865 (IF=1.0)	7,4
	Paunović P, Dimitrievska I. , Paunović M K, Mitevska M, Grozdanov A, Influence of irradiation treatment on sensing performances of screen-printed electrodes aimed for doxorubicin monitoring, J. Electrochem. Sci. Eng. 15(3) (2025) 2656, http://doi.org/10.5599/jese.2656 (IF=2.6)	7,4
	Osmani E, Dimitrievska I. , Paunovic P, Atkovska K, Rexhepi F, Grozdanov A, Application Of Fly Ash/Chitosan Composites For Heavy Metal Adsorption, Composites Theory and Practice 24(2) (2024) 87-94 https://doi.org/10.62753/ctp.2024.02.2.2 (IF=0.7)	5,5
	Paunović P, Grozdanov A, Dimitrievska I. , Tomova A, Voltammetric Detection of Diclofenac with Screen-printed Electrodes Based on Graphene and PVDF-Modified Graphene, Kem. Ind. 73(7-8) (2024) 293–30 https://doi.org/10.15255/KUI.2023.058 (IF=0.7)	5,5
4	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови (6)	19
	Dimitrievska I. , Aleksić K, Paunović P, Marković S, Grozdanov A, Application of a novel polymer-modified screen-printed gold electrode for detection of the anticancer drug doxorubicin, Journal of Cancer Prevention and Current Research 15(6) (2024) 130–133 https://doi.org/10.15406/jcpcr.2024.15.00564	3
	Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Recent advancements in nanosensors for air and water pollution control, Material Sci & Eng 7(2) (2023) 113–128 https://doi.org/10.15406/mseij.2023.07.00214	4
	Grozdanov A, Paunovic P, Dimitrievska I. , Barsbay M, Arsova Sarafinovska Z, Electrochemical detection and evaluation of diclofenac chloride with modified screen-printed electrodes, Material Sci & Eng 7(3) (2023) 158–164 https://doi.org/10.15406/mseij.2023.07.00219	3
	Osmani E, Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Characterization of Fly Ash/Chitosan Composites Aimed for Heavy Metal Adsorbents, Material Sci & Eng 6(3) (2022) 123-130 https://doi.org/10.15406/mseij.2022.06.00189	3
	Paunović P, Grozdanov A, Makreski P, Dimitrievska I. , Petrovski A, Structural changes of TiO ₂ as a result of CNTs incorporation, Material Sci & Eng 6(2) (2022) 31-39 https://doi.org/10.15406/mseij.2022.06.00177	3
	Grozdanov A, Paunović P, Dimitrievska I. , Petrovski A, Screen-Printed Electrodes Based on Polymer/MWCNT and Polymer/G Nanocomposite for Advanced Gas Sensing Application, Material Sci & Eng 4(4) (2020) 102-108 https://doi.org/10.15406/mseij.2020.04.00135	3

5	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД	18
	Dimitrievska I. , Aleksić K, Paunović P, Marković S, Grozdanov A, Polymer Nanocomposite-Based Electrochemical Sensor Aimed at Detection of Doxorubicin, NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics, Springer (2025) 473-479 https://doi.org/10.1007/978-94-024-2316-7_35	6
	Paunović M K, Dimitrievska I. , Grozdanov A, Paunović P, Nanosensors Based on Carbon Nanotubes for Detection of Anticancer Drug: Doxorubicin, NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics, Springer (2025) 495-502 https://doi.org/10.1007/978-94-024-2316-7_37	6
	Grozdanov A, Paunović P, Dimitrievska I. , Petrovski A, PANI-Based Sensors: Synthesis and Application, Polyaniline - From Synthesis to Practical Applications, Trends and Developments in Modern Applications of Polyaniline, InTechOpen (2023) https://www.intechopen.com/chapters/1137405	6
6	Секциско предавање на научен/стручен собир	1
	А. Грозданов, И. Димитриевска , Национална конференција на Македонската асоцијација за цврст отпад (МаСВА), во секцијата „Младите и науката во решенијата за одржливо управување со отпад“, 30.5.2023, Скопје	1
7	Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество	8
	Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Comparison of the electrochemical sensitivity of modified sensors based on screen-printed electrodes for real-time detection of doxorubicin, 9th Regional Symposium on Electrochemistry – Southeast Europe (RSE-SEE), 03 – 07/06/2024, Novi Sad, Serbia	2
	Paunović P, Grozdanov A, Dimitrievska I. , Paunović M K, Mitevska M, Irradiation treatment on sensing performances of screen-printed electrodes aimed for monitoring of anticancer drug – Doxorubicin, NATO Advanced Study Institute, Nanotechnological Advances in Environmental, Cyber and CBRN Security, 14-22.09.2024, Sozopol, Bulgaria	2
	Paunović P, Grozdanov A, Dimitrievska I. , Paunović M K, Mitevska M, Irradiation treatment on sensing performances of screen-printed electrodes aimed for monitoring of anticancer drug – Doxorubicin, Sofia Electrochemical Days 2024, 2-6.07.2024, Varna, Bulgaria	2
	Paunović P, Grozdanov A, Dimitrievska I. , Graphene-Modified Conductive Polymer Based Composite Films for EMI Shielding Purpose, Second International Conference on Bioactive, Organic and Inorganic Advanced Materials and Clean Technologies - BIOrgaMCT 27-29.04.2026, Sofia, Bulgaria	2
8	Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација (8)	8
	Aleksić K, Stanković A, Dimitrievska I. , Stojković Simatović I, Marković S, ZnO/GO-Modified Glassy Carbon Electrode for Electrochemical Sensing of Doxorubicin, 16 th Students' Congress of SCTM, 27-28.10.2025, Skopje, N. Macedonia.	1
	Cakir T, Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Structural and Electrical Characterization of Graphene/PVC and Graphene/PMMA Composites for EMI Shielding in Smart Buildings, 16 th Students' Congress of SCTM, 27-28/10/2025, Skopje, N. Macedonia.	1
	Dimitrievska I. , Aleksić K, Paunović P, Marković S, Grozdanov A, Electrochemical sensors based on polymer/nanocomposite-modified carbon and gold screen-printed electrodes for monitoring doxorubicin, 22 nd Young Researchers' Conference – Materials Science and Engineering, 4 – 6/12/2024, Belgrade, Serbia.	1
	Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Polymer composite-based electrochemical sensor aimed for detection of doxorubicin, NATO Advanced Study Institute, Nanotechnological Advances in Environmental, Cyber and CBRN Security, 14 – 22/09/2024, Sozopol, Bulgaria.	1

	Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Optimization of biochemical sensitivity of screen-printed electrodes for monitoring traces of anticancer drugs, 26 th Congress of SCTM, 20 - 23/09/2023, Ohrid, N. Macedonia.	1
	Dimitrievska I. , Grozdanov A, Paunovic P, Prosheva M, Polymer-modified Electrochemical Biosensors Based on Screen- Printed Electrodes for Pharmaceutical Contaminated Wastewater Detection, 15 th Students' Congress of SCTM, 29/09/2022 – 01/10/2022, Skopje, N. Macedonia	1
	Dimitrievska I. , Atkovska K, Grozdanov A, Carbon nanomaterial-based adsorbents for removal of metal ions in wastewater purification, Micro and Nanoplastic Pollution: Detection and Mitigation, Present and Future Challenges, 28-30/09/2022, Naples, Italy	1
	Dimitrievska I. , Grozdanov A, Paunovic P, Screen-Printed Electrodes Based on Polymer/CNT and Polymer/G Nanocomposite for Advanced Gas Sensing Application, 13 th Students' Congress of SCTM, 19-21/09/2020, Skopje, N. Macedonia	1
9	Трудови објавени во зборник на трудови на в.о. установа (2)	2,8
	Dimitrievska I., Paunović P, Grozdanov A, Electrochemical Sensors Based on Polymer-Modified Screen-Printed Graphene Electrodes for Detection of Pharmaceuticals in Aquatic Environments, Proceedings - 2 nd Conference on Green Engineering, Sustainable Materials, and Technologies for Circular Economy (2025)	1,6
	Zdravković M, Savić S, Grekulović V, Stanković D, Dimitrievska I., ATR-FTIR Characterization of the White Willow Bark Extract Used as a Copper Corrosion Inhibitor, Proceedings - 56 th International October Conference on Mining and Metallurgy (2025) https://doi.org/10.5937/IOC25579Z	1,2
10	Апстракт објавени во зборник на конференција – меѓународна (29)	29
	Dimitrievska I. , Paunović P, Grozdanov A, Enhancing Smart Building Infrastructure with Graphene-Reinforced EMI Shielding Composites, 2 nd International Conference & Expo on Materials Science and Engineering, 20-22.04.2026, Osaka, Japan	1
	Dimitrievska I. , Paunovic P, Polymer-Modified Graphene Screen-Printed Electrodes for Sensitive Aqueous Analyte Monitoring, 9 th International Student Conference on Technical Sciences, 22- 25/10/2025, Bor, Serbia.	1
	Cakir T, Dimitrievska I. , Grozdanov A, Characterization of Graphene-Modified PVC Composite Films for EMI Shielding in Smart Buildings, 9 th International Student Conference on Technical Sciences, 22- 25/10/2025, Bor, Serbia.	1
	Vasileva K, Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Graphene-Based Electrochemical Sensor for Tetrahydrocannabinol Detection, 9 th International Student Conference on Technical Sciences, 22- 25/10/2025, Bor, Serbia.	1
	Zdravković M, Savić S, Grekulović V, Stanković D, Dimitrievska I. , ATR-FTIR Characterization of the White Willow Bark Extract Used as a Copper Corrosion Inhibitor, 56 th International October Conference on Mining and Metallurgy, 22- 25/10/2025, Bor, Serbia.	1
	Grozdanov A, Osmani E, Dimitrievska I. , Atkovska K, Paunovic P, Heavy metal ions sorbents based on fly ash/MWCNT, International Conference on Microplastic Pollution in the Mediterranean Sea, 19-22/10/2025, Ischia, Naples, Italy	1
	Dimitrievska I. , Aleksić K, Paunović P, Marković S, Grozdanov A, Enhanced Electrochemical Sensing of Doxorubicin Using a Polymer Nanocomposite-Modified Screen-Printed Carbon Electrode, 18 th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes – FEMS EUROMAT, 14–18/09/2025, Granada, Spain.	1
	Aleksić K, Stanković A, Dimitrievska I. , Stojković Simatović I, Marković S, Development of Doxorubicin Selective Electrochemical Sensors based on Surfactant-Modified ZnO-Nanoparticles, 18 th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes – FEMS EUROMAT, 14–18.09.2025, Granada, Spain.	1

	Dimitrievska I. , Aleksić K, Paunović P, Marković S, Grozdanov A, Polymer-Modified Screen-Printed Gold Electrode for Sensitive Electrochemical Detection of Doxorubicin, 13 th International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineering, Technology and Ecology (RAD), 16-20/06/2025, Herceg Novi, Montenegro.	1
	Dimitrievska I. , Aleksić K, Paunović P, Marković S, Grozdanov A, Electroconductive Polymer-Based Nanocomposite Ink for Enhanced Electrochemical Detection of Doxorubicin Using Modified Screen-Printed Electrodes, 13 th International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineering, Technology and Ecology (RAD), 16-20/06/2025, Herceg Novi, Montenegro.	1
	Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Polymer-Modified Screen-Printed Electrodes for Enhanced Gas-Sensing Applications, 2 nd Conference on Green Engineering, Sustainable Materials, and Technologies for Circular Economy (GREEN CIRC '25), 22 – 25.04.2025, Skopje, N. Macedonia.	1
	Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Electrochemical Sensors Based on Polymer-Modified Screen-Printed Graphene Electrodes for Detection of Pharmaceuticals in Aquatic Environments, 2 nd Conference on Green Engineering, Sustainable Materials, and Technologies for Circular Economy (GREEN CIRC '25), 22-25/04/2025, Skopje, N. Macedonia.	1
	Dimitrievska I. , Paunovic P, Grozdanov A, Optimization of Sensing Parameters for Detection of Doxorubicin Using Polymer-Modified Screen-Printed Electrodes, 14 th Virtual Nanotechnology Poster Conference – Nanopaprika 2025, 23-30/04/2025.	1
	Osmani E, Dimitrievska I. , Paunovic P, Atkovska K, Rexhepi F, Grozdanov A, Eco-applications of the fly ash/chitosan composites as adsorbent, International Multidisciplinary GeoScience Conference (IMGC) 10-11/10/2024, Mitrovica, Kosovo.	1
	Aleksić K, Dimitrievska I. , Gočanin K, Stanković A, Stojković Simatović I, Marković S, Electrochemical Sensing of Doxorubicin on ZnO/GO Modified Screen-Printed Electrodes, Advanced Ceramics and Applications 12 (ACA): New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing – 18-20/09/2024, Belgrade, Serbia	1
	Paunović M K, Grozdanov A, Dimitrievska I. , Paunović P, Nanosensors based on carbon nanotubes for detection of anticancer drug – doxorubicin, NATO Advanced Study Institute, Nanotechnological Advances in Environmental, Cyber and CBRN Security, 14-22/09/2024, Sozopol, Bulgaria.	1
	Grozdanov A, Paunovikj P, Dimitrievska I. , Comparison of SPE sensors based on various carbon nanostructures for monitoring of anticancer doxorubicin, 21 st International Conference of Nanoscience and Nanotechnology NANOTECHNOLOGY, 02-05/07/2024, Thessaloniki, Greece.	1
	Osmani E, Dimitrievska I. , Paunovikj P, Atkovska K, Grozdanov A, Fly Ash/Chitosan Composites as Adsorbent of Heavy Metal Ions, 1 st Conference for Green Engineering, Sustainable Materials and Technologies for Circular Economy (Green Circ), 22-24/04/2024, Skopje, N. Macedonia.	1
	Dimitrievska I. , Paunovikj P, Grozdanov A, Synthesis of a Highly Effective rGO/Au NPs Nanocomposite for Advanced Electrochemical Sensor Application, NP2024-004, Virtual Conference “Nanopaprika”, 15-21/04/2024.	1
	Dimitrievska I. , Paunovikj P, Grozdanov A, Comprehensive structural analysis of gamma irradiated carbon nanomaterials, 26 th Congress of SCTM, 20-23/09/2023, Ohrid, N. Macedonia	1
	Dimitrievska I. , Endekovska M, Paunovikj P, Grozdanov A, Graphene-based biosensor for detection of anticancer agent Doxorubicin within a simulated biological matrix, 26 th Congress of SCTM, 20-23/09/2023, Ohrid, N. Macedonia.	1

	Osmani E, Dimitrievska I. , Paunovikj P, Atkovska K, Grozdanov A, Fly ash/chitosan composites as adsorbent of heavy metal ions, 26 th Congress of SCTM, 20-23/09/2023, Ohrid, N. Macedonia	1
	Grozdanov A, Paunovik P, Dimitrievska I. , Keller K, Greco G, Electrochemical monitoring of anticancer drug Doxorubicin, 20 th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies, 4-7/7/2023, Thessaloniki, Greece.	1
	Dimitrievska I. , Grozdanov A, Paunovic P, Irradiated Carbon and Electroconductive Polymer Nanostructured Electrodes for Promising Detection of Toxic Pollutants, The International Nanoscience Community "Nanopaprika" 24/04/2023, Virtual Conference.	1
	Osmani E, Dimitrievska I. , Paunovik P, Atkovska K, Rexhepi F, Grozdanov A, Modification of Fly Ash for ecological application, International Conference on New Achievements in Science, Technology and Arts" (ICNA-STA), 4-5/05/2023, Pristina, Kosovo.	1
	Grozdanov A, Paunovik P, Dimitrievska I. , Biochemical Nanosensors Based on Modified Carbon Screen-Printed Electrodes, 19 th International Conference of Nanoscience and Nanotechnology NANOTECHNOLOGY 5-8/07/2022, Thessaloniki, Greece.	1
	Dimitrievska I. , Grozdanov A, Paunovikj P, Polymer/Carbon Nanostructured Composites for Advanced Gas Sensing Application, The International Nanoscience Community "Nanopaprika" 25-30/04/2022, Virtual Conference.	1
	Dimitrievska I. , Grozdanov A, Paunovikj P, Nanosensors Based on Modified Carbon Screen-Printed Electrodes for Biochemical Application, The International Nanoscience Community "Nanopaprika" 25-30/04/2022, Virtual Conference.	1
	Grozdanov A, Paunovik P, Dimitrievska I. , Cepisevski G, Dimitrov A, Polymer/ Carbon nanostructure composites for advanced gas sensing application, 16 th International Conference of Nanoscience and Nanotechnology NANOTECHNOLOGY, 2-5/07/2019, Thessaloniki, Greece.	1
	ВКУПНО	148,5

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	27
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 50/22 од 18.10.2022.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-1983/1 од 5.12.2022.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-2154/2 од 26.12.2022.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-31/1, од 11.1.2023.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-38/1 од 12.1.2023.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-475/2 од 11.4.2023.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-1640/1 од 19.9.2023.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-2252/1 од 4.12.2023.	1
	Интерен извештај за самоевалуација на Технолошко-металуршки факултет преку анкетирање на тековни и дипломирани студенти, 2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-645/1 од 27.3.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-631/1 од 25.3.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-645/1 од 27.3.2024.	1
	Анализа на доставени примероци, по барање бр. 09-674/1 од 1.4.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-1543/1.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-838/2 од 29.4.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 05-1770/1 од 1.10.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-2104/1 од 8.11.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-1636/1 од 12.9.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-1933/1 од 24.10.2024.	1

	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-2093/1 од 7.11.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 05-2215/1 од 25.11.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 05-2274/1 од 3.12.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-2396/1 од 17.12.2024.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 05-718/1 од 15.4.2025.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-1597/1 од 30.9.2025.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-78/1 од 20.1.2026.	1
	Анализа на доставени примероци по барање бр. 09-319/1 од 24.2.2026.	1
2	Учество во промотивни активности на Факултетот	12
	Дизајн на флаери за промоција на ТМФ (2022)	0,5
	Изготвување на презентација за промоција на ТМФ во средни училишта во РС Македонија	0,5
	Реализирана презентација и промоција на студиските програми на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје за учебната 2021/2022, низ вкупно четири средни школи во РС Македонија: - СУГС „Марија Кири-Склодовска“ - СУГС „Панче Караѓозов“ - СУГС „Раде Јовчевски-Коргачин“ - Гимназија „Гоце Делчев“, Куманово	2
	Учество во емисија <i>Научен сџекшар</i> – НАНОМАТЕРИЈАЛИ за промоција на ТМФ, премиерно емитувана на МРТВ (5.4.2022)	0,5
	Презентација на студиски програми на Отворен ден на ТМФ – „Технологијата спојува: образование, наука, индустрија (27.5.2022)	0,5
	Презентација на тема: „Калориметрија“, на ученици во четврта година од СУГС „Марија Кири-Склодовска“ (10.11.2022)	0,5
	Презентација на тема: „Калориметрија“, на ученици во трета година од СУГС „Георги Димитров“, по повод Отворен ден на УКИМ (2.12.2022)	0,5
	Снимање на ВИКИ видеа за изработка на лабораториска вежба „Синтеза на фенол-формалдехидна смола“ (23.12.2022)	0,5
	Радиоинтервју на тема: Жената и науката во Емисија „ВО ЖИВО И ГЛАСНО 21-41“. Продукција: Македонско радио – Радио Скопје (9.3.2023)	0,5
	Презентација на студиски програми на ученици на Отворен ден на УКИМ (27.4.2023)	0,5
	Презентација на термички техники и термичка лабораторија на ученици во четврта година од СУГС „Марија Кири-Склодовска“ (1 – 4.4.2024)	2
	Промоција на студиски програми на ТМФ на Саем за универзитети, организиран од „Уникомпас“ (6.7.2024)	0,5
	Презентација на термички техники и термичка лабораторија на ученици од ПСУ „Алгоритам“ (4.11.2024)	0,5
	Презентација на термички техники и термичка лабораторија на ученици од СУГС „Никола Карев“ (7.11.2024)	0,5
	Снимање на промотивни видеа за студиските програми на ТМФ (20.11.2024)	0,5
	Презентација на тема: „Калориметрија“, на ученици од СУГС „Марија Кири-Склодовска“ (26.2.2025)	0,5
	Презентација на термички техники и термичка лабораторија на Отворен ден на УКИМ (12.12.2025)	0,5
	Промоција на студиски програми на ТМФ на Саем за универзитети, организиран од „Студентарија“ (27.2.2026)	0,5
3	Предавање на институции од јавен интерес, културно-информативни центри	0,5
	Учество во панел-дискусија по повод Меѓународниот ден на жените и девојките во науката, организирана од тогашната прва дама на РСМ, проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска, одржана на 10.2.2022, на ТМФ	0,5

Дејности од поширок интерес		
1	Претседател на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир	1

	Претседател на организациски одбор на 16. Студентски конгрес на CXTM (16 th Students' Congress of SCTM), 2025	1
2	Член на организациски или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	5
	Член на организациски одбор на Втората интернационална студентска зелена конференција (2 nd International Students' GREEN Conference), Осиек, 2022	1
	Член на организациски одбор на 26. Конгрес на CXTM (26 th Congress of SCTM), Охрид, 2023	1
	Член на организациски одбор на Првата конференција за зелено инженерство, одржливи материјали и технологии за циркуларна економија, Скопје, РС Македонија, 2024	1
	Член на организациски одбор на 9. Регионален симпозиум за електрохемија во југоисточна Европа (9 th Regional Symposium on Electrochemistry – South-East Europe), Нови Сад, Србија, 2024	1
	Член на организациски одбор на Втората конференција за зелено инженерство, одржливи материјали и технологии за циркуларна економија, Скопје, РС Македонија, 2025	1
3	Студиски престој во странство до три месеци (2)	1
	Научна мобилност на Институтот за технички науки при Српската академија на науките и уметностите (ITS SASA) во Белград, Србија, во периодот 27.5 – 8.6.2024.	0,5
	Гостински докторанд на Универзитетот „Кранфилд“, Факултет за вода, енергија и животна средина во Кранфилд, Велика Британија, во периодот 1.10 – 1.12.2023	0,5
4	Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (ФП7, ЦОСТ, ИЦГЕБ, ИЕАЕ и сл.)	2
	Член на ASEEE – Association of South-East Electrochemists, од октомври 2022	2
5	Меѓународна награда за научни и уметнички постигнувања	7
	Освоено второ место за најдобра постер-презентација на меѓународната школа „NATO Advanced Study Institute, Nanotechnological Advances in Environmental, Cyber and CBRN Security“ во Созопол, Бугарија (21.9.2024)	7
6	Член на факултетска комисија (3)	3
	Член на Комисија за избор на раководител на Институт за органска технологија (Одлука бр. 14-1589/1, од 18.10.2022)	0,5
	Член на Комисија за избор на раководител на Институт за органска технологија (Одлука бр. 14-1875/1 од 28.10.2025)	0,5
	Член на Комисија за избор на раководител на Институт за органска технологија (Одлука бр. 14-108/1 од 23.1.2026)	0,5
	Вкупно	58,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	49,834
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	148,5
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	58,5
Вкупно	256,834

Членови на Комисијата

Д-р Анита Грозданов, ред. проф., претседател, с.р.
Д-р Јадранка Блажевска Гилев, ред. проф., член, с.р.
Д-р Перица Пауновиќ, ред. проф., член, с.р.

Прилог бр. 5

ПРЕГЛЕД НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ СКОПЈЕ

1. МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Артин Селмани	„Драматург во пред-продукција, продукција и пост-продукција: лично искуство и сугестии“	“Dramaturg in pre-production, production, and post-production: personal experience and suggestions”	проф. д-р Сашко Насев	Бр.0202-188/6 21.04.2026 година

2. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	М-р Евица Тасевска Каранфилова	„Институционалниот театар како динамичен систем “ Институционална логика на националните културни установи во РСМ” „	“Institutional Theatre as a Dynamic System: Institutional Logics within National Cultural Institutions in North Macedonia “	Проф. д-р Ана Стојаноска	Бр.0202-188/4 21.04.2026 година

фПрилој бр. 2

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСТАВНО-НАУЧНОТО ЗВАЊЕ
ДОЦЕНТ, НА КАТЕДРАТА ЗА ГРАФИКА И ТРАНСМЕДИУМСКИ
ПРАКТИКИ, ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ЛИКОВНА/ВИЗУЕЛНА
УМЕТНОСТ (6.04.00.01) И ДРУГО (6.04.00.08), НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА
ЛИКОВНИ УМЕТНОСТИ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за ликовни уметности – Скопје, објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ на 27.3.2026 година за избор на еден наставник во наставно-научно звање – доцент од наставно-научните и уметнички области ликовна/визуелна уметност (6.04.00.01) и друго (6.04.00.08), и врз основа на Одлуката бр. 02-177/6 од 17.4.2026 година на Наставно-научниот и уметнички совет на Факултетот за ликовни уметности во Скопје, формирана е Рецензентска комисија во состав: ред. проф. м-р Ладислав Цветковски, претседател, ред. проф. д-р Славица Јанешлиева, член, и доц. м-р Игор Сековски, член.

Како членови на Рецензентската комисија, по разгледувањето на доставената документација и целокупната наставно-образовна, стручно-уметничка, стручно-апликативна и општествена активност на кандидатите, го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни/уметнички звања во научните области ликовна/визуелна уметност (6.04.00.01) и друго (6.04.00.08) на Факултетот за ликовни уметности во Скопје, во предвидениот рок се пријавија две кандидатки: **м-р Ана Спасова и м-р Славица Танеска.**

Врз основа на документите поднесени од пријавените кандидатки кои ги исполнуваат условите, како и врз основа на следењето на нивната ликовна дејност, Рецензентската комисија поднесува извештај за нивните биографски податоци и образование.

1. М-р Ана Спасова

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Ана Спасова е родена на 4.4.1996 година во Скопје, РС Македонија. Средно образование завршила во СУГС Гимназија „Јосип Броз-Тито“ – Скопје, со одличен успех. Во учебната 2014/2015 година се запишала на Факултетот за ликовни уметности, при УКИМ во Скопје, на студиската програма Графика. Дипломирала на 20.9.2018 г. на Катедра за графика, со модул: конзервација и реставрација, со просечен успех 10, во класата на ред. проф. м-р Мирко Вујисиќ, со темата „Ментални процеси“. Во 2017 година остварила студиски престој на Академијата за ликовни уметности при Универзитетот во Загреб, Р Хрватска, во времетраење од еден семестар, преку програмата за студентска мобилност Еразмус+. Во учебната 2018/2019 г. се запишала на постдипломски студии на ФЛУ – Скопје, област: графика, под менторство на ред. проф. м-р Мирко Вујисиќ.

Студиите од втор циклус ги завршила во септември 2019 г., со просечен успех 10. На 23.1.2020 година го одбрала магистерскиот труд на ФЛУ – Скопје, на тема: „Уметничкото дело и неговата врска со архетипското (дијалог помеѓу свесното и потвесното)“ („The work of art and its relation to the archetypical (dialogue between the conscious and the subconscious“), пред Комисија во состав: ред. проф. м-р Мирко Вујисиќ, ред. проф. д-р Трајче Блажевски и ред. проф. м-р Јован Шумковски. Со тоа се стекнала со научно уметнички степен – магистер по ликовни уметности од областа графика (MFA- Master of Fine Arts). За време на студиите, како и по нивното завршување, остварува соработка во интердисциплинарни проекти со студенти и наставен кадар од неколку други факултети: Филозофскиот факултет при УКИМ (Институт за историја на

уметност и археологија, Институт за специјална едукација и рехабилитација) и Медицинскиот факултет во Скопје. Кандидатката м-р Ана Спасова учествува во бројни изложби, работилници и културни манифестации во земјава и во странство, за што има добиено и неколку награди. Добитник е на Награда за постигнат највисок просек (10) и одлични резултати во текот на студиите на ФЛУ – Скопје и Пофалница за најдобро дипломиран студент (10,00) во учебната 2017/2018 година од ФЛУ, од страна на Ректоратот на УКИМ во Скопје, РС Македонија. По завршувањето на додипломските студии, а во текот на нејзините постдипломски студии, кандидатката била ангажирана од страна на менторот ред. проф. м-р Мирко Вујискиј како помошник-волонтер во работата и консултациите со студентите на прв циклус студии од студиската програма Графика. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик (Уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), издадено од Филолошки факултет „Блаже Конески“, УКИМ, Скопје од 31.03.2026).

Има завршено обука за АСА – специјалист за визуелен дизајн (Adobe Certificate Associate – Visual Design Specialist) при Семос – компјутерски образовен центар во Скопје. Член е на ДЛУМ од 2019 година. Добитничка е на наградите „Златна четка“ (награда за минијатура на ДЛУМ, 2020) и Награда на XXI зимски салон на ДЛУМ, 2026.

Во 2020 година е избрана за соработник – асистент на УКИМ, Факултет за ликовни уметности, Катедра за графика и трансмедиумски практики, област: графика и графички техники 60702, а во 2023 година е реизбрана во истото звање на Катедрата за графика и трансмедиумски практики при Факултетот за ликовни уметности (УКИМ). Активно е вклучена во реализација на вежби како дел од наставниот процес на првиот циклус студии на ФЛУ по повеќе предмети (наведено во целост во Образец 2). Покрај редовното изведување на наставата, активно учествува во соработки со наставен кадар и студенти од други универзитети, реализирајќи заеднички активности од интердисциплинарен карактер.

Кандидатката активно учествува во уметнички проекти, изложби и резиденции во земјата и во странство, градејќи континуирано и препознатливо присуство на современата уметничка сцена. Нејзиното творештво опфаќа повеќе медиуми – графика, цртеж, фотографија и инсталација – кои ги користи како флексибилни алатки за истражување на визуелниот јазик и неговите комуникациски потенцијали. Во својата практика, таа често комбинира визуелни елементи со текстуални фрагменти, знаци и симболи, создавајќи слоевити композиции во кои сликата и зборот функционираат во дијалог. Преку процеси на интервенција, трансформација и деконструкција на постојни визуелни материјали, нејзините дела ја преиспитуваат природата на сликата и нејзината улога во обликувањето на личната и колективната меморија. Во фокусот на нејзиниот интерес се теми како сеќавањето, идентитетот, траумата, општествените наративи и минливоста на времето. Нејзините дела го повикуваат гледачот на активна рефлексивност и сопствено позиционирање во однос на претставеното.

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

Кандидат: Ана Зоран Спасова

(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за ликовни уметности – Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: 6.04.00.01 – ликовна/визуелна уметност

6.04.00.08 – друго

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА – ДОЦЕНТ,
ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР И РЕДОВЕН ПРОФЕСОР НА СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ
ПРЕДМЕТИ**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	За доцент, вонреден професор и редовен професор по стручно-уметничките предмети може да биде избрано и лице без научен степен – доктор на науки, кое има завршено соодветно високо образование од втор циклус	ДА
2	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	ДА
3	Признати уметнички и стручни дела, односно остварувања кои се од особено значење за афирмација на културата и уметноста во и надвор од земјата (преглед во Образец 2 кон Извештајот за избор во наставно-научно, научно и наставно-стручно звање)	ДА
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа Странски јазик: англиски Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, УКИМ, Скопје Датум на издавање на документот: 31.3.2026 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: First Certificate in English (FCE) 3. Издавач на документот: Универзитет во Кембриџ (University of Cambridge, ESOL Examinations) 4. Датум на издавање на документот: 25.7.2012	ДА
5	Има способност за наставна работа	ДА

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Ана Зоран Спасова

(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за ликовни уметности – Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: : 6.04.00.01 – ликовна/визуелна уметност**6.04.00.08 – друго****НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Вкупниот број поени во семестар се добива на следниов начин: неделен број на часови * бр. на работни недели во семестар (15) * по бодување (0,03/0,06). Пример: 3 (часа неделно)*15 (недели)* 0,03 (поени за часови вежби) поени.

Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд) ³	0,03
---	------

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Одржување вежби на прв циклус студии на ФЛУ	
1.	Графика и графички техники 1 и 2 (ГТМП, СТМП, СКТМП), 2025/2026, 1+2, зимски/летен $2 \times 15 \times 0.03 = 0.9$ (зимски) $0.9 \times 2 = 1.8$ (зимски+летен)	1.8
2.	Графика и графички техники 3 и 4 (ГТМП), 2025/2026, 3+4, зимски/летен $4 \times 15 \times 0.03 = 1.8 \times 2 = 3.6$	3.6
3.	Графика и трансмедиумски истражувања 1 и 2 (ГТМП), 2025/2026, 8+11, зимски/летен $11 \times 15 \times 0.03 = 4.95 \times 2 = 9.9$	9.9
4.	Графика и трансмедиумски истражувања 3 и 4 (ГТМП), 2025/2026, 6+15, зимски/летен $15 \times 15 \times 0.03 = 6.75 \times 2 = 13.5$	13.5
5.	Акт 1 и 2 (СТМП, ГТМП, СКТМП, ЛП_лмп), 2025/2026, 2+1, зимски/летен $1 \times 15 \times 0.03 = 0.45 \times 2 = 0.9$	0.9
6.	Акт 3 и 4 (СТМП, ГТМП, СКТМП, ЛП_лмп), 2025/2026, 2+1, зимски/летен $1 \times 15 \times 0.03 = 0.45 \times 2 = 0.9$	0.9
7.	Графика и графички техники 1 и 2 (ГТМП, (СТМП, СКТМП), 2024/2025, 1+2, зимски/летен $2 \times 15 \times 0.03 = 0.9 \times 2 = 1.8$	1.8
8.	Графика и графички техники 3 и 4 (ГТМП), 2024/2025, 3+4, зимски/летен $4 \times 15 \times 0.03 = 1.8 \times 2 = 3.6$	3.6
9.	Графика и трансмедиумски истражувања 1 и 2 (ГТМП), 2024/2025, 8+11, зимски/летен $11 \times 15 \times 0.03 = 4.95 \times 2 = 9.9$	9.9
10.	Графика 7 (Г), 2024/2025, 7+7, зимски $7 \times 15 \times 0.03 = 3.15$	3.15
11.	Графика 8 – завршен испит (Г), 2024/2025, 10+10, летен	4.5

	10x15x0.03=4.5	
12.	Графички техники 7, 2024/2025, 3+4, зимски 4x15x0.03=1.8	1.8
13.	Акт 1 и 2 (СТМП, ГТМП, СКТМП, ЛП_лмп), 2024/2025, 2+1, зимски/летен 1x15x0.03=0.45x2=0.9	0.9
14.	Акт 3 и 4 (СТМП, ГТМП, СКТМП, ЛП_лмп), 2024/2025, 2+1, зимски/летен 1x15x0.03=0.45x2=0.9	0.9
15.	Цртање 1 и 2 (ГТМП), 2023/2024, 3+4, зимски/летен 4x15x0.03=1.8x2=3.6	3.6
16.	Цртање 3 и 4 (ГТМП), 2023/2024, 3+4, зимски/летен 4x15x0.03=1.8x2=3.6	3.6
17.	Графика и графички техники 1 и 2 (ГТМП, СТМП, СКТМП), 2023/2024, 1+2, зимски/летен 2x15x0.03=0.9x2=1.8	1.8
18.	Графика и графички техники 3 и 4 (ГТМП), 2023/2024, 3+4, зимски/летен 4x15x0.03=1.8x2=3.6	3.6
19.	Графика 5 и 6 (Г), 2023/2024, 7+7, зимски/летен 7x15x0.03=3.15x2=6.3	6.3
	Графика 7 (Г), 2023/2024, 7+7, зимски 7x15x0.03=3.15	3.15
20.	Графика 8 – завршен испит (Г), 2023/2024, 10+10, летен 10x15x0.03=4.5	4.5
21.	Графички техники 5 и 6 (Г), 2023/2024, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
22.	Графички техники 7 (Г), 2023/2024, 3+4, зимски 4x15x0.03=1.8	1.8
23.	Цртање 1 и 2 (ГТМП), 2022/2023, 3+4, зимски/летен 4x15x0.03=1.8x2=3.6	3.6
24.	Графика и графички техники 1 и 2 (ГТМП, СТМП, СКТМП), 2022/2023, 1+2, зимски/летен 2x15x0.03=0.9x2=1.8	1.8
25.	Цртање 3 и 4 (Г), 2022/2023, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
26.	Графика 3 и 4 (Г), 2022/2023, 4+5, зимски/летен 5x15x0.03=2.25x2=4.5	4.5
27.	Графика 5 и 6 (Г), 2022/2023, 7+7, зимски/летен 7x15x0.03=3.15x2=6.3	6.3
28.	Графика 7 (Г), 2022/2023, 7+7, зимски 7x15x0.03=3.15	3.15
29.	Графика 8 – завршен испит (Г), 2022/2023, 10+10, летен 10x15x0.03=4.5	4.5
30.	Графички техники 3 и 4 (Г), 2022/2023, 2+2, зимски/летен 2x15x0.03=0.9x2=1.8	1.8
31.	Графички техники 5 и 6 (Г), 2022/2023, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
32.	Графички техники 7 (Г), 2022/2023, 3+4, зимски	1.8

	4x15x0.03=1.8	
33.	Графички дизајн 1 и 2 (потпрограма Графички дизајн), 2022/2023, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
34.	Графички дизајн 3 и 4 (потпрограма Графички дизајн), 2022/2023, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
35.	Графика 1 и 2 (за вајари и сликари, избран), 2022/2023, 1+1, зимски/летен 1x15x0.03=0.45x2=0.9	0.9
36.	Цртање 1 и 2 (Г), 2021/2022, 5+5, зимски/летен 5x15x0.03=2.25x2=4.5	4.5
37.	Цртање 3 и 4 (Г), 2021/2022, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
38.	Графика 1 и 2 (Г), 2021/2022, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
39.	Графика 3 и 4 (Г), 2021/2022, 4+5, зимски/летен 5x15x0.03=2.25x2=4.5	4.5
40.	Графика 5 и 6 (Г), 2021/2022, 7+7, зимски/летен 7x15x0.03=3.15x2=6.3	6.3
41.	Графика 7 (Г), 2021/2022, 7+7, зимски 7x15x0.03=3.15	3.15
42.	Графика 8 – завршен испит (Г), 2021/2022, 10+10, летен 10x15x0.03=4.5	4.5
43.	Графички техники 3 и 4 (Г), 2021/2022, 2+2, зимски/летен 2x15x0.03=0.9x2=1.8	1.8
44.	Графички техники 5 и 6 (Г), 2021/2022, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
45.	Графички техники 7 (Г), 2021/2022, 3+4, зимски 4x15x0.03=1.8	1.8
46.	Графички дизајн 1 и 2 (потпрограма Графички дизајн), 2021/2022, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
47.	Графички дизајн 3 и 4 (потпрограма Графички дизајн), 2021/2022, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
48.	Основи на дигиталната технологија во ликовната уметност 1 и 2 (Графика, Сликаство, Вајарство, Ликовна педагогија, избран), 2021/2022, 2+1, зимски/летен 1x15x0.03=0.45x2=0.9	0.9
49.	Графика 1 и 2 (за вајари и сликари, избран), 2021/2022, 1+1, зимски/летен 1x15x0.03=0.45x2=0.9	0.9
50.	Цртање 1 и 2 (Г), 2020/2021, 5+5, зимски/летен 5x15x0.03=2.25x2=4.5	4.5
51.	Цртање 3 и 4 (Г), 2020/2021, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
52.	Графика 1 и 2 (Г), 2020/2021, 3+3, зимски/летен 3x15x0.03=1.35x2=2.7	2.7
53.	Графика 3 и 4 (Г), 2020/2021, 4+5, зимски/летен	4.5

	$5 \times 15 \times 0.03 = 2.25 \times 2 = 4.5$	
54.	Графика 5 и 6 (Г), 2020/2021, 7+7, зимски/летен $7 \times 15 \times 0.03 = 3.15 \times 2 = 6.3$	6.3
55.	Графика 7 (Г), 2020/2021, 7+7, зимски $7 \times 15 \times 0.03 = 3.15$	3.15
56.	Графика 8 – завршен испит (Г), 2020/2021, 10+10, летен $10 \times 15 \times 0.03 = 4.5$	4.5
57.	Графички техники 3 и 4 (Г), 2020/2021, 2+2, зимски/летен $2 \times 15 \times 0.03 = 0.9 \times 2 = 1.8$	1.8
58.	Графички техники 5 и 6 (Г), 2020/2021, 3+3, зимски/летен $3 \times 15 \times 0.03 = 1.35 \times 2 = 2.7$	2.7
59.	Графички техники 7 (Г), 2020/2021, 3+4, зимски $4 \times 15 \times 0.03 = 1.8$	1.8
60.	Графички дизајн 1 и 2 (потпрограма Графички дизајн), 2020/2021, 3+3, зимски/летен $3 \times 15 \times 0.03 = 1.35 \times 2 = 2.7$	2.7
61.	Графички дизајн 3 и 4 (потпрограма Графички дизајн), 2020/2021, 3+3, зимски/летен $3 \times 15 \times 0.03 = 1.35 \times 2 = 2.7$	2.7
62.	Основи на дигиталната технологија во ликовната уметност 1 и 2 (Графика, Сликаство, Вајарство, Ликовна педагогија, изборен), 2020/2021, 2+1, зимски/летен $1 \times 15 \times 0.03 = 0.45 \times 2 = 0.9$	0.9
63.	Графика 1 и 2 (за вајари и сликари, изборен), 2020/2021, 1+1, зимски/летен $1 \times 15 \times 0.03 = 0.45 \times 2 = 0.9$	0.9
Вкупно бодови		211.05
Настава во школи и работилници		
1.	Раководител на подготвителен курс за цртање на ФЛУ (јуни 2024)	1.5
2.	Раководител на подготвителен курс за цртање на ФЛУ (август 2024)	1.5
3.	Раководител на подготвителен курс за цртање на ФЛУ (јуни 2025)	1.5
4.	Раководител на подготвителен курс за цртање на ФЛУ (август 2025)	1.5
5.	Асистенција при реализација на работилница: уметност од отпад „Археологија на сегашноста“, во соработка со Ана Тодоровска, лиценциран психолог и практичар на експресивна арт терапија, Галерија ФЛУ, октомври 2025	1
6.	Асистенција при реализација на работилница за експресивни уметности „Мапирање искуства“, во соработка со Ана Тодоровска, лиценциран психолог и практичар на експресивна арт терапија, Галерија ФЛУ, април 2025	1
7.	Асистенција при реализација на работилница за графичка техника верниму, под водство на проф. Димитар Малиданов, објект Сули ан, април 2025	1

8.	Асистенција при реализација на работилница за графичка техника сува игла со ученици од основни и средни училишта од Скопје, објект Сули-ан, октомври и декември 2024 („Инсекти“, дел од инклузивниот проект на НГМ по повод меѓународниот ден на лицата со посебни потреби)	1
9.	Асистенција во реализација на проектот „Словачки уметнички патишта, Траги од два света“, Галерија ФЛУ, 2024 (изложба, предавање и работилница)	1
10.	Учество на работилницата за современи уметнички практики „Харизматични објекти“, предводена од м-р Дитер Хамер, филозоф и уметник од Германија, МСУ/ Галерија ФЛУ, април 2024	1
11.	Асистенција при реализација на работилница за експресивни уметности „Запознавање со внатрешниот критичар преку ликовна и телесна експресија“, во соработка со Ана Тодоровска, лиценциран психолог и практичар на експресивна арт терапија, Галерија ФЛУ, март 2024	1
12.	Асистенција при реализација на предавање и работилница „Моќта на сувата игла“ од проф. Димитар Малиданов, објект Сули-ан, ноември 2023	1
13.	Основна обука за 3Д-печатење; Фаб Лаб, Машински факултет, УКИМ, Скопје, 2023	1
14.	Основна обука со СО2 ласер за сечење, Фаб Лаб, Машински факултет, УКИМ, Скопје, 2023	1
Вкупно бодови		16
Консултации со студенти		
1.	ФЛУ, 2020/2021 – 162 студенти (зимски и летен)	0.324
2.	ФЛУ, 2021/2022 – 184 студенти (зимски и летен)	0.368
3.	ФЛУ, 2022/2023 – 154 студенти (зимски и летен)	0.308
4.	ФЛУ, 2023/2024 – 122 студенти (зимски и летен)	0.244
5.	ФЛУ, 2024/2025 – 266 студенти (зимски и летен)	0.532
6.	ФЛУ, 2025/2026 – 250 студенти (зимски и летен)	0.5
Вкупно бодови		2.276
Вкупно (наставно-образовна дејност)		229.326

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Дел од монографија „45 години Факултет за ликовни уметности 1980-2025“, издавач: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за ликовни уметности, ISBN 978-9989-2209-6-8	2.4
Вкупно бодови		2.4
Вкупно (научноистражувачка дејност)		2.4

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Самостојно јавно претставување со ликовни дела во земјата	
1.	<i>Spaces in Between Whispers in the Hollow, Lights of Hope</i> , Галерија „Драгутин Аврамовски-Гуте“, објект Сули-ан, Скопје, РСМ, 2025	4

2.	<i>Consutum</i> , изложба на дела на хартија, КСП Центар-Јадро, Скопје, РСМ, 2021	4
3.	<i>Agnosco</i> , изложба на дела од магистерскиот труд на тема: <i>Уметничкото дело и неговата врска со археолошкото (дијалој помеѓу свесното и несвесното)</i> , Галерија ФЛУ, Скопје, РС Македонија, 2020	4
	Вкупно бодови	12
	Групно јавно претставување со ликовни дела – со посебен проект, меѓународна, селектирана и жирирана манифестација (во странство)	
1.	Меѓународна изложба на графика <i>From ... to Asolo</i> , Галерија La Fornace di Asolo, Венето, Италија, 2026	4
2.	Меѓународна изложба на графика <i>Балкански светла [Balkan Işıkları]</i> , куратор: Мона Музо, Измир, Турција, 2026	4
3.	<i>Цршеж-експериментален цршеж</i> , ДЛУМ, Галерија U Radnice, Табор, Чешка, 2025	4
4.	<i>Avanti Grafika! Современа македонска графика – 5. Биенале</i> , куратор: Бреда Шкрјанец, Галерија ДЛУЛ, Љубљана, Словенија, 2025	4
5.	<i>Минијрини Монтебелуна</i> , меѓународна изложба на графика во мал формат, Библиотека на Монтебелуна, Италија, 2025	4
6.	<i>Минијрини во Вила Калдоњо</i> , дел од проектот <i>Mirror – Face to face 2025</i> , меѓународна изложба на графика во мал формат, Калдоњо, Венето, Италија, 2025	4
7.	<i>Дијалој преку уметноста</i> , изложба на професори од ФЛУ Скопје и НАУ Софија, Галерија „Академија“, Софија, Бугарија, 2025	4
8.	<i>Цршеж – експериментален цршеж</i> , ДЛУМ, Kunst Depot/Art space, Венеција, Италија, 2024	4
9.	<i>Минијрини во Вила Калдоњо</i> , дел од проектот <i>Mirror – Face to face 2024</i> , меѓународна изложба на графика во мал формат, Калдоњо, Венето, Италија, 2024	4
10.	<i>Минијрини Асоло</i> , меѓународна изложба на графика во мал формат, Асоло, Тревизо, Италија, 2024	4
11.	<i>PrintCard Wrocław 2024 - Миџации</i> , меѓународна изложба и размена на графички во мал формат, Галерија <i>Za Szkle</i> , Вроцлав, Полска, 2024	4
12.	<i>PrintCard Wrocław 2024 – Миџации</i> , меѓународна изложба и размена на графички во мал формат, Центар на културата, Осиек, Хрватска, 2024	4
13.	<i>Изложба на македонски уметници во Венеција</i> , Италија, 2023	4
14.	<i>XXIII меѓународно биенале на графика</i> , Варна, Бугарија, 2023	4
15.	<i>IV меѓународно биенале на графика</i> , Ереван, Ерменија, 2023	4
16.	<i>IX меѓународна изложба на графика “On paper”</i> , Барселона, Шпанија, 2023	4

17.	<i>Култура и историја на Анадолија, изложба по повод 100 години од основањето на Република Турција, Анкара, Р Турција, 2023</i>	4
18.	<i>Онлајн изложба на дела во висок печат, Графичко студио „Мегало“, Канбера, Австралија, 2020</i>	4
19.	<i>Виртуелно меѓународно графичко биенале, Истанбул, Турција, 2020</i>	4
20.	<i>IV меѓународно графичко триенале, Белград, Србија, 2020</i>	4
21.	<i>Printcard Wroclaw Special Edition “Uncanny Valley: the picture within us”, меѓународна изложба и размена на графики во мал формат, Вроцлав, Полска, 2020</i>	4
Вкупно бодови		84
Самостојно јавно претставување со ликовни дела (во странство по повик)		
	<i>A/R Skopje-Cagliari-Одворено студио, Palazzo del Capitolo, Сант’Антиоко, Сардинија, Италија, 2022 (заедно со Лина Дамјан и Зоран Шекеров)</i>	7
Вкупно бодови		7
Групно јавно претставување со ликовни дела – со посебен проект, селектирана и жирирана манифестација (во земјата).		
1.	<i>XXI зимски салон на ДЛУМ, Мора да се обидеме да го постигнеме она што ни беше кажано дека е невозможно, под кураторство на Лилјана Степанчиќ (Словенија), Мала станица, Скопје, РСМ, 2026</i>	2
2.	<i>Годишна изложба на ДЛУМ, Мала станица, Скопје, РСМ, 2025</i>	2
3.	<i>Пршеж-експериментален пршеж, ДЛУМ, Мала станица, Скопје, РСМ, 2025</i>	2
4.	<i>45 години ФЛУ (1980 – 2025), Музеј на современа уметност, Скопје, РСМ, 2025</i>	2
5.	<i>„Трајни културни вредности“, Чифте-амам, НГМ, Скопје, РСМ, 2024</i>	2
6.	<i>Гужва, Котур кафе и филм, Скопје, РСМ, 2024</i>	2
7.	<i>A Very Deture Evening Affair, галерија Пионери, Скопје, РСМ, 2024</i>	2
8.	<i>Проспорни реактивности 3.0, Градска плажа, Скопје, РСМ, 2024</i>	2
9.	<i>Поместени граници, ДЛУМ, Бул. „Илинден“ 63, Скопје, РСМ, 2024</i>	2
10.	<i>Пршеж – експериментален пршеж, ДЛУМ, Кука на Борко Лазески, Скопје, РСМ, 2024</i>	2
11.	<i>XX зимски салон на ДЛУМ, Интимности и интерконекција, Уметничка галерија Куманово, РСМ, 2024</i>	2
12.	<i>XX зимски салон на ДЛУМ, Интимности и интерконекција, Уметничка галерија Безистен - Штип, РСМ, 2024</i>	2
13.	<i>XX Зимски салон на ДЛУМ, “Интимности и интерконекција”, под кураторство на Оксана Карповец (Украина), Чифте амам, НГМ, Скопје, РСМ, 2024</i>	2

14.	<i>Трајни културни вредности</i> , Археолошки музеј на РСМ, Скопје, 2023	2
15.	<i>A/R Cagliari-Skopje</i> , изложба на дела од резиденцијата во Сардинија и Скопје, Музеј на град Скопје, РСМ, 2023	2
16.	<i>Годишна изложба на ДЛУМ</i> , Мала станица, Скопје, РСМ, 2023	2
17.	<i>Миниартура</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РСМ, 2023	2
18.	<i>Црпјај на македонски јазик</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РС Македонија, 2023	2
19.	Изложба на дела на отворањето на <i>Галерија на ошворен шроспор</i> , Општина Чашка, РСМ, 2023	2
20.	Изложба „Професори – студенти“, МКЦ, Скопје, 2023	2
21.	<i>Поместени граници - Каде е границата</i> , Дом на АРМ, ДЛУМ, РСМ, 2023	2
22.	<i>МКЦ е солидарност</i> , МКЦ, Скопје, РСМ, 2023	2
23.	<i>III меѓународно графичко биенале на ДЛУМ</i> , онлајн изложба, 2023	2
24.	<i>Мал формат</i> , ДЛУМ, КИЦ, Скопје, РС Македонија, 2022	2
25.	<i>75. јубилејна изложба на ДЛУМ</i> , Мала станица, Скопје, РСМ, 2021	2
26.	<i>X интернационално графичко биенале</i> , Битола, РС Македонија, 2021	2
27.	<i>Црпјез – експериментален црпјез</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РСМ, 2021	2
28.	<i>Мал формат</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РС Македонија, 2020	2
29.	<i>Миниартура</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РС Македонија, 2020	2
30.	<i>Годишна изложба на ДЛУМ</i> , Мала станица, Скопје, РС Македонија, 2020	2
31.	<i>III интернационално графичко биенале на ДЛУМ</i> , Скопје, 2020 (онлајн изложба)	2
32.	<i>Црпјез – експериментален црпјез</i> , ДЛУМ, Уметнички центар „Арт Хаб“, Скопје, РСМ, 2020	2
33.	Изложба на новата млада генерација на ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РСМ, 2020	2
Вкупно бодови		66
Учество на ликовни симпозиуми и колонии во странство		
1.	„Трапееигорее“- размена и резиденцијален престој на млади уметници професионално активни во областа на културата од Италија и Македонија, Сардинија, Р Италија, 2022	1
Вкупно бодови		1
Целосно ликовно и графичко обликување на монографски публикации и авторски книги – како автор		
1.	Ликовно-графичко уредување на монографија: <i>High density lipoprotein (HDL) и реверзен транспорт на</i>	3

	холесџерол, проф. д-р Катерина Тошеска-Трајковска. Издавач: Медицински факултет – Скопје, ISBN 978-608-4840-66-4; 2021.	
2	Ликовно-графичко уредување на книга со илустрации „Историја на човештвото“ од Џани Родари (превод на македонски јазик), реализирана во соработка со наставен кадар и студенти од Факултетот за ликовни уметности и Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при УКИМ; 2025. Издавач: Институт „Данте Алигиери“, Скопје; ISBN 978-9989-9552-0-4, 2025	3
3	Ликовно-графичко уредување на публикација: <i>Мало и моќно – ѓолемојшо влијание на уметноста од мал формат</i> , по повод јубилејна изложба на графички дела во мал формат од студентите на Катедра за графика и трансмедиумски практики. Издавач: Факултет за ликовни уметности – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ISBN 978-9989-2209-9-9; 2025	3
Вкупно бодови		9
Ликовно и графичко обликување на печатени публикации и амбалажа – како автор; 0.5		
1.	Ликовно-графичко уредување на каталог „Блаже Конески-ѓоезија и крајка ѓроза“, изложба на илустрации, издавач Факултет за ликовни уметности, ISBN 978-9989-2209-4-4, 2021	0.5
2.	Ликовно-графичко уредување на каталог: <i>Мултиоригинал – изложба на графики</i> . Издавач: Факултет за ликовни уметности, ISBN 978-9989-2209-5-1; 2021.	0.5
3.	Ликовно-графичко уредување на каталог: <i>Мултиоригиналите и дијалношо</i> . Издавач: Факултет за ликовни уметности, ISBN 978-9989-2209-6-8, 2021.	0.5
4.	Ликовно-графичко уредување на каталог: 35. изложба на студентска графика „Драгитин Аврамовски-Гуше“. Издавач: Факултет за ликовни уметности, 2022.	0.5
Вкупно бодови		2
Вкупно (стручно-уметничка дејност)		181

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
Учество во промотивни активности на Факултетот		
1.	Дел од тимот одговорен за активности поврзани со Отворен ден на ФЛУ (2020 – 2026) – 6 x 0.5	3
2.	Уредништво на веб и социјални мрежи на ФЛУ (2020 – 2026) – 6 x 0.5	3
Вкупно бодови		6
Објавено дело во каталог од национална ликовна манифестација – 24 x 1		
1.	Годишна изложба на ДЛУМ, Мала станица, Скопје, РСМ, 2025	1

2.	<i>Цршеж – експериментален цршеж</i> , ДЛУМ, Мала станица, Скопје, РСМ, 2025	1
3.	<i>45 години ФЛУ (1980 – 2025)</i> , Музеј на современа уметност, Скопје, РСМ, 2025	1
4.	<i>A Very Deture Evening Affair</i> , галерија „Пионери“, Скопје, РСМ, 2024	1
5.	<i>Помесени ираници</i> , ДЛУМ, бул. „Илинден“ 63, Скопје, РСМ, 2024	1
6.	<i>Цршеж – експериментален цршеж</i> , ДЛУМ, Кука на Борко Лазески, Скопје, РСМ, 2024	1
7.	<i>XX зимски салон на ДЛУМ, Иниимноси и иншерконекција</i> , под кураторство на Оксана Карповец (Украина), Чифте-амам, НГМ, Скопје, РСМ, 2024	1
8.	<i>Трајни културни вредности</i> , Археолошки музеј на РСМ, Скопје, 2023	1
9.	<i>A/R Cagliari-Skopje</i> , изложба на дела од резиденцијата во Сардинија и Скопје, Музеј на град Скопје, РСМ, 2023	1
10.	<i>Годишна изложба на ДЛУМ</i> , Мала станица, Скопје, РСМ, 2023	1
11.	<i>Миниартура, ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РСМ, 2023</i>	1
12.	<i>Цршај на македонски јазик</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РС Македонија, 2023	1
13.	<i>Помесени ираници - Каде е ираницаа</i> , Дом на АРМ, ДЛУМ, РСМ, 2023	1
14.	<i>Мал формаш</i> , ДЛУМ, КИЦ, Скопје, РС Македонија, 2022	1
15.	<i>75 јубилејна изложба на ДЛУМ</i> , Мала станица, Скопје, РСМ, 2021	1
16.	<i>Цршеж – експериментален цршеж</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РСМ, 2021	1
17.	<i>Мал формаш</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РС Македонија, 2020	1
18.	<i>Миниартура</i> , ДЛУМ, Art Hub, Скопје, РС Македонија, 2020	1
19.	<i>Годишна изложба на ДЛУМ</i> , Мала станица, Скопје, РС Македонија, 2020	1
20.	<i>Цршеж - експериментален цршеж</i> , ДЛУМ, Уметнички центар „Арт Хаб“, Скопје, РСМ, 2020	
21.	<i>Изложба на новата млада генерација на ДЛУМ</i> , Art Hub, Скопје, РСМ, 2020	1
22.	<i>Spaces in Between Whispers in the Hollow, Lights of Hope</i> , Галерија „Драгутин Аврамовски-Гуте“, објект Сули-ан, Скопје, РСМ, 2025	1
23.	<i>Consutum</i> , изложба на дела на хартија, КСП Центар-Јадро, Скопје, РСМ, 2021	1
24.	<i>Agnosco</i> , изложба на дела од магистерскиот труд на тема: <i>Уметничкото дело и неговата врска со археолошкото (дијалој помеѓу свесното и несвесното)</i> , Галерија ФЛУ, Скопје, РС Македонија, 2020	1
Вкупно бодови		24
Објавено дело во каталог од меѓународна ликовна манифестација – 15 x 2		
1.	Меѓународна изложба на графика <i>From ... to Asolo</i> , Галерија La Fornace di Asolo, Венето, Италија, 2026	2
2.	<i>Avanti Grafika! Современа македонска графика – 5. Биенале</i> , куратор: Бреда Шкрјанец, Галерија ДЛУЛ, Љубљана, Словенија, 2025	2

3.	Минијринџи Монтебелуна, меѓународна изложба на графика во мал формат, Библиотека на Монтебелуна, Италија, 2025	2
4.	Минијринџи во Вила Калдоњо, дел од проектот <i>Mirror – Face to face 2025</i> , меѓународна изложба на графика во мал формат, Калдоњо, Венето, Италија, 2025	2
5.	Минијринџи во Вила Калдоњо, дел од проектот <i>Mirror – Face to face 2024</i> , меѓународна изложба на графика во мал формат, Калдоњо, Венето, Италија, 2024	2
6.	Минијринџи Асоло, меѓународна изложба на графика во мал формат, Асоло, Тревизо, Италија, 2024	2
7.	XXIII меѓународно биенале на графика, Варна, Бугарија, 2023	2
8.	IX меѓународна изложба на графика “On paper”, Барселона, Шпанија, 2023	2
9.	Онлајн изложба на дела во висок печат, Графичко студио „Мегало“, Канбера, Австралија, 2020	2
10.	Виртуелно меѓународно графичко биенале, Истанбул, Турција, 2020	2
11.	IV меѓународно графичко триенале, Белград, Србија, 2020	2
12.	A/R Skorje-Cagliari-Отворено студио, Palazzo del Capitolo, Сант’Антиоко, Сардинија, Италија, 2022 (заедно со Лина Дамјан и Зоран Шекеров)	2
13.	IV интернационално графичко биенале на ДЛУМ, онлајн изложба, 2022	2
14.	X интернационално графичко триенале, Битола, РС Македонија, 2021	2
15.	III интернационално графичко биенале на ДЛУМ, Скопје 2020 (онлајн изложба)	2
Вкупно бодови		30
Учество на меѓународни ликовни симпозиуми (колони) – 1 x 1		
1.	“Трапееуорее“ – размена и резиденцијален престој на млади уметници професионално активни во областа на културата од Италија и Македонија, Сардинија, Р Италија, 2022	4
Вкупно бодови		4
Дејности од поширок интерес		
Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание – 1x1		
1.	Член на организациски и уредувачки тим на независна, интернационална и мултидисциплинарна уметничка публикација “Ere” (2025 -)	1
Награда за научни постигнувања од струкова организација		
1.	Награда на XXI зимски салон на ДЛУМ, РСМ, 2026	3
2.	„Златна четка“, награда за минијатура од ДЛУМ, 2020	3
Вкупно бодови		6
Студиски престој во странство		
1.	2024, престој на Ликовната академија во Сплит (Универзитет во Сплит, Хрватска) преку програмата <i>Еразмус+</i> за наставен кадар.	0.5
Вкупно бодови		0.5
Член на факултетска комисија		

1.	Комисија за изложбена дејност и Совет на галерии на ФЛУ (2023 – 2025) 3x0.5	1.5
2.	Комисија за уредништво на веб и социјални мрежи (2026)	0.5
3.	Комисија за спроведување на избори за претседател и членови на ФСС-ФЛУ (2021 – 2026) 6x0.5	3
4.	Комисија за избор на студенти чие родителско право го врши само еден родител (2021, 2023, 2024) 3x0.5	1.5
Вкупно бодови		6.5
Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект (како соработник)		
1.	Дел од истражувачкиот тим од ФЛУ на проектот INNOSI – Иновативна лабораторија за сито печат: Истражување и развој на современи графички практики (2025 – 2026), одобрен од МОН	0.5
2.	„Мало а моќно – Големото влијание на уметноста од мал формат“ (2025), проект поддржан од Министерство за култура и туризам за 2025 година.	0.5
3.	„Мултиоригиналите и дигиталното“ – изложба на дигитални графики од студенти на ФЛУ (2021), проект поддржан од Министерство за култура и туризам за 2021 година	0.5
4.	„Мултиоригинал“ – изложба на графики од депото и редовните студенти на Катедра за графика на ФЛУ (2021), проект поддржан од Град Скопје	0.5
5.	Проект „ДЕПО“ финансиран како научно/уметничко-истражувачки проект од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (2021/2022)	0.5
6.	Изложба на илустрации „Блаже Конески“ – поезија и кратка проза (изложба реализирана како дел од конкурсот за изработка на илустрации за јубилејната книга) (2021), проект поддржан од Министерство за култура и туризам за 2021 година	0.5
7.	Асистенција во организација на конкурс по повод 700 години од смртта на поетот Данте Алигиери, во соработка со Амбасадата на Италија во Скопје и Институтот „Данте Алигиери“ од Скопје (2021)	0.5
Вкупно бодови		3.5
Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект (како соработник)		
1.	Меѓународна изложба <i>Приказни за замислен дом</i> ("Tales of an Imagined Home"), април – октомври 2025, Галерија ФЛУ (октомври 2025), Галерија "Chengdu ASEAN Art Museum (Chengdu University), ноември 2025 Изложбата е резултат на повеќемесечната соработка помеѓу наставен кадар и студенти од Факултетот за ликовни уметности (УКИМ) и Колеџот за кинеска и ASEAN-уметност при Универзитетот во Ченгду (Кина).	1
Вкупно бодови		1
Вкупно (стручно-применувачка дејност)		81.5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	229,326
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	2,4
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	181
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	81,5
Вкупно	494,226

Членови на Комисијата

Проф. м-р Ладислав Цветковски, претседател, с.р.
Проф. д-р Славца Јанешлиева, член, с.р.
Доц. м-р Игор Сековски, член, с.р.

2. М-р Славица Танеска

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

М-р Славица Танеска е родена 1998 година во Охрид. Има завршено основно училиште „Григор Прличев“ во Охрид како првененец на генерацијата. Понатаму завршила средно уметничко училиште – отсек: Сликаство, со просек 5,00. Дипломирала на Факултетот за ликовни уметности – отсек: Сликаство, со модул: Конзервација и реставрација, во 2021, со просек 9,63, како студент на генерацијата за што добила признание од ректорот на УКИМ. Добитник е и на награда од Наставно-научниот и уметнички совет на ФЛУ – „Четириите мајстори на модернизмот“. Магистрирала на истиот факултет во 2022, на отсеку Сликаство, со просек 10.00.

Има организирано 12 самостојни изложби во земјава, а 13-тата е веќе закажана и е проект од национален интерес поддржан од Министерството за култура и туризам. Учествовала на 81 групна изложба во земјава и во странство. Добитник е на бројни награди и учесник е на меѓународни колонии и резиденции во Македонија, Италија, Словенија и Франција. Учествува на научни конференции и научно-стручни работилници. Објавува научни и стручни трудови и уметнички дела во меѓународни списанија за наука и уметност. Има издадено своја книга – „Траги на времето – низ цртежи на 100 селски брсјачки градби во Македонија“, во која ги има истражено градбите од 54 села во Македонија. За нејзиното творештво пишува историчарката на уметност Виолета Калиќ во нејзината книга „Осврти, рефлексии, илуминации и реминесценции“, исто така застапена е во Монографијата на Домот на култура „Кочо Рацин“ – Скопје по повод 65-годишниниот јубилеј. За нејзиното творештво пишуваат стручни списанија во Словенија и во Македонија. Автор е на детскиот стрип „Марсо Марсоски“, од кој се објавени 60 епизоди во весникот „Нова Македонија“, а новата сезона на стрипот започнува од 7.4.2026.

Три години работи како асистент на Факултетот за арт и дизајн при Европскиот универзитет во Скопје. Ангажирана е на голем број предмети од ликовната уметност и дизајнот. Долги години е соработник на додатокот за деца „Колибри“ од националниот весник „Нова Македонија“.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Славица Драги Танеска

(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за ликовни уметности – Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: 6.04.00.01 – ликовна/визуелна уметност

6.04.00.08 – друго

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА – ДОЦЕНТ, ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР И РЕДОВЕН ПРОФЕСОР НА СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ ПРЕДМЕТИ

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	За доцент, вонреден професор и редовен професор по стручно-уметничките предмети може да биде избрано и лице без научен степен - доктор на науки, кое има завршено соодветно високо образование од втор циклус	ДА
2	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: 9,63. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	ДА
3	Признати уметнички и стручни дела, односно остварувања кои се од особено значење за афирмација на културата и уметноста во и надвор од земјата (да се наведат/опишат – преглед во Образец 2 кон Извештајот за избор во наставно-научно, научно и наставно-стручно звање)	ДА
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 кое одговара 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: 31.3.2026	ДА
4	Има способност за наставна работа	ДА

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: *Славица Драги Танеска*

(име, татково име и презиме)

Институција: *Факултетот за ликовни уметности – Скопје*

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: *6.04.00.01 – ликовна/визуелна уметност*

6.04.00.08 – група

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Одржување на вежби од прв циклус, Факултет за арт и дизајн – Европски универзитет – Скопје (ЕУРМ)	
1.	Цртање – 2+4 зимски семестар 2022/23 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
2.	Сликање – 2+4 зимски семестар 2022/23 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
3.	Моделирање – 1+4 зимски семестар 2022/23 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
4.	Графичка илустрација - 2+4 зимски семестар 2022/23 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
5.	Техники на сликање – 2+4 летен семестар 2022/23 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
6.	Ликовно обликување во дизајнот 2+4 – летен семестар 2022/23 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
7.	Дизајн на плакат 2+4 – летен семестар 2022/23 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
8.	Историја на уметност 2+2 – летен семестар 2022/23 – 15 студенти 2x15x0.03=0.9	0,9
9.	Цртање – 2+4 зимски семестар 2023/24 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
10.	Сликање – 2+4 зимски семестар 2023/24 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
11.	Историја на дизајн – 2+2 зимски семестар 2023/24 – 15 студенти 2x15x0.03=0.9	0,9
12.	Моделирање – 2+4 зимски семестар 2023/24 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
13.	Графичка илустрација – 2+4 зимски семестар 2023/24- 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
14.	Техники на цртање – 2+4 летен семестар 2023/24 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8

15.	Технки на сликање – 2+4 летен семестар 2023/24 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
16.	Ликовно обликување во дизајнот 2+4 летен семестар 2023/24 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
17.	Историја на уметност – 2+4 летен семестар 2023/24 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
18.	Дизајн на плакат – 2+4 летен семестар 2023/24 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
19.	Цртање – 2+4 зимски семестар 2024/25 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
20.	Сликање – 2+4 зимски семестар 2024/25 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
21.	Графичка илустрација – 2+4 зимски семестар 2024/25 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
22.	Историја на дизајн – 2+2 зимски семестар 2024/25 – 15 студенти 2x15x0.03=0.9	0,9
23.	Модна илустрација – 2+4 зимски семестар 2024/25 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
24.	Дизајн анализа – 2+2 зимски семестар 2024/25 – 15 студенти 2x15x0.03=0.9	0,9
25.	Техники на цртање- 2+4 летен семестар 2024/25 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
26.	Техники на сликање – 2+4 летен семестар 2024/25 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
27.	Историја на уметност - 2+2 летен семестар 2024/25 – 15 студенти 2x15x0.03=0.9	1,8
28.	Ликовно обликување во дизајнот – 2+4 летен семестар 2024/25 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
29.	Дизајн на плакат – 2+4 летен семестар 2024/25 – 15 студенти 4x15x0.03=1.8	1,8
Вкупно		48.6

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Трудови објавени во меѓународното списание за наука и уметност ИДЕЈА	
1.	Танеска. С.; Уметноста – решава и поставува проблеми: Творечкото мислење, основна потреба и во времето на новата дигитална револуција (Изворен научен труд UDC: 7.01:004:8): ИДЕЈА- Меѓународно научно	3

	списание за наука и уметност бр.17 – ISSN: 2545-4560 (Online)	
2.	Танеска. С.; Траги на времето – низ цртежи на селски брсјачки градби во Македонија (Стручен труд UDC: 741.04:718.6 (497.78)) : ИДЕЈА – Меѓународно научно списание за наука и уметност бр.16 – ISSN: 2545-4560 (Online)	3
3.	Танеска. С.; Анализа на денешните предизвици на човештвото, отуѓеноста и потребата за блискост – тема за создавање на уметничко дело – „Илузија и реалност“ (Стручен труд UDC: 7.036/.0379497.7)(060.64)(049.3) : ИДЕЈА – Меѓународно научно списание за научка и уметност бр. 15 – ISSN: 2545-4560 (Online)	3
4.	Танеска. С.; „Распаднат свет“ (Уметничко дело UDC: 75.023.1-035.5) : ИДЕЈА – Меѓународно научно списание за наука и уметност бр.14 – ISSN: 2545-4560 (Online)	3
5.	Танеска. С.; Вие не сте за овде (Уметничко дело UDC: 741.02Лазески,Б.) : ИДЕЈА – Меѓународно научно списание за наука и уметност бр. 15 – ISSN: 2545-4560 (Online)	3
6.	Танеска. С.; Маската долу! (Уметничко дело UDC: 741.02) : ИДЕЈА – Меѓународно научно списание за наука и уметност бр. 16 – ISSN: 2545-4560 (Online)	3
7.	Танеска. С.; Затворена душа (Уметничко дело UDC: 7.038.55) : ИДЕЈА – Меѓународно научно списание за наука и уметност бр. 17 – ISSN: 2545-4560 (Online)	3
8.	Танеска. С.; Духови на времето (Уметничко дело UDC: 75(497.7)) : ИДЕЈА – Меѓународно научно списание за наука и уметност бр.18 – ISSN: 2545-4560 (Online)	3
	Вкупен број на бодови	24
	Трудови објавени во монографија: Знаењето и талентот: фундамент за успешност на Европски универзитет – Скопје, 2024	
1.	Танеска. С.: Значењето на ликовната уметност и развојната патека на талентите ; Монографија „Знаењето и талентот фундамент за успешност“ 2024 – Европски универзитет- Скопје – ISBN 978-608-4574-97-2 COBISS.MK-ID 63971333	4
2.	Танеска. С.: Македонска мисла ; Монографија „Знаењето и талентот фундамент за успешност“ 2024 – Европски универзитет- Скопје – ISBN 978-608-4574-97-2 COBISS.MK-ID 63971333	4
	Вкупен број на бодови	8
	Застапеност во меѓународно – стручно списание	
1	LIKOVNI SVET – Medzunarodni likovni informator / THE WORLD OF ART – International Art Publication - Ноември/Декември 2025 ISSN 1318-9026 (објавено во Celje – Словенија)	3
	Вкупен број на бодови	35

	Учества на меѓународни конференции и научни работилници	
1.	Новата дигитална револуција во науката и уметноста – 15. Меѓународна научна конференција на Европски универзитет – Скопје, 2025 Презентација на труд: „Уметноста – решава и поставува проблеми: Творечкото мислење, основна потреба и во времето на новата дигитална револуција“	2
2.	Современите аспекти на техничките, општествените, уметничките и медицински системи – 14. Меѓународна научна конференција на Европски универзитет – Скопје, 2024 Презентација на труд: „Анализа на денешните предизвици на човештвото, отуѓеноста и потребата за блискост – тема за создавање на уметничко дело – „Илузија и реалност“	2
3.	Современите аспекти на техничките, општествените, уметничките и медицински системи – 14. Меѓународна научна конференција на Европски универзитет – Скопје, 2024 Презентација на уметничко дело: „ Вие не сте за овде“	2
4.	Ново време, нови вредности во науката и општеството – 13. Меѓународна научна конференција на Европски универзитет – Скопје, 2023 Презентација на уметничко дело: „Распаднат свет“	2
5.	Знаењето и талентот: фундамент за успешност – стручно – научна работилница во покровителство на Економски факултет при Европски универзитет – Скопје, 2024 Презентација на труд: „Значењето на ликовната уметност и развојната патека на талентите“	2
6	„Полиграфско тестирање“ – работилница на Факултетот за детективи и криминалистика при Европски универзитет – Скопје	1
Вкупен број на бодови		11
Вкупно		46

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Самостојни изложби	
1.	„По трагите на разлевањето“ – самостојна изложба ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2023 - За изложбата – интервју за МРТ (https://www.youtube.com/watch?v=n3D95jfs-2s)	4
2.	„Македонска мисла“ – самостојна изложба поддржана од Министерство за култура на конкурсот „Цртај на македонски“, ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2024	4

3.	„Ликови – портрети во различни техники“ – самостојна изложба ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 12.6.2025	4
4.	„Иконописот – коренот на македнското сликарство“ – самостојна изложба поддржана на годишниот конкурс на Министерство за култура како проект од национален интерес, ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 15.10.2025 - ТВ-интервјуа за изложбата https://www.youtube.com/watch?v=cVdpnWiFrnl https://www.youtube.com/watch?v=TpSCFSHQhTo https://www.youtube.com/watch?v=pHmHcloWQZA https://www.youtube.com/watch?v=C1tBwOQPK6Q https://www.youtube.com/watch?v=XZpoLQqwFmQ	4
5.	„Движење, ритам, акварел“ – самостојна изложба поддржана од град Скопје ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2.4.2026	4
Вкупен број на бодови		20
Групно јавно претставување со ликовни дела – со посебен проект, меѓународна, селектирана и жирирана манифестација (во странство)		
1.	„Изложба на дела на 11. Сликарска колонија, МКЦ, Крањ – Словенија, 2023	4
2.	„Мултикултурна изложба на уметниците од Република С. Македонија во Македонската амбасада во Виена, 2023	4
3.	Мултикултурна групна изложба на уметниците во рамки на промоцијата на книгата на историчарката на уметност Виолета Калиќ, „Осврти, рефлексии, илуминации и реминесценции“ во Амбасадата на Р Македонија во Виена, 19.9.2024	4
4.	“Open studio” групна изложба во Изола – Словенија, 2024, во рамки на резиденцијалниот престој CULTURAL INTERSECTIONS artists in residency programme for young artists from Croatia, Italy, N. Macedonia, Serbia and Slovenia (13.10.2024)	4
5.	“Tra le Righe” – групна изложба во Болоња – Италија, 2024, во рамки на резиденцијалниот престој CULTURAL INTERSECTIONS artists in residency programme for young artists from Croatia, Italy, N. Macedonia, Serbia and Slovenia (23.10.2024)	4
6.	Experimental drawing – групна изложба на ДЛУМ во Венеција, 7.11.2024	4
7.	VII меѓународно биенале на цртеж и графика – Меморијална галерија Душан Старчевиќ – Смедеревска Паланка – Србија (27.1.2026) (единствен учесник од Македонија)	4
Вкупен број на бодови		28
Групно јавно претставување со ликовни дела – со посебен проект, меѓународна, селективна и жирирана манифестација (во земјата)		
1.	Будења – меѓународно биенале на млади Музеј на современа уметност – Скопје, 2023	2

2.	Зимски салон на ДЛУМ – Интимност и интерконекција – Чифте-амам – Скопје, 2024	2
3.	Зимски салон на ДЛУМ – Интимност и интерконекција – Галерија Безистен – Штип, 2024	2
4.	Зимски салон на ДЛУМ – Интимност и интерконекција – Уметничка галерија Куманово, 2024	2
5.	Експериментален цртеж , изложба на ДЛУМ во куќата на Борко Лазески – Скопје, 2024	2
6.	Мултикултурна групна изложба на уметниците од РС Македонија и надвор – галерија КО-РА ЈУ – Дом на културата „Кочо Рацин“ во Скопје, во рамки на БЕЛА НОК 2024	2
7.	Вечното танго и музиката на Астор Пијацола – 2022 , во галерија КО-РА – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје (во прилог плакат)	2
8.	Нашата визија за Европа, 2022 , во галерија КО-РА – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје (во прилог плакат)	2
9.	Вечното танго , Галерија КО-РА – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје 2023 (во прилог плакат)	2
	Денови на пролетта, денови на екологијата , Галерија КО-РА – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2023 (во прилог напис)	2
	Денот на бајката , Галерија КО-РА – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2023 (во прилог напис)	2
	Денот на Европа , Галерија КО-РА – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2023 (во прилог напис)	2
	Цртај на македонски – изложба на ДЛУМ , АРТ ХАБ – Скопје 2023 (во прилог каталог)	2
	Професори и студенти , Младински културен центар – Скопје 2023 (во прилог каталог)	2
	Годишна изложба на ДЛУМ – Национална галерија – Мала станица 2023 (во прилог каталог)	2
	Изложба на дела од 15. издание на колонијата ДРЕН , во ЦК „Марко Цепенков“ – Прилеп, 2023 (во прилог напис)	2
	Вечното танго во галерија КО-РА – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2024 Интервју за изложбата – МРТ (https://www.youtube.com/watch?v=bBufbNkl7As)	2
	Нови енергии – изложба на нови членови на ДЛУМ – Дома на Армија, 2024 (во прилог напис)	2
	Жените во светот низ историјата – Жената симбол и инспирација во галерија КО-РА – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2024 (во прилог напис за изложбата)	2
	Во дијалог со природата – изложба по повод Денот на пролетта, Денови на екологијата – Галерија КО-РА, 2024 (во прилог плакат)	2
	Бајката и бајковитото – Среќа - што е тоа – изложба по повод денот на бајката – Галерија КО-РА, 2024 (во прилог плакат)	2

	Идентитети, идентификации, интеграции – во галерија КО-РА, 2024 (во прилог плакат)	2
	Изложба на дела од ликовната колонија Дебрца 2024 , во просторот на колонијата Белчишта 2024 (во прилог признание)	2
	Професори и студенти 2024 – во Младински културен центар (во прилог каталог)	2
	Osten Bienal Skopje 2024 – JOINT EXHIBITION of the SELECT ARTISTS – во галерија Остен – 2024 (8.10.2024) (напис од „Слободен печат“)	2
	Мултикултурна изложба на уметници од РС Македонија и од надвор – во рамки на Бела ноќ на Галерија КО-РА – 2024 (5.10.2024) (во прилог плакат)	2
	Годишна изложба на ДЛУМ во Мала станица (13.11.2024) (во прилог каталог)	2
	Минијатура/мал формат – групна изложба на ДЛУМ во КИЦ (21.11.2024) (во прилог каталог)	2
	Вечното танго – групна изложба во галерија КО-РА – Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје (12.2.2025) (во прилог напис Glas Hrvatske)	2
	Жените од светот низ историјата – групна мултимедијална изложба во галерија КО-РА – Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2025 (во прилог плакат)	2
	Во хармонија со природата – групна мултимедијална изложба во галерија КО-РА – Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје 2025 (во прилог плакат)	2
	Бајката и бајковидното – Чесноста – помеѓу сонот и јавето - групна мултимедијална изложба во галерија КО-РА – Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2025 (2.4.2025) (во прилог плакат)	2
	Нашата визија за Европа – одржлив развој, интеграции и дезинтеграции – групна изложба во галерија КО-РА – Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје, 2025	2
	Професори и студенти – групна изложба во Младински културен центар – Скопје, 2025 (17.06.2025)	2
	Единствен учесник од Македонија на 7. Меѓународно биенале на цртеж и графика – Меморијална галерија „Душан Старчевиќ“ – Смедеревска Паланка – Србија (27.1.2026)	2
36.	„Жените од светот низ историјата – жената симбол и инспирација“ – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје – галерија КО-РА (7.3.2026)	2
37.	„Нашата визија за одржлив развој во хармонија со природата“ – ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје – галерија КО-РА (21.03.2026)	2
38.	„Денот на бајката“ – групна изложба во ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје (2.4.2026)	2
	Вкупен број на бодови	76
	Учество на ликовни симпозиуми во странство	

1	2023, учество на Меѓународна уметничка колонија во Крањ – Словенија, во рамки на проектот „Likovna multilateral 2023“	1
Вкупен број на бодови		1
Учество на ликовни симпозиуми во земјата		
1.	2024 – 39. издание на Интернационалната уметничка колонија „Дебрца“	0,5
2.	2025 – 40. издание на Интернационалната уметничка колонија Дебрца	0,5
3.	2023 – учество на Меѓународна уметничка колонија „ДРЕН“ – Прилеп	0,5
4.	2023 – Работилница во Музеј на современа уметност – Скопје – „Цртање, разговарање, споделување“ со Дан и Лиа Пержовски, 2023	0,5
Вкупен број на бодови		2
Ликовно и графичко обликување на веб-страници, мултимедија, електронски книги, видео и филмска продукција – како автор (Објава на стрип)		
1	(е)Лит – списание за книжевност и друга уметност #11-октомври 2025	0,05
Ликовно и графичко обликување на печатени публикации и амбалажа како автор		
1.	2024 – насловна страница на книга: „Охридски летопис – прв дел“ – проф. д-р Павле Митрески и м-р Димитар Смилески	0.5
2.	2022 – насловна страница на монографија „с. Опеница“ – м-р Димитар Смилески	0.5
3.	2025 ЧЕТИРИ ХРВАТСКИ ДРАМИ; Куќа- Филип Јурјевиќ; Далеку е кандахар – Анита Чеко; 35 квадрати или недојдија – Луција Клариќ; Можеш да бидеш сè што сакаш – Иван Вуковиќ ISBN – 978-608-4912-78-1 Преведувач: Иванка Апостолова Баскар Дизајн на насловна страница: Славица Танеска	0.5
4.	2025 ДВЕ ДРАМИ НА РОК ВИЛЧНИК; Тарзан; Нашиот театар ISBN – 978-608-4912-80-4 Преведувачи: Випсент Вилчик, Иванка Апостолова Баскар Дизајн на насловна страница: Славица Танеска	0.5
5.	2025 КРШЛИВИ КАРАВАНИ – Мауанис Синановиќ ISBN – 978-608-4912-79-8 Преведувач: Иванка Апостолова Баскар Дизајн на насловна страница: Славица Танеска	0.5
6.	2025 ЧЕТИРИ ДРАМИ НА ЕЛЕНА АЛЕКСИЕВА; Жртви на љубовта; Мадам Мишима; Фантомска болка; Берхард во пеколот ISBN – 978-608-4912-73-6 Преведувач: Здравко Стојмиров Дизајн на насловна страница: Славица Танеска	0.5
7.	Дизајн на банер за 40. јубилејно издание на Меѓународната уметничка колонија „Дебрца“	0.5

8.	Дизајн на покани за 40. јубилејно издание на Меѓународната уметничка колонија „Дебрца“	0.5
9.	Дизајн на благодарници за учесниците за 40. јубилејно издание на Меѓународната уметничка колонија „Дебрца“	0.5
	Вкупен број на бодови	4,5
	Логотипови, брендирање, илустрации за публикации, поштенски марки (на конкурс-како автор)	
1	Објавени авторски детски стрип „Марсо Марсоски“, 60 епизоди, во националниот весник „Нова Македонија“ (во прилог оригиналните весници)	60 x 1 60
2	Биотермика ДОО Охрид	1
3	40. јубилејно издание на Меѓународната уметничка колонија „Дебрца“	1
	Вкупен број на бодови	193.55

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста: книга од стручна област	Поени
	Автор: Славица Танеска Книга: „Траги на времето – низ цртежи на 100 селски брсјачки градби во Македонија“ ISBN 978-608-207-194-7	8
	Вкупен број бодови	8
	Објавено дело во каталог од национална ликовна манифестација	
1.	2024, Експериментален цртеж, 25.4.2024 – Куќата на Борко Лазески	1
2.	2023, „По трагите на разлевањето“ – самостојна изложба ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ - Скопје	1
3.	2024, „Интимност и интерконекција“, 20. Зимски салон	1
4.	2024, ДЛУМ – годишна изложба	1
5.	2024, ДЛУМ – минијатура	1
6.	2023, Цртај на македонски – групна изложба на ДЛУМ	1
7.	2023, ДЛУМ – годишна изложба	1
8.	2023, Mazal Tov Еврејските свадби во Македонија меѓу двете светски војни, фотографии, документи, предмети	1
9.	2023, Професори и студенти – Годишна изложба на дела на професори и студенти од уметничките факултети	1
10.	2024, Професори и студенти – Годишна изложба на дела на професори и студенти од уметничките факултети	1
11.	2025, „Иконописот – коренот на македонското сликарство“ (самостојна изложба), ЈУ Дом на културата „Кочо Рацин“ – Скопје	1
	Вкупен број на бодови	11
	Објавено дело во каталог од меѓународна ликовна манифестација	
1.	2023, „Будења“ – Биенале на млади уметници – Музеј на современата уметност – објавено дело во каталог	2

2.	2024 EXPERIMENTAL DRAWING – DLUM Association of Artists od Macedonia	2
3.	2023 – Каталог од Меѓународната уметничка колонија Крањ – Словенија	2
Вкупен број на бодови		6
Учество на меѓународни ликовни симпозиуми (колониј)		
1.	2023, учество на Меѓународна уметничка колонија во Крањ – Словенија, во рамки на проектот „Likovna multilateral 2023“	4
2.	2024 – 39. издание на Интернационалната уметничка колонија „Дебрца“	4
3.	2025 – 40. Издание на Интернационалната уметничка колонија Дебрца	4
4.	2023 – учество на Меѓународна уметничка колонија „ДРЕН“ – Прилеп	4
5.	2023 - Работилница во Музеј на современа уметност – Скопје „Цртање, разговарање, споделување“ со Дан и Лија Пержовски 2023	4
Вкупен број на бодови		20
Дејности од поширок интерес		
Член на организационен одбор на Меѓународни научни конференции		
1	Член на организационен одбор – секретар на 15. Меѓународна научна конференција „Новата дигитална револуција во науката и уметноста“, во покровителство на Факултетот за арт и дизајн при Европски универзитет – Скопје, 2025	1
2	Член на организационен одбор на 14. Меѓународна научна конференција „Современите аспекти во техничките, општествените, уметничките и медицинските системи“ при Европски универзитет – Скопје, 2024	1
3	Член на организационен одбор на 13. Меѓународна научна конференција „Ново време, нови вредности во науката и општеството“ при Европски универзитет – Скопје, 2023	1
Вкупен број на бодови		3
Награда за научни постигнувања од струкова организација		
1.	2026 Certificate of appreciation 23rd JANUARU GLOBAL WATERCOLOR DAY CELEBRATION 14TH IWS ANNIVERSARU	3
Вкупен број на бодови		3
Студиски престој во странство		
1.	Учесник на резиденција на млади уметници “CULTURAL INTERSECTIONS” за 2024 година Во Изола, Словенија (10 дена)	0.5
2.	Учесник на резиденција на млади уметници “CULTURAL INTERSECTIONS” за 2024 година Во Болоња, Италија (10 дена)	0.5
3.	„Youth Participation Now“ European meetings, as part of the Ersmust+ program – 2023	0.5
Вкупен број на бодови		1,5
Меѓународна награда за научни и уметнички постигнувања		

5.	2026 „Признание за освоена надрада – цртеж од Меморијалната галерија „Душан Старчевиќ“ на манифестацијата VII меѓународно биенале за цртеж и графика – Смедеревска Паланка – Република Србија	7
	Вкупен број на бодови	7
	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект	
	Проект од национален интерес за развој на креативните индустрии за 2025 – „Применетата уметност како промотор на туризмот“	1
	Вкупен број на бодови	1
	Член на факултетска комисија	
1	Член на Комисија за спроведување на избори на Факултетското студентско собрание на Факултетот за арт и дизајн ЕУРМ – 2024	0,5
2	Член на Комисија за спроведување на избори на Факултетското студентско собрание на Факултетот за арт и дизајн ЕУРМ – 2025	0,5
	Вкупен број на бодови	1
	Учество на тела и комисии и тела на државни и други органи	
3	Член на жири-комисија на конкурс за детски ликовни творби на додатокот за деца „Колибри“ – „Херојот по кој мојата улица го добила името“ (објавено во „Нова Македонија“, 27 јуни 2023)	1
1	Член на Друштвото на ликовни уметници на Македонија – ДЛУМ	1
	Вкупен број на бодови	2
	Вкупно	63.5
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ		Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ		48,6
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ		46
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ		193,55
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ		63,5
Вкупно		351,65

Членови на Комисијата**Проф. м-р Ладислав Цветковски, претседател, с.р.****Проф. д-р Славца Јанешлиева, член, с.р.****Доц. м-р Игор Сековски, член, с.р.**

РЕЦЕНЗИЈА

Комисијата исцрпно ја разгледа обемната приложена документација од двете кандидатки и во оценувањето постапи според 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 и бр. 423/2019) и посебните услови за избор во наставно-научно, научно и наставно-стручно звање. Двете кандидатки ги исполнуваат условите на конкурсот за избор на еден наставник во наставно-научното звање доцент на Катедрата за графика и трансмедиумски практики, наставно-научни области: ликовна/визуелна уметност (6.04.00.01) и друго (6.04.00.08), на Факултетот за ликовни уметности во Скопје. Рецензентската комисија, од приложеното, оценува дека м-р Ана Спасова остварува изразен и континуиран професионален развој во рамките на областа графика, графички техники и графичкиот дизајн.

Кандидатката се одликува со педагошка одговорност, работна дисциплина, способност за тимска работа и со јасно профилирана уметничка позиција. Нејзината активност не е ограничена само на редовното извршување на наставните обврски, туку се проширува кон изложбена дејност, организација на настани, учество во проекти, публикации и форми на меѓународна соработка.

Рецензентската комисија смета дека особена вредност во нејзиниот профил претставува спојот меѓу педагошката практика и современата уметничка продукција. Токму оваа поврзаност овозможува нејзиниот ангажман на Факултетот да биде автентичен, современ и продуктивен, со директно влијание врз развојот на студентите и врз афирмацијата на дисциплината.

1. Биографски податоци и образование

Кандидатката м-р Ана Спасова високото образование го стекнува на Факултетот за ликовни уметности при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. По завршувањето на додипломските студии (2018), а во текот на постдипломските студии, била ангажирана како помошник-волонтер во наставниот процес на студиската програма Графика, по препорака и под менторство на ред. проф. м-р Мирко Вујиски. Во рамките на овој ангажман активно учествувала во консултации и практична работа со студентите од прв циклус студии, покажувајќи сериозен пристап кон педагошката работа и висок степен на професионална одговорност.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, за што приложува уверение за познавање на англиски јазик на ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), издадено од Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при УКИМ, Скопје. Дополнително, има завршено обука за ACA – специјалист за визуелен дизајн (Adobe Certificate Associate – Visual Design Specialist) при Семос – компјутерски образовен центар во Скопје.

Од 2019 година е член на Друштвото на ликовни уметници на Македонија (ДЛУМ). Добитничка е на наградите „Златна четка“ (награда за минијатура на ДЛУМ, 2020) и Награда на XXI зимски салон на ДЛУМ (2026), што претставува значајна потврда за квалитетот и релевантноста на нејзината уметничка практика.

2. Наставно-образовна дејност

Во 2020 година, кандидатката е избрана во звањето соработник – асистент на УКИМ, Факултет за ликовни уметности, Катедра за графика и трансмедиумски практики, област: графика и графички техники (60702), а во 2023 година е реизбрана во истото звање.

Во рамките на наставниот процес, активно учествува во реализација на вежби и практична настава по повеќе предмети на првиот циклус студии, како што е наведено во Образец 2. Нејзиниот ангажман се одликува со континуирана работа со студентите, професионална посветеност и педагошка одговорност. Преку практичната работа и менторскиот пристап, кандидатката придонесува кон развивање на техничките, визуелните и концептуалните компетенции на студентите.

Особено значајно е нејзиното учество во интердисциплинарни соработки со наставен кадар и студенти од други универзитети, преку реализација на заеднички активности, работилници и проекти. Со ваквиот пристап, таа придонесува кон отворање на наставниот процес кон современи трансмедииумски и интермедиијални практики, поттикнувајќи критичко размислување и експериментален пристап кај студентите.

Кандидатката покажува способност за современ педагошки пристап кој ги поврзува традиционалните графички дисциплини со современите визуелни и дигитални практики, што претставува особено значаен придонес во развојот на наставата на Факултетот за ликовни уметности.

3. Уметничка и стручна дејност

Кандидатката активно учествува во уметнички проекти, изложби и резиденции во земјата и во странство, градејќи континуирано и препознатливо присуство на современата уметничка сцена. Нејзиното творештво опфаќа повеќе медиуми – графика, цртеж, фотографија и инсталација – кои ги користи како флексибилни средства за истражување на визуелниот јазик и неговите комуникациски потенцијали.

Во својата уметничка практика, таа често комбинира визуелни елементи со текстуални фрагменти, знаци и симболи, создавајќи слоевити композиции во кои сликата и зборот функционираат во меѓусебен дијалог. Преку процеси на интервенција, трансформација и деконструкција на постојни визуелни материјали, кандидатката ја преиспитува природата на сликата и нејзината улога во обликувањето на личната и колективната меморија.

Во тематскиот фокус на нејзиниот интерес се прашањата на идентитетот, сеќавањето, траумата, општествените наративи и минливоста на времето. Нејзините дела се карактеризираат со концептуална доследност, суптилна визуелна чувствителност и аналитички пристап кон современата визуелна култура. Притоа, делата не функционираат само како визуелни објекти, туку и како простори за интерпретација и активна рефлексивност на гледачот. Добиените награди претставуваат потврда за квалитетот и зрелоста на нејзиниот авторски израз.

Заклучок и предлог

Врз основа на приложената документација, професионалната биографија, како и наставно-образовната, уметничката и стручната дејност, Комисијата оценува дека кандидатката поседува високи професионални, педагошки и уметнички квалитети, како и јасно оформен современ авторски израз. Нејзината досегашна работа покажува континуитет, професионална зрелост, активна вклученост во наставниот процес и значаен придонес во современите графички и трансмедиумски практики. Кандидатката успешно ги поврзува педагошката дејност, уметничкото истражување и современите визуелни практики, придонесувајќи кон развојот на наставата и уметничката продукција на Факултетот за ликовни уметности.

Имајќи го предвид наведеното, Комисијата со особено задоволство предлага кандидатката м-р Ана Спасова да биде избрана во соодветното наставно-научно звање **доцент** на Катедрата за графика и трансмедиумски практики, наставно-научни области: ликовна/визуелна уметност (6.04.00.01) и друго (6.04.00.08), на Факултетот за ликовни уметности во Скопје.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. м-р Ладислав Цветковски, претседател, с.р.
Проф. д-р Славца Јанешлиева, член, с.р.
Доц. м-р Игор Сековски, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „КОМПАРАТИВНА
АНАЛИЗА НА АНТРОПОМЕТРИСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ, ТЕЛЕСЕН
СОСТАВ И ЕРГОМЕТРИСКИ И СПИРОМЕТРИСКИ ПАРАМЕТРИ КАЈ
БОКСЕРИ, КИКБОКСЕРИ И БОРАЧИ“ ОД М-Р АДАМ ГЛИГОРОСКИ,
ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И
ЗДРАВЈЕ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје, на седницата одржана на 27.4.2026 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Адам Глигороски со наслов: **Компаративна анализа на антропометриски карактеристики, телесен состав и ергометриски и спирометриски параметри кај боксери, кикбоксери и борачи**, во состав: проф. д-р Руждија Калач, проф. д-р Ленче Алексовска Величковска, проф. д-р Серјожа Гонтарев, проф. д-р Жарко Костовски и проф. д-р Борче Даскаловски.

Комисијата во наведениот состав, со внимание го прегледа и оцени проектот за докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Адам Глигороски, со наслов: „Компаративна анализа на антропометриски карактеристики, телесен состав и ергометриски и спирометриски параметри кај боксери, кикбоксери и борачи“, содржи 183 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12 и 220 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 9 глави, вовед, досегашни истражувања, проблем, предмет, цели и хипотези на истражувањето, методи на истражувањето, резултати, дискусија, заклучоци, теоретска и практична важност на истражувањето и 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 првата, воведна глава на трудот, кандидатот на јасен и систематски начин ја разработува актуелноста на проблемот поврзан со физиолошкиот, антропометрискиот и телесносоставниот профил на спортистите во боречките спортови. Посебно е нагласено дека боречките спортови претставуваат комплексна група на контактни спортски дисциплини кои, и покрај разликите во правилата, техниките и натпреварувачката структура, имаат заедничка карактеристика – директна физичка конфронтација и високи барања во однос на силата, експлозивноста, издржливоста, брзината, координацијата и психофизичката подготвеност. Во таа насока, кандидатот соодветно укажува дека различните боречки дисциплини, како што се боксот, кикбоксот, борењето, џудото, каратето и мешаните боречки вештини, поставуваат специфични физиолошки и моторички барања, што ја оправдува потребата од нивна посебна научна анализа.

Во продолжение на главата, кандидатот посветува значајно внимание на телесниот состав како една од клучните детерминанти на спортската успешност, особено во спортовите со тежински категории. Преку преглед на релевантна литература е истакнато дека оптималниот однос меѓу мускулната маса, безмасната телесна компонента и процентот на телесни масти има суштинско значење за спортската изведба, контролата на телесната маса, нутритивното планирање и превенцијата на здравствени ризици. Посебно е нагласено дека кај боречките спортови, телесниот состав не претставува само морфолошка карактеристика, туку функционален фактор кој може да влијае врз силата, моќноста, издржливоста, брзината на движење и можноста за настап во соодветна тежинска категорија.

Кандидатот аналитички ги разработува и методите за процена на телесниот состав, правејќи јасна дистинкција меѓу референтни, лабораториски и теренски методи. Особено внимание е посветено на биоелектричната импеданса како практична, безбедна и применлива метода во спортската практика, со објаснување на нејзините основни принципи, предности и ограничувања. Со тоа се создава солидна теоретска основа за изборот на методолошкиот пристап во истражувањето, особено имајќи предвид дека кај спортистите е потребно мерењата да бидат изводливи, повторливи и применливи во реални тренинжни услови.

Во воведната глава се обработуваат и кардиофизиолошките параметри, со посебен акцент на кислородната потрошувачка како индикатор на аеробниот капацитет. Кандидатот правилно истакнува дека $\dot{V}O_{2\max}$, односно максималната потрошувачка на кислород, претставува важен показател за функционалната способност на кардиореспираторниот систем и за издржливоста на спортистите. Дополнително, се посочува дека интерпретацијата на аеробниот капацитет кај спортисти со различна телесна градба треба да биде внимателна, бидејќи нормализирањето на кислородната потрошувачка само според телесната маса може да доведе до поедноставено или недоволно прецизно толкување.

Посебен квалитет на воведната глава претставува вклучувањето на белодробните волумени и спирометриските показатели како релевантни индикатори на респираторната функција и аеробниот капацитет. Кандидатот укажува дека правилното функционирање на респираторниот систем е значајно за спортската изведба, особено во дисциплини кои бараат високо ниво на издржливост и способност за брза физиолошка адаптација на напор. На тој начин, воведот не се ограничува само на морфолошките карактеристики, туку ја проширува анализата кон функционалните аспекти на спортската подготвеност.

Во целина, воведната глава ја поставува научната и практичната оправданост на истражувањето преку интегрирање на сознанија за боречките спортови, телесниот состав, методите за негова процена, аеробниот капацитет и респираторната функција. Кандидатот покажува добро разбирање на комплексната природа на спортската изведба во боречките спортови и убедливо ја аргументира потребата од дополнителни истражувања кои ќе овозможат посеопфатно профилирање на спортистите. Со тоа, првата глава претставува соодветна теоретска основа за понатамошно дефинирање на предметот, целите, задачите и методолошката поставеност на истражувањето.

Во втората глава кандидатот дава систематизиран преглед на досегашните истражувања поврзани со антропометриските, телесносоставните, соматотипските и физиолошките карактеристики на спортистите во боречките спортови, со посебен осврт на боксот, кикбоксот и борењето. Во поглавјето се нагласува дека овие спортови, иако се разликуваат според правилата, техниките и натпреварувачката структура, имаат заеднички високи барања во однос на силата, експлозивноста, издржливоста, телесниот состав и енергетските системи.

Кандидатот ги издвојува значењето на тежинските категории, нискиот процент на телесни масти, развиената мускулна маса и доминантната мезоморфна компонента како важни фактори за успешност во боречките дисциплини. Посебно е истакнато дека боксот, кикбоксот и борењето бараат специфична комбинација од аеробна и анаеробна подготвеност, при што анаеробниот систем е значаен за кратките експлозивни акции, а аеробниот систем за одржување на напорот и побрзо закрепнување.

Поглавјето укажува и на ризиците поврзани со брзото намалување на телесната маса кај спортистите во тежински категории, особено во однос на здравјето, хидратацијата и натпреварувачката изведба. Во целина, втората глава претставува солидна научна основа за понатамошната анализа на морфолошките и физиолошките профили на спортистите во различни боречки дисциплини.

Во третата глава – „Проблем, предмет, цели и хипотези на истражувањето“, кандидатот јасно го дефинира истражувачкиот проблем, кој произлегува од потребата за утврдување на состојбата на кардиореспираторниот и телесниот фитнес кај спортисти од различни боречки спортови. Истражувањето е насочено кон машки спортисти на возраст од 16 до 30 години кои активно тренираат и се натпреваруваат во бокс, кикбокс и борење.

Предметот на истражувањето е прецизно поставен и ги опфаќа морфолошките и функционалните карактеристики на спортистите, со посебен акцент на антропометриските параметри, телесниот состав и ергометриските и спирометриските показатели. Целите се конкретно формулирани и се однесуваат на утврдување и споредување на овие параметри меѓу трите групи спортисти.

Поставените хипотези логично произлегуваат од проблемот, предметот и целите на истражувањето и се насочени кон проверка на статистички значајни разлики меѓу спортистите од различните боречки дисциплини. Со тоа, ова поглавје обезбедува јасна методолошка рамка за понатамошна емпирска анализа и научно заснована интерпретација на добиените резултати.

Во четвртата глава – „Материјал и методи на истражувањето“, кандидатот систематски ја прикажува методолошката поставеност на истражувањето, кое е дефинирано како трансверзално и е насочено кон проценка на антропометриските карактеристики, телесниот состав и кардиореспираторните функционални способности кај спортисти од различни боречки спортови. Истражувањето е спроведено на Институтот за МЕП физиологија и антропологија при Медицинскиот факултет во Скопје, што обезбедува соодветни услови за стандардизирано и контролирано мерење на испитуваните параметри. Примерокот го сочинуваат 116 машки спортисти на возраст од 16 до 30 години, распределени во три групи: 30 боксери, 39 кикбоксери и 47 борачи.

Кандидатот прецизно ги дефинира примерокот на варијабли и применетите мерни постапки. Истражувањето опфаќа антропометриски мерења, анализа на телесниот состав со мултифреквентна биоелектрична импеданса, ергометриско тестирање со субмаксимален прогресивен тест според Брус и спирометриска проценка на белодробната функција. Со тоа се обезбедува сеопфатна проценка на морфолошкиот, телесносоставниот и функционалниот статус на спортистите. Посебно значајно е што процедурите за мерење се детално опишани, со наведување на инструментите, условите на тестирање и начинот на изведување, што ја зголемува објективноста, повторливоста и методолошката сигурност на истражувањето.

Во делот за обработка на податоците кандидатот применува соодветен статистички пристап, користејќи дескриптивна статистика, тестови за нормалност на дистрибуцијата, ANOVA и Kruskal-Wallis тест за споредба меѓу групите, како и корелациска анализа за утврдување на поврзаноста меѓу ергометриските, телесносоставните и спирометриските параметри. Ваквата методолошка поставеност овозможува објективно тестирање на поставените хипотези и создава солидна основа за научно валидна интерпретација на разликите и поврзаностите меѓу спортистите од бокс, кикбокс и борење.

Во петтата глава, „Резултати“, се изведува детална анализа и интерпретација на добиените податоци преку применетите статистички процедури. Во согласност со дефинираниот проблем, предмет и целите на истражувањето, реализирана е современа и методолошки коректна обработка која обезбедува исцрпна и објективна слика за испитуваните појави. Резултатите се систематски прикажани во табели и графикони, што овозможува јасна визуелизација и целосен увид во емпириските наоди.

Во шестата глава – „Дискусија“, кандидатот систематски ги интерпретира добиените резултати за антропометриските карактеристики, телесниот состав и функционалните параметри кај спортисти од три боречки дисциплини: бокс, кикбокс и борење. Дискусијата покажува дека испитаниците од сите три групи имаат поволен

телесен состав, добро развиена безмасна и мускулна компонента, низок процент на телесни масти и нормални вредности на показателите за ухранетост, без изразени статистички значајни разлики во најголем дел од параметрите на телесниот состав.

Посебно внимание е посветено на споредбата на резултатите со досегашните истражувања, при што кандидатот ги поставува добиените наоди во поширок научен контекст. Нагласено е дека нискиот процент на телесни масти и високата застапеност на мускулна маса претставуваат важни предуслови за успешност во боречките спортови, особено поради постоењето на тежински категории и потребата спортистите да одржуваат оптимална телесна маса без нарушување на здравјето и перформансите.

Во однос на функционалните параметри, дискусијата укажува дека ергометриските резултати покажуваат одредени разлики меѓу групите, со подобри кардиофизиолошки показатели кај кикбоксерите, додека кај спирометриските параметри се забележуваат разлики во респираторната функција меѓу спортистите од различните дисциплини. Кандидатот овие резултати ги поврзува со специфичните техничко-тактички и енергетски барања на секој спорт.

Во целина, дискусијата претставува содржински релевантно и научно засновано толкување на резултатите. Кандидатот успешно ги поврзува емпириските наоди со постојната литература и ја нагласува практичната вредност на истражувањето за тренерите, кондиционите стручњаци и спортските работници, особено во делот на следење на телесниот состав, планирање на тренажниот процес и оптимизација на функционалната подготвеност кај спортистите во боречките спортови.

Во седмата глава, „Заклучоци“, систематски и концизно се извлечени, формулирани и презентирани најважните заклучоци, кои се однесуваат на сите поставени цели на истражувањето. Тие даваат одговори на поставените научни хипотези во докторската дисертација. Заклучоците се логички, синтетизирани, интерпретабилни и очекувани, така што ги задоволуваат научните, методолошките и концепциските потреби на истражувањето. Тие, исто така, може да послужат како основа за генерализација на добиените резултати и за конципирање нови слични истражувања.

Во главата „Теоретско и практично значење на истражувањето“, кандидатот ја истакнува научната и применливата вредност на истражувањето преку анализа на антропометриските карактеристики, телесниот состав и функционалните способности кај спортисти од бокс, кикбокс и борење.

Добиените резултати овозможуваат подобро разбирање на морфолошко-функционалниот профил на спортистите и имаат практична примена во следење на телесниот состав, адипозноста, односот меѓу мускулната и масната компонента и кардиореспираторните капацитети. Овие сознанија можат да им помогнат на тренерите и спортските стручњаци во планирање на тренингот, нутритивните стратегии и процената на подготвеноста на спортистите.

Со тоа, истражувањето нуди корисна основа за подобрување на спортската изведба и за пообјективно следење на адаптациите кај спортистите во боречките спортови.

Последната глава („Литература“) ги задоволува основните логички и методолошки принципи за изборот на објавените научни и стручни трудови кои се во непосредна врска со предметот и целите на истражувањето. Тие претежно се од понов датум и се пишувани во АПА-стил. Наведени се сите трудови кои се цитирани во проектот на докторската дисертација. Од структурата на библиографските единици може да се согледа нивната методолошки оправдана искористеност за реализацијата на темата на проектот на докторската дисертација. Од методолошко-технички аспект, библиографијата е адекватно презентирана.

Предмет на истражувањето

Предмет на ова истражување се антропометриските карактеристики, телесниот состав и ергометриските и спироетриските параметри кај спортисти од три боречки дисциплини: бокс, кикбокс и борење. Истражувањето е насочено кон споредбена анализа на морфолошкиот и функционалниот профил на спортистите, со цел да се утврдат сличностите и разликите што произлегуваат од специфичните техничко-тактички, физиолошки и енергетски барања на секој од овие спортови.

Во рамките на ова истражување, посебно се анализираат параметрите на телесниот состав, како што се безмасната телесна компонента, скелетната мускулна маса, процентот на телесни масти, односот меѓу мускулната и масната компонента и сегменталната распределба на телесните ткива. Дополнително, предмет на анализа се и функционалните способности на кардиоваскуларниот и респираторниот систем, проценети преку ергометриско тестирање и спироетрија.

Истражувањето ги разгледува боксерите, кикбоксерите и борачите како специфична спортска популација, кај која телесната маса, телесниот состав, аеробниот капацитет и респираторната функција имаат значајна улога во спортската изведба. Централниот истражувачки интерес произлегува од потребата за систематско утврдување и споредување на овие параметри, со цел да се добијат научно засновани сознанија кои можат да придонесат за подобро планирање на тренажниот процес, следење на спортската подготвеност и оптимизација на перформансите кај спортистите во боречките спортови.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Каратето во Република Косово претставува една од најразвиените и најмасовните спортски дисциплини во рамките на борачките спортови, со силна традиција и широка застапеност во младинските и возрасните категории. Во изминатите децении, овој спорт доживува континуиран развој преку зголемување на бројот на клубови, натпреварувачи и тренери, како и преку интеграција во меѓународни федерации и редовно учество на европски и светски првенства.

Сепак, во спортската психологија и посебно во сферата на натпреварувачката анксиозност, истражувањата во косовскиот контекст се ограничени. Постојните податоци за психолошките аспекти кај спортистите, особено каратистите, се фрагментарни и недоволни за да обезбедат целосна слика за преднатпреварувачките емоционални состојби и нивното влијание врз спортските перформанси. Ова е особено важно бидејќи анксиозноста и самодовербата претставуваат критични фактори во спортовите со директна конфронтација, каде што исходот е тесно поврзан со способноста за емоционална саморегулација и психолошка издржливост.

Истражувањата на регионално и глобално ниво покажуваат дека во боречките спортови, вклучувајќи го и каратето, анксиозноста се манифестира преку когнитивни и соматски симптоми кои директно влијаат на концентрацијата, координацијата и тактичката изведба. Кај помладите спортисти, таа често се јавува како реакција на недоволно искуство и перципираната важност на натпреварите, додека кај поiskusните каратисти често произлегува од зголемените очекувања и притисокот за постојано постигнување високи резултати.

Во оваа смисла, реализацијата на докторската дисертација на терен во Косово има особена вредност. Таа обезбедува систематизирани и научно валидни податоци за психолошките состојби на каратистите во специфичен културен и спортски контекст, овозможувајќи не само пошироко разбирање на динамиката на анксиозноста и самодовербата, туку и развој на практични препораки за спортската психологија и тренерската практика. На тој начин, ова истражување создава база за идни интервенциски програми и научни проекти во сферата на менталната подготовка на спортистите од Косово.

Краток опис на применетите методи

Боречките спортови во Република Северна Македонија имаат долга традиција и значајно место во националниот спортски систем, особено поради постигнатите резултати на домашна и на меѓународна сцена. Боксот и борењето претставуваат спортови со подолга спортска историја и препознатлив натпреварувачки континуитет, додека кикбоксот во последните децении се развива како современа и сè попопуларна боречка дисциплина. Заедничко за овие спортови е тоа што се базираат на директна физичка конфронтација, високи психофизички барања и натпреварување во тежински категории, што ја нагласува потребата од систематско следење на телесната маса, телесниот состав и функционалната подготвеност на спортистите.

И покрај практичната важност на овие параметри, во домашниот научен простор сè уште постои ограничен број истражувања кои компаративно ги анализираат антропометриските карактеристики, телесниот состав и ергометриските и спироетриските показатели кај спортисти од различни боречки дисциплини. Постојните сознанија најчесто се однесуваат на поединечни спортови или на ограничени примероци, што ја отежнува можноста за целосно разбирање на специфичниот морфолошко-функционален профил на боксерите, кикбоксерите и бораците.

Во оваа смисла, дисертацијата има значајна научна и практична вредност, бидејќи обезбедува систематизирани податоци за спортисти од три боречки спортови во нашата земја. Со анализа на телесниот состав, аеробниот капацитет, срцевата фреквенција и респираторната функција, истражувањето создава основа за подобро разбирање на адаптациите што произлегуваат од специфичниот тренижен и натпреварувачки процес во боксот, кикбоксот и борењето. Добиените сознанија можат да бидат корисни за тренерите, кондиционите стручњаци и спортските научници при планирање на тренингот, следење на подготвеноста и оптимизација на спортската изведба кај натпреварувачите во боречките спортови.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од дисертацијата покажуваат дека спортистите од бокс, кикбокс и борење имаат поволен морфолошко-функционален профил, со добро развиена безмасна телесна компонента, изразена скелетна мускулна маса и релативно низок процент на телесни масти. Компонентите на чистата телесна маса, како вкупната телесна вода, безмасната маса, меката чиста компонента, протеинската, минералната и мускулната компонента, не покажуваат статистички значајни разлики меѓу трите групи спортисти, што укажува на слично ниво на телесна подготвеност кај испитаниците од различните боречки дисциплини.

Во однос на параметрите поврзани со адипозноста, боксерите покажуваат нешто повисоки вредности на телесни масти и процент на масно ткиво во споредба со кикбоксерите и бораците, но овие разлики не се статистички значајни. Кај сите три групи, вредностите на БМИ, процентот на телесни масти и односот струк – колкови се движат во граници што одговараат на добро тренирана и соодветно ухранета спортска популација.

Функционалните резултати покажуваат поизразени разлики меѓу групите. Кикбоксерите постигнуваат најдолго времетраење на ергометрискиот тест и највисоки вредности на $\dot{V}O_2\max$, што укажува на подобар аеробен капацитет во споредба со боксерите и бораците. Кај спироетриските параметри се утврдени одредени разлики, при што боксерите покажуваат повисоки вредности на форсираниот витален капацитет во однос на бораците.

Во целина, резултатите потврдуваат дека спортистите од сите три боречки дисциплини имаат оптимален телесен состав и добра функционална подготвеност, но и дека специфичностите на спортската дисциплина можат да се одразат врз кардиореспираторните и респираторните показатели. Добиените наоди обезбедуваат

корисна основа за индивидуализирање на тренажниот процес, следење на телесниот состав и оптимизација на спортската изведба кај боксерите, кикбоксерите и борачите.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, реализирал меѓународна мобилност во времетраење од 7 (седум) дена и ги објавил (како прв автор, во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Gligoroski, A., Kamiloski, T., Nestorovska, M., & Ristovski, V. (2024). Comparison of body composition in boxers and wrestlers. *Journal of Morphological Sciences*, 7(3), 104-110.
2. Gligoroski, A., & Nedelkovski, V. Functional Parameters In Boxers And Kickboxers. *Research in Physical Education, Sport and Health* 2025 14(2), 27-134.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатот се:

Прво, истражувањето претставува значаен придонес во спортската наука преку систематска компаративна анализа на антропометриските карактеристики, телесниот состав и ергометриските и спирометриските параметри кај спортисти од три боречки дисциплини: бокс, кикбокс и борење. Со тоа се пополнува дел од празнината во домашната научна литература, бидејќи вакви компаративни истражувања кај спортисти од боречки спортови во нашата земја се ограничени.

Второ, кандидатот обезбедува научно релевантни податоци за морфолошко-функционалниот профил на спортистите во спортови со тежински категории. Резултатите покажуваат дека испитаниците од трите дисциплини имаат оптимален телесен состав, добро развиена безмасна и мускулна компонента и релативно низок процент на телесни масти, што претставува важна основа за разбирање на специфичните адаптации кај боречките спортови.

Трето, значаен придонес претставува примената на повеќедимензионален пристап во процената на спортистите, преку анализа на целокупниот и сегменталниот телесен состав, кардиореспираторниот капацитет и респираторната функција. На тој начин, истражувањето не се ограничува само на морфолошки показатели, туку овозможува интегрирано согледување на телесните и функционалните фактори кои се поврзани со спортската изведба.

Четврто, истражувањето има методолошка вредност бидејќи користи објективни мерни постапки, како биоелектрична импеданса, ергометриско тестирање според Брусов протокол и спирометрија. Ваквиот пристап овозможува добивање релевантни податоци за процена на тренажниот статус, функционалните капацитети и можните разлики меѓу спортистите од различни боречки дисциплини.

Конечно, дисертацијата има јасна практична применливост. Добиените резултати можат да им послужат на тренерите, кондиционите стручњаци и спортските работници како основа за индивидуализирање на тренажниот процес, следење на телесниот состав, планирање на нутритивни стратегии и оптимизација на спортската подготвеност кај боксерите, кикбоксерите и борачите.

Подрачје на примена и ограничувања. Резултатите од ова истражување имаат значајна примена во областа на спортската наука, спортската медицина, кондициската подготовка и тренерската практика. Добиените сознанија за антропометриските карактеристики, телесниот состав и ергометриските и спирометриските параметри кај боксерите, кикбоксерите и борачите можат да се користат како основа за следење на морфолошко-функционалниот статус на спортистите, процена на нивната подготвеност и планирање на индивидуализирани тренажни програми.

Во практична смисла, резултатите се особено корисни за тренерите, кондиционите стручњаци и спортските работници, бидејќи овозможуваат подобро разбирање на односот меѓу телесниот состав, аеробниот капацитет и респираторната функција во боречките спортови. Тие можат да послужат при планирање на нутритивни стратегии, контрола на телесната маса, следење на адаптациите во текот на тренажниот процес и оптимизација на спортската изведба кај спортистите кои настапуваат во тежински категории. Дополнително, истражувањето може да биде корисна основа за спортските клубови, федерациите и научните институции при креирање стандарди за тестирање и мониторинг на спортистите во боречките дисциплини.

Сепак, истражувањето има и одредени ограничувања. Прво, примерокот е ограничен на машки спортисти од три боречки дисциплини, што ја намалува можноста

за генерализација на резултатите кај женски спортистки, други возрастни категории и други боречки спортови. Второ, трансверзалниот карактер на истражувањето овозможува анализа на состојбата во еден временски момент, но не дозволува следење на промените во телесниот состав и функционалните способности низ подолг тренижен или натпреварувачки период.

Дополнително, иако применетите методи како биоелектрична импеданса, ергометрија и спирографија се практични и широко применливи, тие имаат свои методолошки ограничувања и зависат од условите на мерење, хидратацискиот статус, тренижната состојба и индивидуалните карактеристики на спортистите. Поради тоа, идните истражувања би требало да вклучат поголем и поразновиден примерок, лонгитудинален дизајн и дополнителни функционални и моторички тестови, со цел подлабоко разбирање на адаптациите кај спортистите во боречките спортови.

Препорачуваме, идните студии/ истражувања да се насочат кон проширување на примерокот, со вклучување на поголем број спортисти од различни боречки дисциплини, возрастни категории, нивоа на натпреварувачка успешност и двата пола. На тој начин би се овозможила поголема репрезентативност на резултатите и поширока применливост на добиените сознанија во областа на боречките спортови.

Потребно е да се реализираат лонгитудинални истражувања кои ќе овозможат следење на промените во телесниот состав, кардиореспираторниот капацитет и респираторната функција во различни фази од тренижниот и натпреварувачкиот циклус. Ваквиот пристап би овозможил подобро разбирање на адаптациите што настануваат како резултат на тренингот, контролата на телесната маса и подготовката за настап во одредена тежинска категорија.

Идните студии би требало да применат и поширок спектар на функционални, моторички и биохемиски показатели, како и посовремени методи за проценка на телесниот состав, со цел да се добие подетален увид во морфолошко-функционалниот профил на спортистите. Посебно значајно би било да се испита поврзаноста меѓу телесниот состав, аеробниот и анаеробниот капацитет, мускулната сила, експлозивноста и реалната натпреварувачка успешност.

Дополнително, препорачливо е идните истражувања да ги анализираат ефектите од различни тренижни и нутритивни програми врз оптимизацијата на телесната маса, односот меѓу мускулната и масната компонента и функционалната подготвеност. Со тоа би се создале поцврсти научни основи за индивидуализирање на тренингот, превенција од несоодветно намалување на телесната маса и подобрување на спортската изведба кај боксерите, кикбоксерите и борачите

Можните понатамошни истражувања се: насочени кон проширување на анализата врз поголеми и поразновидни примероци на спортисти од различни боречки дисциплини, натпреварувачки нивоа, возрастни категории и двата пола, со цел да се зголеми репрезентативноста и да се овозможи поширока компаративна анализа. Посебно значајно би било во идните студии да се вклучат и други боречки спортови, како џудо, карате, таеквондо и мешани боречки вештини, за да се добие поцелосна слика за морфолошко-функционалните специфики на спортистите во боречките дисциплини.

Потребно е да се спроведат лонгитудинални истражувања кои ќе овозможат следење на промените во телесниот состав, кардиореспираторниот капацитет и респираторната функција во различни фази од тренижниот и натпреварувачкиот циклус. Таквиот пристап би овозможил подобро разбирање на адаптациите што настануваат под влијание на тренингот, контролата на телесната маса, нутритивните стратегии и подготовката за настап во одредена тежинска категорија.

Идните истражувања треба да се фокусираат и на поврзаноста меѓу антропометриските карактеристики, телесниот состав, аеробниот и анаеробниот капацитет, мускулната сила, експлозивноста и реалната натпреварувачка успешност.

Корисно би било да се применат комбинирани методи, вклучувајќи лабораториски, теренски, функционални и биохемиски мерења, со цел да се добие подлабок увид во факторите што ја определуваат спортската изведба.

Особено значајна насока за понатамошни истражувања се развојот и евалуацијата на индивидуализирани тренажни и нутритивни програми насочени кон оптимизација на телесната маса, односот меѓу мускулната и масната компонента и функционалната подготвеност. Ваквите истражувања би имале директна практична вредност за тренерите, кондиционите стручњаци и спортските работници, бидејќи би овозможиле поефикасно планирање на тренингот, превенција од несоодветно намалување на телесната маса и подобрување на спортската изведба кај спортистите во боречките спортови.

Со оглед на наведените сознанија и оценката на квалитетот на дисертацијата, Комисијата смета дека трудот на кандидатот м-р Адам Глигороски претставува значаен научен и апликативен придонес во областа на кинезиологијата, спортската наука и физиологијата на спортот. Истражувањето е реализирано на соодветно методолошко и аналитичко ниво, со примена на објективни мерни постапки за процена на антропометриските карактеристики, телесниот состав и ергометриските и спирометриските параметри кај спортисти од боречките спортови.

Добиените резултати имаат јасна теоретска и практична вредност, бидејќи обезбедуваат систематизирани сознанија за морфолошко-функционалниот профил на боксерите, кикбоксерите и бораците. Со тоа, дисертацијата ја збогатува научната мисла во доменот на компаративното проучување на боречките спортови и создава применлива основа за следење на телесниот состав, процена на функционалната подготвеност и индивидуализирање на тренажниот процес.

Врз основа на тоа, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје да ја прифати позитивната рецензија и да донесе одлука за закажување јавна одбрана на докторската дисертација со наслов: „Компаративна анализа на антропометриски карактеристики, телесен состав и ергометриски и спирометриски параметри кај боксери, кикбоксери и борачи“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Ленче Алексовска Величковска,
претседател, с.р.

Проф. д-р Руждија Калач, ментор, с.р.

Проф. д-р Серјожа Гонтарев, член, с.р.

Проф. д-р Жарко Костовски, член, с.р.

Проф. д-р Борче Даскаловски, член, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ (ДИСЦИПЛИНИ) ФАРМАКОГНОЗИЈА
И ФАРМАЦЕВТСКА БОТАНИКА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО
СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Фармацевтски факултет, Институт за фармакогнозија, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 3.3.2026 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини) фармакогнозија и фармацевтска ботаника, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-250/12, донесена на XVI редовна седница одржана на 31.3.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Ѓоше Стефков, редовен професор на Фармацевтскиот факултет во Скопје, д-р Марија Карапанцова, редовен професор на Фармацевтскиот факултет во Скопје, и д-р Светлана Кулеванова редовен професор на Фармацевтскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научните области (дисциплини) фармацевтска ботаника и фармакогнозија, во предвидениот рок се пријави д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова, доцент на Фармацевтскиот факултет во Скопје.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката доц. д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова е родена на 23.11.1984 година, во Скопје, Република Северна Македонија. Средно образование завршила во 2003 година, во ДСУ „Никола Карев“ во Скопје. Со високо образование се стекнала на Фармацевтскиот факултет, УКИМ, Скопје, во 2008 година. Дипломирала на 12.6.2008 година, со просечен успех 8,35 (на интегрирани прв и втор циклус студии).

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2008/2010 се запишала на магистерски студии на Меѓународниот центар за медитерански агрономски студии ЦИХЕАМ во Париз, Р Франција. Студиите ги завршила во 2011 година, со просечен успех 10,00. На 23.12.2010 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Подобрување на соевите (видовите) на квасец преку користење на рециклирачки интеграциони касети и развој на дополнителни молекуларни алатки за инженеринг и метаболниот пат на терпените и нивното производство во квасецот како организам домаќин“ и се стекнала со научниот степен магистер на науки по Природни продукти и биотехнологија.

Докторска дисертација пријавила во ноември 2011 година на Фармацевтскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Хемиска карактеризација на диво растечки жалфии (*Salvia* spp., Lamiaceae) од Балканот и нивно искористување како потенцијални природни конзерванси“ ја одбрала на 22.5.2015 година, пред Комисија во состав: д-р Светлана Кулеванова, редовен професор на Фармацевтскиот факултет во Скопје, претседател, д-р Ѓоше Стефков, доцент на Фармацевтскиот факултет во Скопје, член, д-р Марија Главаш Додов, вонреден професор на Фармацевтскиот факултет во Скопје, член,

д-р Марина Стефова, вонреден професор на Природно математичкиот факултет во Скопје, член и д-р Весна Котевска, научен соработник на Медицинскиот факултет во Скопје, член. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област фармација, медицински науки и здравство.

На 1.7.2021 година е избрана во звањето доцент на Фармацевтскиот факултет во Скопје, во областите фармацевтска ботаника и фармакогнозија.

Во моментот е доцент на Фармацевтскиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1239 од 1.6.2021. Од декември 2024 година е назначена за раководител на Центарот за природни производи на Фармацевтскиот факултет при УКИМ во Скопје.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 1239 од 1.6.2021 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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, на Институтот за фармакогнозија при Фармацевтскиот факултет во Скопје, кандидатката д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова изведува настава на студиската програма Магистер по фармација од прв и втор циклус интегрирани студии, на прв циклус студии на студиската програма Лабораториски биоинженер, како и на прв циклус студии на програмата Диететика и диетотерапија. Покрај наставата по задолжителните предмети, кандидатката активно учествува и во реализацијата на наставата по изборните предмети во рамките на наведените студиски програми, како и во наставата на втор циклус студии.

Кандидатката била ментор на вкупно 19 дипломски трудови. Исто така, учествувала како член во комисији за одбрана на 9 дипломски, 3 магистерски и 2 специјалистички труда.

Кандидатката е автор на два рецензирани учебника со наслов „Фармакогнозија“, издадени од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, чија рецензија е објавена во Билтенот на Универзитетот бр. 1026 од 1.3.2022 година. Дополнително, кандидатката е автор и на рецензиран учебник со наслов „Природни производи и нивна анализа“, издаден од истиот универзитет, со рецензија објавена во Билтенот на Универзитетот бр. 1311 од 15.6.2024 година.

Научноистражувачка дејност

Д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова има објавено вкупно 27 научни трудови, од кои 6 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 22 труда во меѓународни научни списанија и 15 труда во зборници од научни собири.

Во рамките на научноистражувачката дејност, кандидатката била раководител на 3 национални проекти, а учествувала како член во вкупно 8 национални и 2 меѓународни научни проекта.

Д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова активно учествува на бројни научни работилници, семинари и други форми на стручно усовршување.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Центарот за природни производи, а е член и на тимот (одговорен за обезбедување квалитет во лабораториското работење и контрола на податоци) за имплементирање на стандардот за општите барања за лаборатории за тестирање и лаборатории за калибрација (ISO/IEC 17025-стандардот) по кој е извршена акредитација на Центарот за природни производи во март 2021 година. Од декември 2024 година е и раководител на Центарот за природни производи, со што кандидатката остварила бројни експертски активности.

Во рамките на активностите на Центарот за континуирана едукација, кандидатката редовно учествува на организирани семинари и обуки.

Во јануари 2023 година, кандидатката успешно ја завршила здравствената специјализација од областа испитување и контрола на лекови при УКИМ, Фармацевтски факултет во Скопје.

Особена активност покажува и во дејностите од поширок интерес, при што од јануари 2025 година, активно е вклучена во работата на Стручната комисија за гранични производи при Агенцијата за лекови и медицински средства (МАЛМЕД).

Д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова активно учествува во работата на повеќе комисии при Фармацевтскиот факултет при УКИМ, меѓу кои: Комисија за самоевалуација, Комисија за избор на студентско собрание, комисии за подготовка на елаборати за студиски програми (прв и втор циклус студии), како и комисии за јавни набавки. Исто така, учествува во промотивните активности на Факултетот.

Била член на 3 рецензентски комисии за избор на лица во наставно-научно и соработничко звање.

Во изборниот период, д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова активно учествувала во изготвување и пријавување на повеќе научноистражувачки и апликативни проекти до релевантни национални институции, вклучително и Министерството за образование и наука (МОН), Фондот за иновации и технолошки развој (ФИТР), како и други сродни институции и програми.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова, во извештајниот период, добила позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите од Фармацевтскиот факултет.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова 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 вонреден професор во наставно-научните области фармацевтска ботаника и фармакогнозија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, д-р Ивана Цветковиќ Каранфилова да биде избрана во звањето вонреден професор во наставно-научните области фармацевтска ботаника и фармакогнозија.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Ѓоше Стефков, с.р.

Проф. д-р Марија Карапанцова, с.р.

Проф. д-р Светлана Кулеванова, с.р.

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

Кандидат: *Ивана, Владимир Цвејковиќ Каранфилова*

(име, татково име и презиме)

Институција: *Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,*
Фармацевтски факултет

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: *фармацевтска ботаника (3.05.02.09) и фармакологија (3.05.02.10)*

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН
ПРОФЕСОР/НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВИШ 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: / Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00 Просечниот успех изнесува 8,35 за интегрираните студии.	ДА
2	Научен степен - доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: фармацевтска ботаника и фармакогнозија; поле: фармација; подрачје: медицински науки и здравство.	ДА
3	Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА (образец 2)
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 1. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering 40:1, 69-74. 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 3. Наслов на трудот: Variability of the arbutin content in wild growing populations of <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng from Korab Mountain, Western Balkan.	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Stefkov, G., Cvetkovikj Karanfilova, I., Labroska, V., Krsteska, O., Qazimi, B., Karapandzova, M., Gjoni, Z., Bardhi, N., Kulevanova, S. 4. Година на објава: 2021 https://mjcce.org.mk/index.php/MJCCE/article/view/2095 https://mjcce.org.mk/index.php/MJCCE/metrics	
3.1.2	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: Journal of Drug Delivery Science and Technology 63, 102434. 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 3. Наслов на трудот: Formulation and optimization of bioinspired rosemary extract loaded PEGylated nanoliposomes for potential treatment of Alzheimer's disease using design of experiments. Shalabalija, D., Mihailova, Lj., Simonoska Crcarevska, M., Cvetkovikj Karanfilova, I., Ivanovski, V., Kapedanovska Nestorovska, A., Novotni, G. and Glavas Dodov, M. 1. Година на објава: 2021 https://doi.org/10.1016/j.jddst.2021.102434	
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: Molecules 27, 975, 1-42. 2. Назив на електронската база на списанија: Web of science 3. Наслов на трудот: Analytical techniques for phytocannabinoid profiling of Cannabis and Cannabis based products - A comprehensive Review. Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I., Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Geskovski N, Karapandzova M, Kulevanova S. 4. Година на објава: 2022 https://doi.org/10.3390/molecules27030975	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
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 1. Назив на научното списание: Indistrial Crops and Products 211 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 3. Наслов на трудот: Differentiation of Cannabis seeds employing digital morphological screening and infrared spectroscopy coupled with multivariate modeling. Stoilkovska Gjorgievska V, Geskovski N, Makreski P, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I., Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. 4. Година на објава: 2024 https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2024.118184	
3.1.5	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 1. Назив на научното списание: Plant Cell, Tissue and Organ Culture (PCTOC), 160 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 3. Наслов на трудот: Cannabinoid production in various <i>Cannabis sativa</i> L. <i>in vitro</i> cultures. Trajkovska A, Tusevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I., Davkova I, Karapandzova M, Stefkov Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. 4. Година на објава: 2025 https://link.springer.com/article/10.1007/s11240-024-02940-0	
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: Pharmacognosy research 15(1):94-100.	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 28 членови [Индија - 12, Шри Ланка - 2, Гана - 2, Етиопија – 2, Саудиска Арабија – 2, Финска – 1, Португалија – 1, Египет – 1, САД – 1, Кина – 1, Јужна Африка – 1, Пакистан – 1, Турција – 1] 3. Наслов на трудот: Monitoring of Cannabis Cultivar Technological Maturity by Trichome Morphology Analysis and HPLC Phytocannabinoid Content. Stoilkovska Gjorgievska, Veronika, Cvetkovikj Karanfilova, Ivana, Trajkovska, Ana, Karapandzova, Marija, Bauer Petrovska, Biljana, Kulevanova, Svetlana, Stefkov, Gjose. 4. Година на објава: 2023	
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 9. Назив на научното списание: Separation Science Plus, 8(5) 10. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Германија 11. Наслов на трудот: Approaches to the Development of New Simple Rapid HPLC–Photodiode Array Method for the Simultaneous Determination of Levomenthol and Ibuprofen in Gel Pharmaceutical Formulation. Piponski, M., Beneta, A., Stefkov, G., Cvetkovikj Karanfilova, I., Horyn, M., Zarivna, N., Ivanets, L. and Logoyda, L. 12. Година на објава: 2025	ДА
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____ 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: _____	/
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: Abstract book ICNPR 2024 2. Назив на меѓународниот собир: International Congress on Natural Products Research 3. Имиња на земјите: Италија, Франција, Полска, Германија, САД, Велика Британија, Јужна Кореја, Швајцарија, Јапонија, Бразил, Грција, Австрија, Португалија, Турција, Индија, Шпанија, Кина, Данска, Чешка, Бугарија, Малезија, Ирска, Белгија, Романија, Австралија, Јужна Африка, Хонг Конг (СРА, Кина), Оман.	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Наслов на трудот: Innovative methods for analysing flavonolignan complex from <i>Silybum marianum</i> L. 5. Година на објава: 2024	
3.6	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 1. Наслов на преведеното капитално дело: _____ 2. Година на објава _____ 3. Издавач, место на издавање и година _____	/
4	Претходен избор во наставно-научно звање - доцент, датум и број на Билтен: 1.6.2021, број 1239	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

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

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 5 (пет) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: *Ивана Владимир Цвејковик Каранфилова*

(име, татково име и презиме)

Институција: *Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Фармацевтски факултет*

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: *фармацевтска ботаника (3.05.02.09) и фармакологија
(3.05.02.10)*

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Одржување на настава	84,9
1.1	Одржување на теоретска настава - предавања	58,2
	Магистер по фармација – прв и втор циклус интегрирани студии	3,6
	1. Фармацевтска ботаника (3 ЕКТС) 15 часа годишно*0,04 (2021/22-2024/25)	2,4
	2. Фитохемија (7 ЕКТС) 30 часа годишно*0,04 (2024/25)	1,2
	Дипломиран лабораториски биоинженер – прв циклус студии	49,2
	1. Вовед во лаб биоинженерство (2 ЕКТС) 60 часа годишно*0,04 (2021/22-2025/26)	12
	2. Природни производи и нивна анализа (5 ЕКТС) 90 часа годишно*0,04 (2024/25-2025/26)	7,2
	3. Екстракција и изолација на природни производи (3 ЕКТС) 90 часа годишно*0,04 (2021/22-2025/26)	18
	4. Општа биологија (5 ЕКТС) 60 часа годишно*0,04 (2021/22-2025/26)	12
	Диететика и диетотерапија – прв циклус студии	5,4
	1. Општа и молекуларна биологија со хумана генетика (6 ЕКТС) 45 часа годишно*0,04 (2021/22, 2023/24)	5,4
1.2	Одржување на вежби (лабораториски)	11,7
	1. Фармацевтска ботаника (3 ЕКТС) 20 часа годишно*0,03 (2021/22-2024/25)	2,4
	2. Фармакогнозија (9 ЕКТС) 50 часа годишно*0,03 (2022/23)	1,5
	3. Екстракција и изолација на природни производи (3 ЕКТС) 60 часа годишно*0,03 (2021/22-2024/25)	7,2
	4. Екстракција и изолација на природни производи (3 ЕКТС) 20 часа годишно*0,03 (2025/26)	0,6

1.3	Одржување на теренска настава	3
	1. Фармацевтска ботаника (3 ЕКТС) 20 часа годишно*0,04 (2021/22-2023/24)	3
1.4	Одржување на настава – втор циклус студии	12
	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармација	6
	1. Протоколи и стандарди при земање примерок за анализа (5 ЕКТС) 30 часа годишно*0,05 (2024/25-2025/26)	3
	2. Анализа на хербални сировини (дрогои) (5 ЕКТС) 30 часа годишно*0,05 (2023/24-2024/25)	3
	Магистерски студии по диететика и диетотерапија	6
	1. Здравствени придобивки од биоактивни компоненти во различни видови храна (4 ЕКТС) 30 часа годишно*0,05 (2024/25, 2025/26)	3
	2. Освежителни и медицински чаеви (4 ЕКТС) 30 часа годишно*0,05 (2024/25, 2025/26)	3
2.	Подготовка на нов предмет	8
2.1	Подготовка на нов предмет – предавања	7
	1. Природни производи и нивна анализа – прв циклус студии	1
	2. Вовед во лабораториско биоинженерство – прв циклус	1
	3. Фармацевтска ботаника и биологија – прв циклус студии	1
	4. Производство на хербални препарати и стандарди за квалитет – прв циклус	1
	5. Контрола на квалитет на хербални производи – прв циклус	1
	6. Рационална употреба на хербални препарати	1
	7. Протоколи и стандарди при земање примерок за анализа – втор циклус	1
2.2	Подготовка на нов предмет - вежби	1
	1. Природни производи и нивна анализа – прв циклус студии	0,5
	2. Екстракција и изолација на природни состојки – прв циклус студии	0,5
3.	Консултации со студенти	1,85
	1. Студиска програма: Магистер по фармација, 2020-2021 (600 студенти *0,002)	1,2
	2. Студиска програма: Лабораториски биоинженер, 2019-2020 (150 студенти *0,002)	0,3
	3. Студиска програма: Лабораториски биоинженер, 2024-2025 (60 студенти *0,002)	0,12
	4. Студиска програма: Диететика и диетотерапија,	0,06

	2018-2019 (30 студенти *0,002)	
	5. Студиска програма: Диететика и диетотерапија, 2023-2024 (30 студенти *0,002)	0,06
4.	Консултации со студенти во рамките на здравствена клиничка практика (15 студенти *0,2) (2021/22-2025/26)	3
5.	Настава во школи и работилници	37
	Учесник	
	1. Cannabis: Critical Testing for Safety and Quality, MERCK Webinar, 10.06.2021.	1
	2. Обука за интерни проверувачи по стандардите МКС EN ISO/IEC 17025:2018 и МКС EN ISO 9001:2018, Македонско здружение на лаборатории и инспекциски тела МАКЛАБ, Скопје, Р. Македонија, 25.06.2021.	1
	3. Chromatography Masterclass III: Method Development, BUCHI Labortechnik Webinar, 2021.	1
	4. Семинар за аптекарска пракса во грижа на пациенти со малигни болести, Скопје, Р Македонија, 2021.	1
	5. The Third Annual Conference of the Pan-Balkan Alliance of Natural Products and Drug Discovery Associations (PANDA), online conference, 2021.	1
	6. Обука за МКС EN ISO/IEC 17025:2018 – Општи барања на компетентност на лаборатории за тестирање и калибрација, Институт за стандардизација на Р Северна Македонија, Скопје, Р Македонија, 6 – 7.12.2021.	1
	7. Курс за управување со вакцини „Улогата на фармацевтите во процесот на вакцинација против ковид-19“, Скопје, Р Македонија, 25.11.2021.	1
	8. Pressurized solvent extraction in drug discovery and phytomedicine, BUCHI Labortechnik Webinar, 2022.	1
	9. Cannabis Expo, powered by BIEL, Skopje, R. Macedonia, 2022.	1
	10. Virtual Conference on Controversies on Cannabis- Based Medicines, online conference, 2022.	1
	11. Примена на правилата за одлучување при давање на изјава за сообразност, Македонско здружение на лаборатории и инспекциски тела МАКЛАБ, Скопје, Р Македонија, 12.4.2022.	1
	12. Проценка на мерна неодреденост во лабораториите за тестирање и калибрација согласно МКС EN ISO/IEC 17025:2018, Македонско здружение на лаборатории и инспекциски тела МАКЛАБ, Скопје, Р Македонија, 1.6.2022.	1
	13. How to recycle solvent in a greener lab (reduce, reuse, recycle solvent), BUCHI Labortechnik Webinar, 2022.	1

	14. Vital methods in vitamin research, BUCHI Labortechnik Webinar, 2022.	1
	15. LC-QQQ solutions in Medicinal Cannabis - Cannabinoids content, mycotoxins and pesticides in same run, Agilent Technologies Workshop, Ohrid, R.N. Macedonia, 8.10.2022.	1
	16. GC-QQQ solutions for Nitroamine analysis in different pharmaceutical forms, Agilent Technologies Workshop, Ohrid, R.N. Macedonia, 8.10.2022.	1
	17. HPLC 1260 Quaternary system and openlab CDS 2.7 software, Фармахем, Скопје, Македонија, 23.11.2022.	1
	18. From Cultivation to Quality Control Analyses, Virtual Cannabis Day, MERCK Webinar, 2022.	1
	19. Докажување на компетентност на лаборатории за тестирање согласно со ISO 17025 и компетентност на медицински лаборатории согласно со ISO 15189, Македонско здружение на лаборатории и инспекциски тела МАКЛАБ, Скопје, Р Македонија, 12.12.2022.	1
	20. Cannabis Expo, powered by BIEL, Skopje, R. Macedonia, 2023.	1
	21. Measurement Uncertainty: When combined estimation approaches are useful, EDQM, Council of Europe, 10.05.2023	1
	22. Управување со BINDER KBF-S ECO клима-комори, Фармахем, Скопје, Македонија, 29.5.2023.	1
	23. Обврски од новиот закон за заштита на потрошувачите за фармацевтската дејност. Центарот за континуирана едукација при УКИМ Фармацевтски факултет – Скопје, 7.6.2023	1
	24. Open column versus flash chromatography - tradition meets modernity, BUCHI Labortechnik Webinar, 27.9.2023.	1
	25. Rhodiola rosea - phytochemical, pharmacological and clinical evidence, Herbal Medicinal Products Platform Austria and Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA), online symposium, 23.11.2023.	1
	26. LC-MS Method Validation, 52hours, 2 ECTS point, Office of Academic Affairs, Tunnistus. 21.11.2023-02.02.2024	1
	27. Примена на стандардот МКС ISO/IEC 17025:2018 од аспект на употреба на опрема, интерна контрола и метролошка следливост на опремата, МАКЛАБ, Скопје, С. Македонија, 2024.	1
	28. Requirements of USP and European Pharmacopoeia Webinar, 2024.	1

	29. Светски ден на акредитација, Зајакнување на утрешнината и обликување на иднината, ИАРСМ, Скопје, Р Македонија, 2024.	1
	30. Ensurance Accuracy and Precision in Pharamceutical Bioanalysis, Technology Networks, 27.6.2024.	1
	31. The Role of Mass Spectrometry in Advancing Space Science, Technology Networks, 30.4.2025.	1
	32. From Residues to regulations: The Evolution of Pesticide Analysis with GC-MS, Technology Networks, 30.4.2025.	1
	33. Напредните технологии во фармацевтската дејност и потреба од законско регулирање. Центарот за континуирана едукација при УКИМ Фармацевтски факултет – Скопје, 5.3.2025	1
	34. Управување со Rotavapor Buchi R-300, BIEL Engineering, Скопје, Р.С.Македонија, 2025.	1
	35. Waters Users Meeting 2025, Скопје, Биотек, 6.10.2025	1
	36. Pharmalytica'25, Фармахем, 30.10.2025	1
	37. Оценка на резултатите од лабораториски испитувања согласно со ISO 17025:2018 преку вреднување на мерната неодреденост во аналитичките процеси, МАКЛАБ, Скопје, С. Македонија, 5.11.2025.	1
6.	Ментор на дипломска работа Вкупно 19 студенти * 0,2 (2021/22-2025/26)	3,8
7.	Член на комисија за оцена и одбрана на магистерски труд 3 кандидати * 0,3 (2020/21-2024/25)	0,9
8.	Член на комисија за оцена и одбрана на специјалистичка работа 2 кандидата * 0,2 (2020/21-2024/25)	0,4
9.	Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа 9 кандидати * 0,1 (2021/22-2024/25)	0,9
10.	Позитивно рецензиран универзитетски учебник	16
	Автор	
	Светлана Кулеванова, Ѓоше Стефков, Марија Карапанцова, Ивана Цветковиќ Каранфилова . Фармакогнозија, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, рецензија објавена во Билтенот на Универзитетот бр. 1026 од 1.3.2022.	8
	Автор	
	Светлана Кулеванова, Ѓоше Стефков, Марија Карапанцова, Ивана Цветковиќ Каранфилова . Природни производи и нивна анализа, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, рецензија објавена во Билтенот на Универзитетот бр. 1311 од 15.6.2024.	8
	ВКУПНО	156,75

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Раководител на национални научни проекти	18
	1. „Бел млечен трн (<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaerth) – извор на биоактивен силимарин (УСС, 2023)	6
	2. „Зелени“ аналитички пристапи во проценка на квалитетот на препарати и хербална суровина од <i>Silybum marianum</i> L. (УКИМ, 2023 – 2024)	6
	3. Бел млечен трн (<i>Silybum marianum</i> L. Gaerth) – коров или полезно медицинско растение со потенцијал за фиторемедијација на почви (МЕД, 2024 – 2025)	6
2.	Учесник во национални научни проекти	24
	1. Анализа на стабилност на канабис и негови преработки и препарати (МОН, 2021 – 2022)	3
	2. Истражување на природното наследство на планината Кожуф (2022 – 2022)	3
	3. Проценка на состојбата на популациите на модра боровинка (<i>Vaccinium myrtillus</i> и <i>Vaccinium uliginosum</i>) и нивниот ресурсен економски потенцијал на планината Кожуф (2022 – 2022)	3
	4. Проценка на квалитетот на најзначајните лековити и ароматични растенија на територијата на НП Шар Планина и перспекти за нивно одржливо стопанисување (2023 – 2024)	3
	5. Иновативен биомиметички систем - носач на природни производи за третман на хронични рани (2022 – 2025)	3
	6. Развој на 3Д клеточни биореактор системи и примена на флуоресцентна микроскопија во различни области од фармацевтски интерес (ФФ-УКИМ, 2025 – 2027)	3
	7. Имплементација на електрохемиски метод со потенциостат за симулација и анализа на метаболизмот на лекови кои делуваат на централен нервен систем (ЦНС) (МОН, 2025 – 2026)	3
	8. Дизајн, развој и карактеризација на комбинирани цврсти дозирани форми со употреба на 3Д печатење и електроспининг со примена на модели на машинско учење (3DOSE-IT) (МОН, 2025 – 2026)	3
3.	Учесник во меѓународни научни проекти	10
	1. MON/ADSI Project: Development of vibrational spectroscopy methods for rapid screening of phytocannabinoids in hemp and its preparations. (2022-2023)	5
	2. Erasmus+ KA220-HED – SymbioEdu Pharmacy Project: Harmonization of the Core Curriculum for	5

	Pharmacy Education and Enhancement of the Internationalization Process. (2025-2026)	
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	41,5
	1. Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Viktorija Labroska, Orhidea Krsteska, Bujar Qazimi, Marija Karapandzova, Zyber Gjoni, Nikoll Bardhi, Svetlana Kulevanova. Variability of the arbutin content in wild growing populations of <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng from Korab Mountain, Western Balkan, Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 40:1, 69-74 (2021). IF=1,1 https://mjcece.org.mk/index.php/MJCCE/metrics	5,46
	2. Dushko Shalabaliya, Ljubica Mihailova, Maja Simonoska Crcarevska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Vladimir Ivanovski, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Gabriela Novotni, Marija Glavas Dodov, Formulation and optimization of bioinspired rosemary extract loaded PEGylated nanoliposomes for potential treatment of Alzheimer's disease using design of experiments, Journal of Drug Delivery Science and Technology, Volume 63, 2021, 102434, IF=5,062, ISSN 1773-2247. https://doi.org/10.1016/j.jddst.2021.102434 https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-drug-delivery-science-and-technology/vol/63/suppl/C	7,84
	3. Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Ana Trajkovska, Nikola Geskovski, Marija Karapandzova, Svetlana Kulevanova. Analytical techniques for phytocannabinoid profiling of Cannabis and Cannabis based products - A comprehensive Review, Molecules 27, 975, 1-42 (2022). IF=5,0	7,8
	4. Stoilkovska Gjorgievska V, Geskovski N, Makreski P, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Differentiation of Cannabis seeds employing digital morphological screening and infrared spectroscopy coupled with multivariate modeling, Industrial Crops and Products, 211, 1-10 (2024). IF=6,2	8,52
	5. Trajkovska A, Tusevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Davkova I, Karapandzova M, Stefkov Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. Cannabinoid production in various	6,3

	Cannabis sativa L. in vitro cultures, Plant Cell, Tissue and Organ Culture (PCTOC), 160, 1-10 (2025). IF=2,5	
	6. Piponski, M., Beneta, A., Stefkov, G., Cvetkovikj Karanfilova, I. , Horyn, M., Zarivna, N., Ivanets, L. and Logoyda, L. Approaches to the Development of New Simple Rapid HPLC–Photodiode Array Method for the Simultaneous Determination of Levomenthol and Ibuprofen in Gel Pharmaceutical Formulation. Separation Science Plus, 2025, 8(5), IF=1,3, p.e70061. https://doi.org/10.1002/sscp.70061 https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/journal/25731815	5,58
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	15
	1. Cvetkovikj Karanfilova I. , Stoilkovska Gjorgievska V, Stefkov Gj, Karapandzova M, Trajkovska A, Davkova I, Acevska J, Kulevanova S, Brezovska K. DAB method transfer for potency of cannabinoids in dry cannabis flower. Macedonian Pharmaceutical Bulletin. 2022;68(2): 27-34. http://bulletin.mfd.org.mk/volumes/Volume%2068_2/68_2_003.pdf . EBSCO	3
	2. Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Bauer Petrovska B, Kulevanova S, Stefkov G. Monitoring of Cannabis Cultivar Technological Maturity by Trichome Morphology Analysis and HPLC Phytocannabinoid Content, Pharmacognosy Research, 15 (1), 94-100 (2023). Scopus & EBSCO	3
	3. Davkova I, Zivikj Z, Kukic Markovic J, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Kulevanova S, Karapandzova M. Natural Products in the Management of Obesity, Arhiv za farmaciju, 74, 298-315 (2024). DOAJ	3
	4. Davkova I, Zhivikj I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Stefkov Gj, Kadifkova Panovska T, Karapandzova M. Determination of chemical composition and cytotoxic	3

	activity of selected essential oils from Macedonian origin, World Journal of Pharmaceutical Science and Research, 3(2), 257-266 (2024).	
	5. Mladenovska E, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Sterjev Z, Naumovska Z. Role of pharmacovigilance of herbal and traditional herbal medicines. World Journal of Pharmaceutical Science and Research, 2024, 3(5), 19–40. https://doi.org/10.5281/zenodo.14252406 .	3
6.	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	6
	1. Stefkov Gj, Todorov F, Jachovski A, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Jovanovska M, Hristovski S. Empetrum nigrum in national park - Shar mountain: ecological significance, phytochemical profile and medicinal applications, ECOTEC International Journal of Sciences, Environment and Technology, 4 (7-8), 31-38 (2024).	3
	2. STEFKOV, Gjoshe, TODOROV, Filip, STOILKOVSKA GJORGJIEVSKA, Veronika, TRAJKOVSKA, Ana, DAVKOVA, Iskra, CVETKOVIKJ KARANFILOVA, Ivana , KARAPANDZOVA, Marija, BEADINI, Nexhbedin and KRPAČ, Vladimir. THERAPEUTIC POTENTIAL AND MARKET VALUE OF COMMON JUNIPER'S (JUNIPERUS COMMUNIS L.) BERRIES AND ESSENTIAL OIL. International Journal of Sciences, Environment and Technology, 2025, 5 (9-10). pp. 17-26. ISSN 2671-3977	3
7.	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	51
	1. Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Trajkovska A, Kulevanova S, Stefkov Gj. Terpene profile in fresh flowers of outdoor cultivated commercial strains and wildtype of Cannabis, Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 68(2), 113-114 (2022).	3
	2. Samarakova M, Stoilkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj.	3

	Comparison of terpene profile in fresh and dry flowers of cultivated commercial strains and wildtype of Cannabis, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 585-586 (2022).	
	3. Belazelkoska A, Stoilkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Individual variability of the cannabinoids' content in outdoor cultivated Bubba Kush x OG Kush Cannabis strain, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 575-576 (2022).	3
	4. Gjorgievska J, Stefkov D, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Revealing wild Cannabis at the territory of North Macedonia, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 583-584 (2022).	3
	5. Trajkovska A, Tushevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Stefkov Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. Biomass production and cannabinoid accumulation in Cannabis (<i>Cannabis sativa</i> L.) callus cultures, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(2), 211-212 (2022).	3
	6. Todorov F, Ilievski Ž, Hristovski S, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Resource assessment of bilberries (<i>Vaccinium myrtillus</i>) on Kozuf Mtn., R. N. Macedonia, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 567- 568 (2022).	3
	7. Todorov F, Ramanchev L, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stefkov Gj, Kulevanova S, Karapandzova M. Headspace GC/MS analysis of volatile terpenoids in native <i>Helichrysum plicatum</i> and <i>Helichrysum zivojinii</i> from Macedonian flora, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 587-588 (2022).	3
	8. Davkova I, Trajkovska N, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Kulevanova S, Karapandzova M. Comparison of different methods for determination of cannabis inflorescences humidity, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(2), 127-128 (2022).	3
	9. Kochoska I, Naneski M, Karapandzova M, Trajkovska A, Zivikj Z, Kulevanova S, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. Evaluation of the phenolic content and antioxidant capacity of Tanacetii herba from two locations from North Macedonia, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 591-592 (2022).	3

10.	Zhivikj Z, Shutevska K, Bajatovska A.M, Sofronievska S, Karapandzova M, Cvetkovikj Karanfilova I. , Davkova I, Petrushevska-Tozi L, Stefkov Gj, Kadifkova Panovska T. Cytotoxic screening of selected Cannabis cultivars using brine shrimp lethality assay, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 351-352 (2022).	3
11.	Trajkovska N, Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov G, Stoilkovska Gjorgievska V, Petrevska Ivanovska T, Kulevanova S, Karapandzova M. Evaluation of the antioxidant capacity of four Cannabis cultivars, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 589-590 (2022).	3
12.	Bojkovska V, Karapandzova M, Stoilkovska Gjorgievska V, Kulevanova S, Stefkov G, Cvetkovikj Karanfilova I. Chemical composition and antioxidant properties of <i>Juniperus communis</i> L. commercial essential oils from two regions in North Macedonia, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(2), 81-82 (2022).	3
13.	Shutevska K, Zhivikj Z, Sofronievska S, Bajatovska A.M, Karapandzova M, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska N, Petreska Ivanovska T, Kadifkova Panovska T. Evaluation of <i>Tanacetum vulgare</i> L. and <i>Juniperus communis</i> L. biocompatibility limitations in eukaryotic cells, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 349-350 (2022).	3
14.	Adji Andov Lj, Karapandzova M, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Baceva Andonovska K, Stafilov T, Kulevanova S. Content of Fe and other selected elements in <i>Chenopodium album</i> L. and <i>Chenopodium bortys</i> L. (Amaranthaceae) from Macedonian flora, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 383-384 (2022).	3
15.	Milka Ljoncheva, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Gjoshе Stefkov. Regulation on pesticide residues use and testing in cannabis and cannabis-based products in Europe and human exposure risk. Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 383-384 (2022).	3
16.	Josifovska I, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. , Kapedanovska Nestorovska A, Grozdanova A, Sterjev Z, Naumovska Z. Post marketing surveillance of cannabis-based preparations. Macedonian pharmaceutical bulletin. 2022;68(2):135-136. DOI: 10.33320/maced.pharm.bull.2022.68.04.061	3
17.	Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Kulevanova S., Stefkov G, Karapandzova M. Effect of temperature on THC and THCA content during storage, Macedonian pharmaceutical bulletin, 69(1), 249-250 (2023).	3

7.	Апстракти објавени во зборник на конференција	37
	1. Qazimi, Bujar; Dodov, Marija Glavas; Stefkov, Gjoshe; Ejupi, Valon; Dragusha, Shpend; Alidema, Fitim; Karapandzova, Marija; Karanfilova, Ivana Cvetkovikj ; and Kulevanova, Svetlana, "Testing the direct compaction properties of ground plant material to make a solid pharmaceutical form from mountain tea" (2021). UBT International Conference. 145. https://knowledgecenter.ubt-uni.net/conference/2021UBTIC/all-events/145	1
	2. Zoran Zhivikj, Marija Karapandjova, Katerina Brezovska, Tanja Petreska Ivanovska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Gjoshe Stefkov, Lidija Petrushevska-Tozi, Svetlana Kulevanova. Development of a liquid chromatography method for screening of herbal weight loss supplements for adulteration, Abstract Book of Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), online conference (2021).	1
	3. Stoilkovska Gjorgievska V., Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A., Karapandzova M., Kulevanova S. and Stefkov Gj. Monitoring technical maturity of Cannabis cultivar by trichome morphology analysis and HPLC phytocannabinoid content, Abstract Book of Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), online conference (2021).	1
	4. Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Veronika Stoilkovsk Gjorgievska, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandjova, Ana Trajkovska, Svetlana Kulevanova, Katerina Brezovska. Estimation of measurement uncertainty for quantitative determination of cannabinoids in dry cannabis flower using HPLC method, Abstract Book of Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), online conference (2021).	1
	5. Karapandzova M, Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Stefkov G, Kulevanova S. HS/GC/MS profiling of aroma compounds in different Cannabis cultivars, Abstract book of 52nd International Symposium on Essential Oils, Wrocław, Poland (2022).	1
	6. Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Kulevanova S and Stefkov Gj. Cannabinoids potency of cultivated Cannabis wild-types and commercial strains, Abstract book of 8th Congress of Pharmacy with international participation, Borovets, Bulgaria (2023).	1
	7. Trajkovska A, Tushevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Stefkov Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. The	1

	impact of cytokinins and auxins on biomass and cannabinoid production in callus cultures of Cannabis (Cannabis sativa L.), Abstract Book of the Annual Conference of the Pan-Balkan Alliance of Natural Products and Drug Discovery Associations (PANDA), Belgrade, Serbia (2023).	
	8. Trajkovska A, Tushevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Stefkov Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. The effects of cytokinins on biomass and cannabinoid production in callus cultures of Cannabis (Cannabis sativa L.), Abstract book of 5th International Conference on Natural Products Utilisation: from Plant to Pharmacy Shelf (ICNPU 2023), Varna, Bulgaria (2023).	1
	9. Stoilkovska Gjorgievska V, Geskovski N, Makreski P, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov G. ATR-IR spectroscopy and chemometrics as tool for classification of seeds of Cannabis strains and wild-types, Abstract book of Chemistry and Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), Wroclaw, Poland (2023).	1
	10. Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Kulevanova S, Stefkov G, Karapandzova M. Long-term storage and stability of different Cannabis crude oils, Abstract book of Chemistry and Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), Wroclaw, Poland (2023)	1
	11. Trajkovska A, Tusevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Stefkov G, Kulevanova S, Simic Gadzovska S. Production of cannabinoid and phenolic compounds in callus cultures of cannabis (Cannabis sativa L.) cultivated on medium with various cytokinins, Abstract book of Chemistry and Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), Wroclaw, Poland (2023).	1
	12. Zhivikj Z, Bajatovska A.M, Kiprijanovska B, Petreska Ivanovska T, Davkova I, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M. Chemical composition and cytotoxic activity of commercially available Melaleuca aetheroleum, Abstract book of Chemistry and Biotechnology International Conference (ChemBiotIC). Wroclaw, Poland (2023).	1
	13. Cvetkovikj Karanfilova I. , Gjorgievska J, Gigopulu O, Karapandzova M, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Davkova I, Kulevanova S, Stefkov Gj. Assessment of Silymarin Content in Plant Material and Extracts Using HPLC and Raman spectroscopy, Abstract Book of 26th Congress of Society of Chemists	1

	and Technologists of Macedonia, Ohrid, R. Macedonia (2023).	
14.	Davkova I, Zhivikj Z, Draskovik N, Shutevska K, Kadifkova Panovska T, Trajkovska A, Kulevanova S, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M. Volatile compounds and cytotoxic effects of Lavandulae aetheroleum, Abstract Book of 26th Congress of Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia (2023).	1
15.	Davkova I, Zhivikj Z, Petreska Ivanovska T, Trajkovska T, Kulevanova S, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M. Chemical composition and cytotoxic activity of Calendulae aetheroleum, Abstract book of the 5th Congress of pharmacists of Bosnia and Herzegovina with international participation, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina (2023).	1
16.	Draskovik N, Zivikj Z, Bajatovska A, Kadifkova Panovska T, Davkova I, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Kulevanova S, Karapandzova M. Volatile constituents and cytotoxic screening using BSLA of commercially available Thymi aetheroleum, Abstract Book of 53th International Symopisum of Essential Oils, Milazzo, Italy (2023).	1
17.	Kiprijanovska B, Zivikj Z, Shutevska K, Petreska Ivanovska T, Davkova I, Trajkovska A, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M. Evaluation of chemical composition and cytotoxic activity of essential oil isolated from Macedonian Rosmarinus officinalis, Abstract Book of 53th International Symposium of Essential Oils, Milazzo, Italy (2023).	1
18.	Stoilkovska A, Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A. Variations in terpene profile of outdoor cultivated Charlotte's Angel cannabis plants. Repository of Faculty of Pharmacy, Belgrade, Serbia. XVII Mini-Congress of the Center for Scientific Research of Students of the Faculty of Pharmacy. UB, Belgrade, Serbia (2024).	1
19.	Mitreska K, Todorov F, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. Variability in the chemical composition of juniper essential oil (<i>Juniperus communis</i> L.) from different locations in N. Macedonia. Repository of Faculty of Pharmacy, Belgrade, Serbia. XVII Mini-Congress of the Center for Scientific Research of Students of the Faculty of Pharmacy. UB, Belgrade, Serbia (2024).	1
20.	Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Davkova I, Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Unlocking the potential of Macedonian Cannabis wild-types: phytochemical	1

	profiling and UPOV descriptors assessment, Trends in Natural Products, Abstract book of PSE Young Scientists' Meeting, Brno, Czech Republic (2024).	
21.	Trajkovska A, Tushevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Davkova I, Karapandzova M, Stefkov Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. Micropropagation of <i>Cannabis sativa</i> L. cultivar BUBBA KUSH x OG KUSH and phytocannabinoid production, Abstract book of 2nd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, Sarajevo, BIH (2024).	1
22.	Stoilkovska Gjorgievska V, Matevska-Geskovska N, Krstevska Bozinovikj E, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Kulevanova S, Dimovski A, Stefkov Gj. Assessing intra- and inter-variability of Macedonian wild-types and commercial Cannabis strains using STR markers, Abstract Book of International Congress on Natural Products Research, Krakow, Poland (2024).	1
23.	Gjorgievska J, Cvetkovikj Karanfilova I. , Gigopulu O, Karapandzova M, Geshkovski N, Makreski P, Stefkov Gj. Innovative methods for analyzing flavonolignan complex from <i>Silybum marianum</i> L, Abstract Book of International Congress on Natural Products Research, Krakow, Poland (2024).	1
24.	Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Stefkov Gj, Karapandzova M. Terpenoids diversity of Cannabis essential oil, Abstract Book of 54th International Symposium on essential oils, Balatonalmadi, Hungary (2024).	1
25.	Davkova I, Gašić U, Nikolic F, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Mišić D, Karapandzova M. Phenolic and Iridoid Profiles in <i>Verbena officinalis</i> - insights from the UHPLC-ESI-HRMS/MS Analysis, Abstract Book of 5th International Conference on Plant Biology, Srebreno Jezero, Serbia (2024).	1
26.	Davkova I, Gašić U, Nikolic F, Trajkovska T, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Mišić D, Karapandzova M. Unveiling the Bioactive Potential of <i>Plantago major</i> in Wound Healing: Insights from UHPLC/MS-MS Orbitrap Analysis, Abstract Book of 12th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC), Izmir, Turkey (2024).	1
27.	Cvetkovikj Karanfilova I. , Simonoska Crcarevska M, Karapandzova M, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Davkova I, Stefkov Gj. Application of Multivariate Regression Analysis for Prediction of Essential Oil Composition from 46 Different Sage Populations, Abstract Book of 12th Conference on	1

	Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPEEC), Izmir, Turkey (2024).	
	28. Davkova I, Gašić U, Nikolic F, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Mišić D, Karapandzova M. Achillea millefolium: A Potent Source of Bioactive Secondary Metabolites, Abstract Book of 6th International Conference on Natural Products Utilization: from Plant to Pharmacy Shelf (ICNPU-2025), Bansko, Bulgaria (2025).	1
	29. Cvetkovikj Karanfilova I. , Gjorgievska J, Todorovska M, Todorov F, Stoilkovska Gjorgievska V, Karapandzova M, Markoski M, Stefkov Gj. Phytoremediation potential of milk thistle (<i>Silybum marianum</i>) - A sustainable approach to mitigate soil contamination while supporting pharmaceutical applications, Abstract Book of 6th International Conference on Natural Products Utilization: from Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU), Bansko, Bulgaria (2025).	1
	30. Ana Trajkovska, Oliver Tusevski, Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Iskra Davkova, Marija Karapandzova ¹ , Gjoshe Stefkov, Sonja Gadzovska – Simic. Biomass and cannabinoid production in cannabis (<i>Cannabis sativa</i> L.) cell suspension cultures: A biotechnological approach. Chemistry and Biotechnology Conference (ChemBiotIC), Wroclaw, Poland (2025).	1
	31. Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Ana Trajkovska, Iskra Davkova, Filip Todorov, Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov. Biomass and cannabinoid production in cannabis (<i>Cannabis sativa</i> L.) cell suspension cultures: A biotechnological approach. Chemistry and Biotechnology Conference (ChemBiotIC), Wroclaw, Poland (2025).	1
	32. Iskra Davkova, Zoran Zivikj, Ana Trajkovska, Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova. Targeted quantification of rutin and verbascoside in herbal mixtures for chronic wound healing. Chemistry and Biotechnology Conference (ChemBiotIC), Wroclaw, Poland (2025).	1
	33. Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Nadica Matevska-Geshkovska, Elizabeta Krstevska Bozinovikj, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Ana Trajkovska, Iskra Davkova, Nikola Geskovski, Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov. Exploring link between cannabinoid content and molecular markers in <i>Cannabis sativa</i> L. cultivated plants from wild and commercial origin. Abstract Book of PSE Meeting 2025, Phytochemicals as	1

	drugs, foods and bioacommunicators, Funchal, Madeira Island, Portugal (2025).	
	34. I. Cvetkovikj Karanfilova , V. Stoilkovska Gjorgievska, A. Trajkovska, I. Davkova, F. Todorov, A. Ibraliu, M. Karapandzova, Gjoshe Stefkov. Overview of Juniper Berries' Essential Oil from the Western Balkans. Abstract Book of PSE Meeting 2025, Phytochemicals as drugs, foods and bioacommunicators, Funchal, Madeira Island, Portugal (2025).	1
	35. Filip Todorov, Iskra Davkova, Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Ana Trajkovska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov. Therapeutic Potential of Minor Cannabinoids in the Geriatric Population: A Narrative Review. Клиничко-фармацевтски услуги за специфични популации: Педијатриска, геријатриска и диетотерапевтска грижа, Струга, Р.С. Македонија, (2025).	1
	36. Iskra Davkova, Filip Todorov, Ana Trajkovska, Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Gjoshe Stefkov, Marija Karapandjova. Age-related impairments in wound healing. Клиничко-фармацевтски услуги за специфични популации: Педијатриска, геријатриска и диетотерапевтска грижа, Струга, Р.С. Македонија, (2025).	1
	37. Ana Trajkovska, Iskra Davkova, Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Oliver Tushevski, Sonja Gadzovska Simic, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova. Clinical-pharmacy perspectives on cannabis-based treatments for children, older adults and dietotherapy patients. Клиничко-фармацевтски услуги за специфични популации: Педијатриска, геријатриска и диетотерапевтска грижа, Струга, Р.С. Македонија, (2025).	1
8.	Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество	8
	1. Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Karapandzova M, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Davkova I, Kulevanova S. QC of medicinal cannabis in North Macedonia - The Lessons we have learned, Abstract book of the 5th Congress of pharmacists of Bosnia and Herzegovina with international participation, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina (2023).	2
	2. Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Karapandzova M, Stoilkovska Georgievska V, Trajkovska A, Davkova I, Kulevanova A. The Importance of Quality Control for Medicinal cannabis, Abstract Book of 4th Annual Conference and Training	2

	Program of Pan-Balkan Alliance of Natural Products and Drug Discovery Associations and International Seminar of UNESCO Regional Network of Natural Products Chemistry for Safety and Well-being in Asia and the Pacific, Shanghai, China (2023).	
	3. Ivana Cvetkovikj Karanfilova , 5 th European Pharmaceutical Summer Seminar (Psychoactive Natural Components), Velestovo, Ohrid, Macedonia (2023).	2
	4. Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Ana Trajkovska, Iskra Davkova, Filip Todorov, Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov. The use of CBD-rich medicinal products in older adults: trends, benefits, and safety. Симпозиум за Клиничко-фармацевтски услуги за специфични популации: Педијатриска, геријатриска и диетотерапевтска грижа, Струга, Р.С. Македонија, (2025).	2
9.	Учество на научен/стручен собир со реферат	28
	Усна презентација	12
	1. Bujar Qazimi, Marija Glavas-Dodov, Gjoshe Stefkov, Valon Ejupi, Shpend Dragusha, Fitim Alidema, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj-Karanfilova , Svetlana Kulevanova. Testing the direct compaction properties of ground plant material to make a solid pharmaceutical form from mountain tea, Abstract Book of 10th International Conference on Business, Technology and Innovation, UBT-Innovation Campus, Lipljan, Kosovo (2021).	1
	2. Belazelkoska A, Stoilkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I , Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Individual variability of the cannabinoids' content in outdoor cultivated Bubba Kush x OG Kush Cannabis strain, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 575-576 (2022).	1
	3. Todorov F, Ilievski Ž, Hristovski S, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Resource assessment of billberries (<i>Vaccinium myrtillus</i>) on Kozuf Mtn., R. N. Macedonia, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 567- 568 (2022).	1
	4. Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Kulevanova S and Stefkov Gj. Cannabinoids potency of cultivated Cannabis wild-types and commercial strains, Abstract book of 8th Congress of Pharmacy with international participation, Borovets, Bulgaria (2023).	1
	5. Trajkovska A, Tushevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Stefkov	1

	Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. The impact of cytokinins and auxins on biomass and cannabinoid production in callus cultures of Cannabis (<i>Cannabis sativa</i> L.), Abstract Book of the Annual Conference of the Pan-Balkan Alliance of Natural Products and Drug Discovery Associations (PANDA), Belgrade, Serbia (2023).	
	6. Stoilkovska Gjorgievska V, Geskovski N, Makreski P, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov G. ATR-IR spectroscopy and chemometrics as tool for classification of seeds of Cannabis strains and wild-types, Abstract book of Chemistry and Biotechnology Conference (ChemBiotIC), Wroclaw, Poland (2023).	1
	7. Trajkovska A, Tusevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Stefkov G, Kulevanova S, Simic Gadzovska S. Production of cannabinoid and phenolic compounds in callus cultures of cannabis (<i>Cannabis sativa</i> L.) cultivated on medium with various cytokinins, Abstract book of Chemistry and Biotechnology Conference (ChemBiotIC), Wroclaw, Poland (2023).	1
	8. Stoilkovska A, Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A. Variations in terpene profile of outdoor cultivated Charlotte's Angel cannabis plants. Repository of Faculty of Pharmacy, Belgrade, Serbia. XVII Mini-Congress of the Center for Scientific Research of Students of the Faculty of Pharmacy. UB, Belgrade, Serbia (2024).	1
	9. Mitreska K, Todorov F, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. Variability in the chemical composition of juniper essential oil (<i>Juniperus communis</i> L.) from different locations in N. Macedonia. Repository of Faculty of Pharmacy, Belgrade, Serbia. XVII Mini-Congress of the Center for Scientific Research of Students of the Faculty of Pharmacy. UB, Belgrade, Serbia (2024).	1
	10. Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Davkova I, Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Unlocking the potential of Macedonian Cannabis wild-types: phytochemical profiling and UPOV descriptors assessment, Trends in Natural Products, Abstract book of PSE Young Scientists' Meeting, Brno, Czech Republic (2024).	1
	11. Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Nadica Matevska-Geshkovska, Elizabeta Krstevska Bozinovikj, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Ana Trajkovska, Iskra Davkova, Nikola Geskovski, Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov. Exploring link between cannabinoid content and molecular markers in <i>Cannabis sativa</i> L.	1

	cultivated plants from wild and commercial origin. Abstract Book of PSE Meeting 2025, Phytochemicals as drugs, foods and biocommunicators, Funchal, Madeira Island, Portugal (2025).	
	12. I. Cvetkovikj Karanfilova , V. Stoilkovska Gjorgievska, A. Trajkovska, I. Davkova, F. Todorov, A. Ibraliu, M. Karapandzova, Gjoshe Stefkov. Overview of Juniper Berries' Essential Oil from the Western Balkans. Abstract Book of PSE Meeting 2025, Phytochemicals as drugs, foods and biocommunicators, Funchal, Madeira Island, Portugal (2025).	1
	Постер-презентација	16
	1. Zoran Zhivikj, Marija Karapandjova, Katerina Brezovska, Tanja Petreska Ivanovska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Gjoshe Stefkov, Lidija Petrushevska-Tozi, Svetlana Kulevanova. Development of a liquid chromatography method for screening of herbal weight loss supplements for adulteration, Abstract Book of Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), online conference (2021).	0,5
	2. Stoilkovska Gjorgievska V., Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A., Karapandzova M., Kulevanova S. and Stefkov Gj. Monitoring technical maturity of Cannabis cultivar by trichome morphology analysis and HPLC phytocannabinoid content, Abstract Book of Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), online conference (2021).	0,5
	3. Ivana Cvetkovikj Karanfilova , Veronika Stoilkovska Gjorgievska, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandjova, Ana Trajkovska, Svetlana Kulevanova, Katerina Brezovska. Estimation of measurement uncertainty for quantitative determination of cannabinoids in dry cannabis flower using HPLC method, Abstract Book of Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), online conference (2021).	0,5
	4. Samarakova M, Stoilkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Comparison of terpene profile in fresh and dry flowers of cultivated commercial strains and wildtype of Cannabis, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 585-586 (2022).	0,5
	5. Gjorgievska J, Stefkov D, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Kulevanova S, Stefkov Gj. Revealing wild Cannabis at the territory of North Macedonia, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 583-584 (2022).	0,5

	6. Todorov F, Ramanchev L, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stefkov Gj, Kulevanova S, Karapandzova M. Headspace GC/MS analysis of volatile terpenoids in native <i>Helichrysum plicatum</i> and <i>Helichrysum zivojinii</i> from Macedonian flora, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 587-588 (2022).	0,5
	7. Davkova I, Trajkovska N, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Kulevanova S, Karapandzova M. Comparison of different methods for determination of cannabis inflorescences humidity, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(2), 127-128 (2022).	0,5
	8. Kochoska I, Naneski M, Karapandzova M, Trajkovska A, Zivikj Z, Kulevanova S, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. Evaluation of the phenolic content and antioxidant capacity of <i>Tanacetum herba</i> from two locations from North Macedonia, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 591-592 (2022).	0,5
	9. Zhivikj Z, Shutevska K, Bajatovska A.M, Sofronievska S, Karapandzova M, Cvetkovikj Karanfilova I. , Davkova I, Petrushevska-Tozi L, Stefkov Gj, Kadifkova Panovska T. Cytotoxic screening of selected Cannabis cultivars using brine shrimp lethality assay, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 351-352 (2022).	0,5
	10. Trajkovska N, Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov G, Stoilkovska Gjorgievska V, Petrevska Ivanovska T, Kulevanova S, Karapandzova M. Evaluation of the antioxidant capacity of four Cannabis cultivars, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 589-590 (2022).	0,5
	11. Bojkovska V, Karapandzova M, Stoilkovska Gjorgievska V, Kulevanova S, Stefkov G, Cvetkovikj Karanfilova I. Chemical composition and antioxidant properties of <i>Juniperus communis</i> L. commercial essential oils from two regions in North Macedonia, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(2), 81-82 (2022).	0,5
	12. Shutevska K, Zhivikj Z, Sofronievska S, Bajatovska A.M, Karapandzova M, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska N, Petreska Ivanovska T, Kadifkova Panovska T. Evaluation of <i>Tanacetum vulgare</i> L. and <i>Juniperus communis</i> L. biocompatibility limitations in eukaryotic cells, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 349-350 (2022).	0,5
	13. Adjii Andov Lj, Karapandzova M, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Baceva Andonovska K, Stafilov T, Kulevanova S. Content of Fe and other	0,5

	selected elements in <i>Chenopodium album</i> L. and <i>Chenopodium bortys</i> L. (Amaranthaceae) from Macedonian flora, Macedonian pharmaceutical bulletin, 68(1), 383-384 (2022).	
	14. Karapandzova M, Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Stefkov G, Kulevanova S. HS/GC/MS profiling of aroma compounds in different Cannabis cultivars, Abstract book of 52nd International Symposium on Essential Oils, Wrocław, Poland (2022).	0,5
	15. Trajkovska A, Tushevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M, Stefkov Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. The effects of cytokinins on biomass and cannabinoid production in callus cultures of Cannabis (<i>Cannabis sativa</i> L.), Abstract book of 5th International Conference on Natural Products Utilisation: from Plant to Pharmacy Shelf (ICNPU 2023), Varna, Bulgaria (2023).	0,5
	16. Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Kulevanova S, Stefkov G, Karapandzova M. Long-term storage and stability of different Cannabis crude oils, Abstract book of Chemistry and Biotechnology Conference (ChemBiotIC), Wrocław, Poland (2023).	0,5
	17. Zhivikj Z, Bajatovska A.M, Kiprijanovska B, Petreska Ivanovska T, Davkova I, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M. Chemical composition and cytotoxic activity of commercially available Melaleuca aetheroleum, Abstract book of Chemistry and Biotechnology Conference (ChemBiotIC). Wrocław, Poland (2023).	0,5
	18. Cvetkovikj Karanfilova I. , Gjorgievska J, Gigopulu O, Karapandzova M, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Davkova I, Kulevanova S, Stefkov Gj. Assessment of Silymarin Content in Plant Material and Extracts Using HPLC and Raman spectroscopy, Abstract Book of 26th Congress of Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, R. Macedonia (2023).	0,5
	19. Davkova I, Zhivikj Z, Draskovik N, Shutevska K, Kadifkova Panovska T, Trajkovska A, Kulevanova S, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M. Volatile compounds and cytotoxic effects of Lavandulae aetheroleum, Abstract Book of 26th Congress of Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia (2023).	0,5
	20. Davkova I, Zhivikj Z, Petreska Ivanovska T, Trajkovska T, Kulevanova S, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M. Chemical composition and	0,5

	cytotoxic activity of Calendulae aetheroleum, Abstract book of the 5th Congress of pharmacists of Bosnia and Herzegovina with international participation, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina (2023).	
	21. Draskovik N, Zivikj Z, Bajatovska A, Kadifkova Panovska T, Davkova I, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Kulevanova S, Karapandzova M. Volatile constituents and cytotoxic screening using BSLA of commercially available Thymi aetheroleum, Abstract Book of 53th International Symopisum of Essential Oils, Milazzo, Italy (2023).	0,5
	22. Kiprijanovska B, Zivikj Z, Shutevska K, Petreska Ivanovska T, Davkova I, Trajkovska A, Stefkov Gj, Cvetkovikj Karanfilova I. , Karapandzova M. Evaluation of chemical composition and cytotoxic activity of essential oil isolated from Macedonian Rosmarinus officinalis, Abstract Book of 53th International Symposium of Essential Oils, Milazzo, Italy (2023).	0,5
	23. Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Kulevanova S., Stefkov G, Karapandzova M. Effect of temperature on THC and THCA content during storage, Abstract Book of the 14th Central European Symposium of Pharmaceutical Technology (CESPT), Macedonian pharmaceutical bulletin, 69(1), 249-250 (2023).	0,5
	24. Trajkovska A, Tushevski O, Stoilkovska Gjorgievska V, Cvetkovikj Karanfilova I. , Davkova I, Karapandzova M, Stefkov Gj, Kulevanova S, Gadzovska Simic S. Micropropagation of Cannabis sativa L. cultivar BUBBA KUSH x OG KUSH and phytocannabinoid production, Abstract book of 2nd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, Sarajevo, BIH (2024).	0,5
	25. Stoilkovska Gjorgievska V, Matevska-Geskovska N, Krstevska Bozinovikj E, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Karapandzova M, Kulevanova S, Dimovski A, Stefkov Gj. Assessing intra- and inter-variability of Macedonian wild-types and commercial Cannabis strains using STR markers, Abstract Book of International Congress on Natural Products Research, Krakow, Poland (2024).	0,5
	26. Gjorgievska J, Cvetkovikj Karanfilova I. , Gigopulu O, Karapandzova M, Geshkovski N, Makreski P, Stefkov Gj. Innovative methods for analyzing flavonolignan complex from Silybum marianum L, Abstract Book of International Congress on Natural Products Research, Krakow, Poland (2024).	0,5
	27. Davkova I, Cvetkovikj Karanfilova I. , Trajkovska A, Stoilkovska Gjorgievska V, Stefkov Gj, Karapandzova	0,5

	M. Terpenoids diversity of Cannabis essential oil, Abstract Book of 54th International Symposium on essential oils, Balatonalmadi, Hungary (2024).	
	28. Davkova I, Gašić U, Nikolic F, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Mišić D, Karapandzova M. Phenolic and Iridoid Profiles in Verbena officinalis - insights from the UHPLC-ESI-HRMS/MS Analysis, Abstract Book of 5th International Conference on Plant Biology, Srebreno Jezero, Serbia (2024).	0,5
	29. Davkova I, Gašić U, Nikolic F, Trajkovska T, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Mišić D, Karapandzova M. Unveiling the Bioactive Potential of Plantago major in Wound Healing: Insights from UHPLC/MS-MS Orbitrap Analysis, Abstract Book of 12th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC), Izmir, Turkey (2024).	0,5
	30. Cvetkovikj Karanfilova I. , Simonoska Crcarevska M, Karapandzova M, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A, Davkova I, Stefkov Gj. Application of Multivariate Regression Analysis for Prediction of Essential Oil Composition from 46 Different Sage Populations, Abstract Book of 12th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC), Izmir, Turkey (2024).	0,5
	31. Davkova I, Gašić U, Nikolic F, Trajkovska A, Cvetkovikj Karanfilova I. , Stefkov Gj, Mišić D, Karapandzova M. <i>Achillea millefolium</i> : A Potent Source of Bioactive Secondary Metabolites, Abstract Book of 6th International Conference on Natural Products Utilization: from Plant to Pharmacy Shelf (ICNPU-2025), Bansko, Bulgaria (2025).	0,5
	32. Cvetkovikj Karanfilova I. , Gjorgievska J, Todorovska M, Todorov F, Stoilkovska Gjorgievska V, Karapandzova M, Markoski M, Stefkov Gj. Phytoremediation potential of milk thistle (<i>Silybum marianum</i>) - A sustainable approach to mitigate soil contamination while supporting pharmaceutical applications, Abstract Book of 6th International Conference on Natural Products Utilization: from Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU), Bansko, Bulgaria (2025).	0,5
10.	Рецензија на научен/стручен труд	2
	1. Рецензија на труд во научно/стручно меѓународно списание (10*0,2)	2
	Вкупно	240,5

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учество во промотивни активности на Факултетот	1
	Саем за образование – 2024, 2025 (0,5*2)	1
2.	Раководител на лабораторија	1
	Центар за природни производи, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје (2024 – 2025)	1
3.	Менаџер за квалитет во акредитирани институции	3
	Одговорен за квалитет во лабораториско работење и контрола на податоци, Центар за природни производи, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје (2021 – 2024)	3
4.	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството	2
	Испитување и контрола на лекови при Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје (2023)	2
5.	Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравство	13
	Учесник	
	Колаборативна студија за воспоставување на содржина на хербален референтен стандард HRS4 од Milk thistle dry extract по протокол (CT-2024-MWE-02-MIL) и монографија од европска фармакопеја во организација на EDQM	1
	PT (Proficiency Testing) шема за сув цвет од канабис во организација на NSI Lab Solutions (6*1)	6
	Меѓулабораториска споредба за метода за определување на канабиноиди по DAB германска фармакопеја (5*1)	5
	Студија на стабилност на растителен производ	1
6.	Воведување на акредитирана лабораториска метода во соодветна област	2
	- првпат во институцијата воведена метода	
	Метод за идентификација А и Б (2.8.23), определување на туѓи материи (2.8.2), загуба со сушење (2.2.32) и содржина на канабиноиди (2.2.29) во цвет од канабис согласно со монографијата (07/2024:3028) во Европската фармакопеја	1
	Метод за определување на содржина на канабиноиди во течен екстракт/масло од канабис (in-house метода)	1
7.	Експертски активности	713
	GC/MS-анализа на растителен производ (74*1, 2021 – 2025)	74
	HPLC-анализа на растителен производ (639*1, 2021 – 2025)	639
	Вкупно	735

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект	7
	1. Анализа на стабилност на канабис и негови преработки и препарати (МОН, 2022)	1
	2. „Бел млечен трн (<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaerth)-извор на биоактивен силимарин (УСС, 2023)	1
	3. „Зелена“ лабораторија за екстракција и изолација на фитокомпоненти и нивно инкорпорирање во микро/нано системи (Phyto-Nano Lab) за Лаборатории за истражување, креирање и иновативност MAKER SPACES (ФИТР) (2023)	1
	4. „Зелени“ аналитички пристапи во проценка на квалитетот на препарати и хербална сировина од <i>Silybum marianum</i> L. (УКИМ, 2023 – 2024)	1
	5. Бел Млечен Трн (<i>Silybum marianum</i> L. Gaerth) - коров или полезно медицинско растение со потенцијал за фиторемедијација на почви (МЕД, 2024 – 2025)	1
	6. Развој на 3Д клеточни биореактор системи и примена на флуоресцентна микроскопија во различни области од фармацевтски интерес (ФФ-УКИМ, 2025-2027)	1
3.	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект проект	1
	1. MON/ADSI Project: Development of vibrational spectroscopy methods for rapid screening of phytocannabinoids in hemp and its preparations. (2022-2023) (соработник)	1
4.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	1
	Секретар на 11 th Conference on Medicinal and Aromatic Plant of Southeast European Countries (СМАРСЕЕС) во склоп на 7. Конгрес на фармација со меѓународно учество, Охрид, 2022	1
5.	Член на факултетска комисија	13
	Член на Комисија за самоевалуација (0,5*5)	2,5
	Член на Комисија за избор на Студентиско собрание (0,5*5)	2,5
	Член на Комисија за јавни набавки (0,5*10)	5
	Член на Комисија за избор на ректор на УКИМ за мандатниот период 2023 – 2026	0,5
	Член на Комисија за избор на демонстратор на Институтот за фармакогнозија (0,5*3)	1,5
	Член на работна група за акредитација/повторна акредитација на студиската програма (Прв циклус додипломски студии по лабораториско биоинженерство и МАГИСТЕРСКИ СТУДИИ ПО	1

	ЛАБОРАТОРИСКА АНАЛИЗА И ИНЖЕНЕРСТВО ВО ФАРМАЦИЈАТА) (0,5*2=1)	
6.	Член на комисија за избор во звање	0,6
	Член на Рецензентска комисија за избор во соработничко звање – асистент (0,2*1)	0,2
	Член на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите наставно-научни звања (0,2*2)	0,4
7.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	1
	Привремена комисија за гранични производи МАЛМЕД (2025 – тековно)	1
	Вкупно	23,6

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТКАТА ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	156,75
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	240,5
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	735
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	23,6
Вкупно	1155,85

Членови на Комисијата

Проф. д-р Ѓоше Стефков, с.р.
 Проф. д-р Марија Карапанцова, с.р.
 Проф. д-р Светлана Кулеванова, с.р.

Прилог бр. 2

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ШПАНСКА
КНИЖЕВНОСТ (6.02.02.13) НА ФИЛОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ
КОНЕСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Време“ и „Коха“ од 18.3.2026 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) шпанска книжевност (6.02.02.13), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 04-729/10, донесена на 21.4.2026, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Сања Михајловиќ-Костадиновска, вонреден професор на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, д-р Јасна Стојановиќ, редовен професор на Филолошкиот факултет при Универзитетот во Белград и д-р Снежана Петров, редовен професор на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област (дисциплина) шпанска книжевност (6.02.02.13), во предвидениот рок се пријави д-р Игор Поповски.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Игор Поповски е роден на 7.11.1989 г. во Скопје. Дипломирал на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје во 2012 година, со просечен успех 9,53, и се стекнал со звањето дипломиран професор по англиски јазик и книжевност со шпански јазик и книжевност. Добил и пофалница за постигнат висок успех во студирањето. Магистерски студии од полето на науката за книжевност завршил на истиот факултет во 2016 година, со просек 10,00. Докторски студии запишал на Филолошкиот факултет при Универзитетот во Белград во 2019 година, а успешно ги завршил во 2025 година, со просек 9,75, по одбраната на докторската дисертација со наслов: „Рецепција стваралаштва Мигела де Сервантеса и шпанске книжевности Златног доба у савременој македонској книжевности и култури“, под менторство на проф. д-р Јасна Стојановиќ, и се стекнал со научниот степен: доктор по филолошки науки. Дипломата е нострифицирана во РС Македонија.

Кандидатот активно се служи со англискиот и шпанскиот јазик.

На 24.12.2020 година е избран во звањето асистент по шпанска книжевност на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“. Повторниот избор е на 20.10.2023 година.

Во моментот е асистент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1292 од 1.10.2023 година.

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

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 Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, кандидатот д-р Игор Поповски изведува вежби на прв циклус студии на студиската програма Шпански јазик и книжевност при Катедрата за романски јазици и книжевности во континуитет од 2017 година, прво како стручен соработник, па како демонстратор и како асистент, по повеќе предмети од полето на шпанската книжевност (Периодизација, Среден век и предренесанса, Среден век и ренесанса, Ренесанса и барок, Барок и неокласицизам, Книжевноста на XVIII и XIX век, Сервантес и неговото време),

хиспаноамериканската книжевност (Периодизација, Магичен реализам, Романот на XX век), како и по предметите Преведување од шпански на македонски јазик и обратно (1, 2, 3, 4), Теорија на преведувањето и на толкувањето (1, 2), Историја на шпанскиот јазик, Јудеошпанскиот јазик: општествено-историски согледувања, Информатичка лингвистика за шпански јазик, Преведувачки алатки и Академско пишување за хиспанисти.

Научноистражувачка дејност

Д-р Игор Поповски има објавено вкупно десет научни трудови, од кои една монографија објавена во странство (со група автори), три труда во научни списанија индексирани во електронската база EBSCO, два труда објавени во зборници од меѓународни академски собири, два труда во зборникот на Филолошкиот факултет и два труда објавени во научно-популарно списание.

Истражувачките интереси на д-р Поповски се сосредоточени на златните векови на шпанската книжевност, со посебен акцент на Сервантес. Во својата докторска дисертација ја истражува нивната рецепција во македонскиот книжевно-културен контекст, при што прави квалитативна и квантитативна анализа на македонските преводи и на интертекстуалните и интермедиијалните врски на македонската култура со овој период од шпанската книжевност. Најголем дел од овој корпус зазема *Дон Кихот*, чие присуство во македонската култура за првпат систематски е претставено токму во оваа докторска дисертација. Дел од објавените истражувања, исто така, се однесуваат на Сервантес: неговото присуство во романите на Митко Маџунков, метатеатарските постапки во неговото драмско творештво, толкувања на одредени делови од неговото прозно творештво итн. Коавтор е и на студија за рецепцијата на шпанската книжевна генерација 1927-ма во Македонија.

Има учествувано на четири меѓународни научни собири, а рефератите се објавени во соодветни научни списанија или зборници.

Учествувал во еден меѓународен научен проект: „El español en Europa“ (2020 –2025 г.), кој резултирал со монографското издание од група автори: *Demolingüística del español en el sureste europeo* (издание на Институтот „Сервантес“, Универзитетот во Хајделберг и Универзитетот во Цирих).

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Игор Поповски е особено активен во преведување книжевност од/на македонски, шпански и англиски јазик. Неговата книжевнопреведувачка биографија опфаќа четири романи од нобеловецот Марио Варгас Љоса, две збирки поезија (Катица Кулавова, Антонио Мачадо [како копреведувач]), а негови преводи се објавени и во повеќе антологии на хиспаноамерикански раскази, македонска проза и поезија, како прилози во списанија и др. Добитник е на две преведувачки награди: „Златно перо“ и „Ванѓа Чашуле“. Овие остварувања се пренесени во Образец 2, а се претставени и во изданието *Книжевни преведувачи од Филолошкиот факултет* (издание на Филолошкиот факултет, 2025, стр. 261–265).

Покрај книжевни преводи, кандидатот, исто така, има долгогодишно искуство во полето на титлување аудиовизуелни содржини, на домашниот и на меѓународниот пазар, а бил ангажиран и за лекторирање текстови на англиски јазик за зборници на трудови од меѓународни конференции на Филолошкиот факултет.

Треба да се истакне и дека кандидатот д-р Поповски има учествувано во повеќе одбори на изданија и научни собири на Филолошкиот факултет, како и во комисији поврзани со библиотечното работење, со доделување награди (две награди „Вавилон“ при ЗПРМ и една награда за студентски есеј), како ментор на студентски преводи на македонска поезија (три изданија) и др. Активно учествува и во промотивни активности на факултетот.

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 Игор Поповски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Игор Поповски 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 доцент во научната област шпанска книжевност (6.02.02.13).

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, д-р Игор Поповски да биде избран во звањето **доцент** во научната област шпанска книжевност (6.02.02.13).

Забелешка: Членот од Рецензентската комисија од странски универзитет, проф. д-р Јасна Стојановиќ, изјави дека го разбира македонскиот јазик и дека не ѝ е потребен превод на англиски јазик.

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Сања Михајловиќ-Костадиновска, с.р.

Проф. д-р Јасна Стојановиќ, с.р.

Проф. д-р Снежана Петрова, с.р.

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

Кандидат:

Игор Димитар Поповски

Институција:

Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје

Научна област:

шпанска книжевност (6.02.02.13)

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: 9,53. 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: шпанска книжевност; поле: јазици и книжевности; потполе: книжевност; подрачје: хуманистички науки.	да
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование - Назив на научното списание: <i>Beoiberística – revista de estudios ibéricos, latinoamericanos y comparativos</i> - Назив на електронската база на списанија: EBSCO - Наслов на трудот: “La presencia de Cervantes en las novelas de Mitko Madzunkov” - Година на објава: 2024	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да /не
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: Современа филологија / <i>Journal of Contemporary Philology</i> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 18 членови; Македонија (2), Русија (2), Полска (2), Иран (1), Белгија (1), Данска (1), Романија (1), САД (1), Шпанија (1), Франција (1), Хрватска (1), Канада (1), Германија (1), Србија (1), Италија (1) 3. Наслов на трудот: „Преводната рецепција на творештвото на Мигел де Сервантес на македонски јазик“ 4. Година на објава: 2020 1. Назив на научното списание: Современа филологија / <i>Journal of Contemporary Philology</i> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 19 членови; Македонија (3), Русија (2), Полска (2), Иран (1), Белгија (1), Данска (1), Романија (1), САД (1), Шпанија (1), Франција (1), Хрватска (1), Канада (1), Германија (1), Србија (1), Италија (1) 3. Наслов на трудот: „Cardenio’s Various Fortunes“ 4. Година на објава: 2022	да
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____ 3. Наслов на трудот: _____ 4. Година на објава: _____	не
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: <i>Demolingüística del español en el sureste europeo</i> 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Шпанија (Германија, Швајцарија) 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: 2025	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да /не
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: Втори романистичко-балканистички средби 2. Назив на меѓународниот собир: Меѓународен научен собир „Втори романистичко-балканистички средби“ (во чест на 100-годишнината од раѓањето на Божидар Настев) 3. Имиња на земјите: Македонија (16), Романија (8), Србија (4), Германија (2), Италија (1), Франција (1), Шпанија (1), Словенија (1) 4. Наслов на трудот: „Непробојниот ‘Правник Видриера’ на Мигел де Сервантес – деконструктивистичка анализа“ 5. Година на објава: 2026 (во печат)	да
3.6	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 1. Наслов на преведеното капитално дело: Пофалба на макеата; Празникот на Прчот; Тетка Хулија и скрибоманот; Смрт на Андите (четири романи од нобеловецот Марио Варгас Љоса) 2. Година на објава: 1988, 2000, 1977, 1993 3. Издавач, место на издавање и година: Полица, Скопје, 2017, 2018, 2024.	да
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение, ниво Ц2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ 4. Датум на издавање на документот: 13.3.2026	да

5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да
---	---	----

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

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 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.

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Сања Михајловиќ-Костадиновска, с.р.

Проф. д-р Јасна Стојановиќ, с.р.

Проф. д-р Снежана Петрова, с.р.

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

Кандидат: **Игор Димитар Поповски**

(име, татково име и презиме)

Институција: **Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје**

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: **шпанска книжевност (6.02.02.13)**

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Настава на прв циклус студии	
1.	Преведување од шпански на македонски и од македонски на шпански јазик 2 (0+2) – летен семестар 2016/2017	1,2
2.	Преведување од шпански на македонски и од македонски на шпански јазик 4 (0+2) – летен семестар 2016/2017	1,2
3.	Преведување од шпански на македонски и од македонски на шпански јазик 3 (0+4) – зимски семестар 2017/2018	2,4
4.	Преведување од шпански на македонски и од македонски на шпански јазик 4 (0+4) – зимски семестар 2017/2018	2,4
5.	Шпанска книжевност 1 – среден век и предренесанса (0+2) – зимски семестар 2018/2019	1,2
6.	Хиспаноамериканска книжевност 1 – хронолошки преглед (0+2) – летен семестар 2018/2019	1,2
7.	Преведување од шпански на македонски и од македонски на шпански јазик 3 (0+4) – зимски семестар 2019/2020	2,4
8.	Преведување од шпански на македонски и од македонски на шпански јазик 4 (0+4) – летен семестар 2019/2020	2,4
9.	Шпанска книжевност 3 – книжевноста на XVIII и XIX век (0+2) – летен семестар 2019/2020	1,2
10.	Магичен реализам (процутот на испаноамериканскиот роман) (0+2) – летен семестар 2019/2020	1,2
11.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 1 (0+4) – зимски семестар 2020/2021	2,4
12.	Шпанска книжевност 1 – среден век и предренесанса (0+2) – зимски семестар 2020/2021	1,2
13.	Теорија на преведувањето и на толкувањето 1 (0+2) – зимски семестар 2020/2021	1,2
14.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 2 (0+4) – летен семестар 2020/2021	2,4
15.	Хиспаноамериканска книжевност 1 – хронолошки преглед (0+2) – летен семестар 2020/2021	1,2

16.	Теорија на преведувањето и на толкувањето 2 (0+2) – летен семестар 2020/2021	1,2
17.	Шпанска книжевност 6 – Сервантес и неговото време (0+2) – зимски семестар 2021/2022	1,2
18.	Историја на шпанскиот јазик (0+2) – зимски семестар 2021/2022	1,2
19.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 3 (0+4) – зимски семестар 2021/2022	2,4
20.	Шпанска книжевност 3 – книжевноста на XVIII и XIX век (0+2) – летен семестар 2021/2022	1,2
21.	Јудеошпанскиот јазик: општествено-историски согледувања (2+0) – летен семестар 2021/2022	1,2
22.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 4 (0+4) – летен семестар 2021/2022	2,4
23.	Шпанска книжевност 1 – среден век и предренесанса (0+2) – зимски семестар 2022/2023	1,2
24.	Теорија на преведувањето и на толкувањето 1 (0+2) – зимски семестар 2022/2023	1,2
25.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 1 (0+2) – зимски семестар 2022/2023	1,2
26.	Хиспаноамериканска книжевност 1 – хронолошки преглед (0+2) – летен семестар 2022/2023	1,2
27.	Теорија на преведувањето и на толкувањето 2 (0+2) – летен семестар 2022/2023	1,2
28.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 2 (0+4) – летен семестар 2022/2023	2,4
29.	Шпанска книжевност – периодизација (0+2) – зимски семестар 2023/2024	1,2
30.	Шпанска книжевност 2 – ренесанса и барок (0+2) – зимски семестар 2023/2024	1,2
31.	Шпанска книжевност 6 – Сервантес и неговото време (0+1) – зимски семестар 2023/2024	0,6
32.	Историја на шпанскиот јазик (0+1) – зимски семестар 2023/2024	0,6
33.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 3 (0+2) – зимски семестар 2023/2024	1,2
34.	Хиспаноамериканска книжевност – периодизација / Хиспаноамериканска книжевност – хронолошки преглед (0+2) – летен семестар 2023/2024	1,2
35.	Шпанска книжевност 3 – книжевноста на XVIII и XIX век (0+2) – летен семестар 2023/2024	1,2

36.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 3 / Теорија на преведувањето и на толкувањето 2 (0+3) – летен семестар 2023/2024	1,8
37.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 4 (0+2) – летен семестар 2023/2024	1,2
38.	Шпанска книжевност – среден век и ренесанса (0+2) – зимски семестар 2024/2025	1,2
39.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 1 (0+4) – зимски семестар 2024/2025	2,4
40.	Теорија на преведувањето и на толкувањето 1 / Теорија и практика на преведувањето и на толкувањето 1 (0+2) – зимски семестар 2024/2025	1,2
41.	Преведувачки алатки (0+2) – зимски семестар 2024/2025	1,2
42.	Шпанска книжевност – барок и неокласицизам (0+2) – летен семестар 2024/2025	1,2
43.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 2 (0+4) – летен семестар 2024/2025	2,4
44.	Теорија на преведувањето и на толкувањето 2 / Теорија и практика на преведувањето и на толкувањето 2 (0+2) – летен семестар 2024/2025	1,2
45.	Академско пишување за хиспанисти (0+2) – летен семестар 2024/2025	1,2
46.	Шпанска книжевност – периодизација (0+2) – зимски семестар 2025/2026	1,2
47.	Шпанска книжевност 6 – Сервантес и неговото време (0+2) – зимски семестар 2025/2026	1,2
48.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 1 (0+4) – зимски семестар 2025/2026	2,4
49.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 3 (0+4) – зимски семестар 2025/2026	2,4
50.	Информатичка лингвистика за шпански јазик (1+1) – зимски семестар 2025/2026	1,2
51.	Хиспаноамериканска книжевност – периодизација (0+2) – летен семестар 2025/2026	1,2
52.	Хиспаноамериканска книжевност 2 – роман на XX век (0+2) – летен семестар 2025/2026	1,2
53.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 2 (0+4) – летен семестар 2025/2026	2,4
54.	Преведување од шпански на македонски јазик и обратно 4 (0+4) – летен семестар 2025/2026	2,4
55.	Јудеошпанскиот јазик: општествено-историски согледувања (2+0) – летен семестар 2025/2026	1,2

	Вкупно	83,4
--	---------------	-------------

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Учесник во меѓународен научен проект	
1.	„El español en Europa“ (Универзитет во Љубљана, Универзитет во Белград, Центар за ибероамерикански студии при Универзитетот во Хајделберг, Универзитет во Цирих, Институт „Сервантес“) (2020 – 2025)	5
	Учество на научен/стручен собир со реферат	
2.	Simposio “El Español en Europa” (sesión: “El español en Eslovenia, Croacia, Montenegro, Serbia, Macedonia del Norte, Bosnia y Herzegovina, Rumanía, Bulgaria y Moldavia”), 21 – 23 јули 2021, Heidelberg Center for Ibero-American Studies (Universidad de Heidelberg), Universidad de Zürich.	1
3.	English Studies at the Interface of Disciplines: Research and Practice, 8 – 9 април 2022, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје.	1
4.	Coloquio de jóvenes investigadores hispanistas – Investigaciones en estudios hispánicos: cuestiones palpitantes, Белград, 6 – 7 октомври 2023, Филолошки факултет при Универзитетот во Белград, Институт „Сервантес“.	1
5.	Меѓународен научен собир „Втори романистичко-балканистички средби (во чест на 100-годишнината од раѓањето на Божидар Настев)“, 12 – 13 декември 2024, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје.	1
	Монографија објавена во странство	
6.	Cristina Bleortu, Ivana Georgijev, Ana Jovanovic, Flavia Kaba, Marko Kapovic, Jelena Kovac, Ivana Kovac Barett, Óscar Loureda Lamas, Sanja Mihajlovikj-Kostadinovska, Kiriakí Palapanidi, Barbara Pihler Ciglic, Igor Popovski , Edina Spahic, Marjana Šifrar Kalan, Ivana Ustamujic, Pilar Valero Fernández, Vita Veselko, Ivana Vucina Simovic, <i>Demolingüística del español en el sureste europeo</i> . Instituto Cervantes/Universidad de Heidelberg/Universidad de Zürich, 2025.	7,19
	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	

7.	Поповски, Игор. „Преводната рецепција на творештвото на Мигел де Сервантес на македонски јазик“. Современа филологија. Скопје: ФЛФ, 2020, стр. 157–167.	5
8.	Popovski, Igor. “Cardenio’s Various Fortunes”. Современа филологија. Скопје: ФЛФ, 2022, стр. 105–113.	5
9.	Popovski, Igor. “La presencia de Cervantes en las novelas de Mitko Madžunkov”. <i>BEOIBERÍSTICA – Revista de estudios ibéricos, latinoamericanos y comparativos</i> , vol. 8, n.º 1, 2024, стр. 255–264.	5
	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	
10.	Михајловиќ-Костадиновска, Сања и Поповски, Игор. „Рецепцијата на генерацијата на 1927-та во Македонија“. Аналогии и интеракции во романистичките проучувања. Скопје: ФЛФ, 2020, стр. 341–361.	4,5
11.	Поповски, Игор. „Непробојниот ‘Правник Видриера’ на Мигел де Сервантес“, Меѓународен научен собир „Втори романистичко-балканистички средби“ (во чест на 100-годишнината од раѓањето на Божидар Настев), Скопје: ФЛФ, 2026 (рецензиран, во печат).	5
	Труд објавен во зборник на трудови на в.о. установа	
12.	Поповски, Игор. „Сервантес и метатеатарот“. Годишен зборник на Филолошкиот факултет, бр. 46. Скопје: ФЛФ, 2021, стр. 79–96.	2
13.	Поповски, Игор. „Вистината во приказната на заробеникот во првиот дел од Дон Кихот“. Годишен зборник на Филолошкиот факултет, бр. 47/48, Скопје, ФЛФ: 2022, стр. 443–452.	2
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во стручно/научно популарно списание	
14.	„Стварност и фикција: ‘Сè за мојата мајка’ на Педро Алмодовар“, <i>Разноликоси</i> , бр. 4, 2016 (на македонски и на англиски јазик).	2
15.	„Во длабочините на меморијата: ‘Болен Дојчин’ од Богомил Ѓузел и ‘Геронтион’ од Т. С. Елиот“. <i>Блесок</i> , бр. 113, 2017 (бр. 137, 2021) (на македонски и на англиски јазик).	2
	Вкупно	48,69

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Преводи (книги)	
1.	Katica Kulavkova, <i>Haiku Elegies</i> , Skopje: Poetiki, 2014.	3
2.	Марио Варгас Љоса, Пофалба на макеата, Скопје: Полица, 2017.	3
3.	Марио Варгас Љоса, Празникот на Прчот, Скопје: Полица, 2018.	3

4.	Бежан (монографија), Скопје: Музеј на Град Скопје, 2019.	3
5.	Владимир Георгиевски (монографија), Скопје: Музеј на Град Скопје, 2019.	3
6.	Едуар Луј, Историја на насилството, Скопје: Полица, 2019.	3
7.	Антонио Мачадо, Збор во време: избор од поезијата. Превод со Сања Михајловиќ-Костадиновска. Скопје: Полица, 2021.	1,5
8.	Марио Варгас Љоса, Тетка Хулија и скрибоманот, Скопје: Полица, 2024.	3
9.	Марио Варгас Љоса, Смрт на Андите, Скопје: Полица, 2024.	3
	Преводи (дел од книга)	
10.	Песни од Зоран Анчевски во <i>Poesía macedonia contemporánea en español</i> , (прир. Лидија Капушевска-Дракулевска), <i>The Macedonian PEN Review</i> , Скопје 2011–2012, стр. 138–148.	1
11.	Два раскази од аргентински автори во Потекло на зборот: антологија на аргентински раскази, Слово Љубве – Букви Букс, Скопје 2013, стр. 109–114; 159–166.	1
12.	Есеи од македонски автори во <i>Antología del ensayo macedonio</i> , НУБ, Скопје 2014.	1
13.	Џон Ралстон Сол, Несвесна цивилизација, Поетики, Скопје 2015, стр. 7–15, 17–54.	1
14.	Песни од македонски автори во <i>Presentación antológica de la literatura macedonia para niños</i> , НУБ, Скопје 2015.	1
15.	Раскази од македонски автори во <i>Antología de cuentos macedonios contemporáneos</i> , НУБ, Скопје 2015.	1
16.	Песни од македонски автори во <i>Antología de poesía macedonia contemporánea</i> , НУБ, Скопје 2016.	1
17.	Четири раскази од мексикански автори во Потекло на зборот: антологија на мексикански раскази, Слово Љубве – Букви Букс, Скопје 2016, стр. 25–39; 133–144; 217–247; 269–283.	1
18.	Песни од светски поети во Антологија на светската поезија преведена на македонски јазик, том V, XX–XXI век, Арс Ламина, Скопје 2016.	1
19.	Прва училишна енциклопедија, Скопје: Арс Ламина, 2017.	1
20.	Песни од Ристо Лазаров (стр. 21–26), Катица Ќулавкова (копреведувач со Огнена Никуљски) (стр. 29–36) и Зоран Анчевски (стр. 48–53), во <i>Cartografía del fuego: 14 poetas macedonios contemporáneos</i> (прир. Катица Ќулавкова), Uniediciones, Bogotá 2019.	1
	Превод (прилози, статии)	
21.	Песна од Катица Ќулавкова во <i>Taos Journal of Poetry</i> (online), бр. 9, 2015.	0,5

22.	Избор раскази од Сања Михајловиќ-Костадиновска во <i>Asymptote Journal</i> (online), 2020.	0,5
23.	Katica Kulvakova, “Discovering Marko Cepenkov”, во Ivanco Talevski, <i>Book of Drawings – Back and forth: The Space in Between</i> , Opero s.r.l., Verona 2021, стр. 156–157.	0,5
24.	Две песни од Катица Кулавакова на сајтот на Струшките вечери на поезијата (www.svp.org.mk)	0,5
25.	Хуан Луис Сампедро, „Кредо“, во <i>Las quince letras editorial</i> (online), 2023.	0,5
26.	Davor Stojanovski, “Untitled Moonlight Sonata” (fragment), <i>Diversity</i> , no. 1, 2015.	0,5
27.	Petar Andonovski, “Eyes with the Colour of Shoes” (fragment), <i>Diversity</i> , no. 1, 2015.	0,5
28.	Vladimir Jankovski, “Invisible Loves” (fragment), <i>Diversity</i> , no. 3, 2016.	0,5
29.	Igor Popovski, “Reality and Fiction: Pedro Almodóvar’s <i>All About my Mother</i> ”, <i>Diversity</i> , no. 4, 2016.	0,5
30.	Igor Popovski, “In the Depths of Memory: Bogomil Gjuzel’s ‘Sick Dojchin’ and T. S. Eliot’s ‘Gerontion’”, <i>Blesok</i> , no. 113 (2017), 137 (2021).	0,5
Лектура		
31.	Зборник на трудови од меѓународната конференција “English Studies at the Interface of Disciplines: Research and Practice”, 8–9 април 2022, Скопје: ФЛФ, 2022 (осум трудови).	2
32.	Зборник на трудови од меѓународниот научен симпозиум „Филолошки промислувања во француски и франкофонски контекст“, 19 – 20 ноември 2021, Скопје: ФЛФ, 2023.	0,25
Поглавје во книга		
33.	„Сања Михајловиќ-Костадиновска“. Книжевни преведувачи од Филолошкиот факултет, Скопје: ФЛФ, 2025, стр. 197–200.	3
34.	„Огнена Никуљски“. Книжевни преведувачи од Филолошкиот факултет, Скопје: ФЛФ, 2025, стр. 237–241.	3
Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија		
35.	„Еден преведувачки опит“ – студентска работилница: Конески на 14 јазици (ментор на преводите на шпански јазик), Скопје: ФЛФ, 2021.	1
36.	Првостепена комисија за наградата „Вавилон“ од Здружението на преведувачи и толкувачи, 2019.	1
37.	„Пронајди збор“ – студентски преводи на поезија од Ацо Шопов (ментор на преводите на шпански јазик), Скопје: ФЛФ, 2024.	1

38.	Второстепена комисија за наградата „Вавилон ЗПРМ“, 2024.	1
39.	„Циклус за светулките“ – студентски преводи на поезија од Матеја Матевски на 17 јазици (ментор на преводите на шпански јазик), Скопје: ФЛФ, 2025.	1
40.	Комисија за Награден конкурс за доделување на наградата „Блаже Конески“ за есеј, 2025.	1
Учество во промотивни активности на Факултетот		
41.	Учество во спот за промоција на студиите по шпански јазик и книжевност (2025)	0,5
42.	“DMWC Spanish Coffee Morning: The Importance of the Spanish Language in the World” (2025)	0,5
43.	Редовни годишни активности за Денот на книгата	0,5
Дејности од поширок интерес		
44.	Член на одбор како техничко-логистичка поддршка на Научниот собир за одбележување на 100-годишнината од раѓањето на Блаже Конески и 75-годишнината од основањето на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје (2021)	0,5
45.	Меѓународен редакциски одбор за зборникот трудови „100 години Конески“ од Меѓународната конференција по повод одбележување на 100-годишнината од раѓањето на Блаже Конески (2022)	1
46.	Редакциски одбор за печатење на Зборникот на трудови од Меѓународниот научен собир „Филолошки промислувања во француски и франкофонски контекст“ (2022)	1
47.	Редакциски одбор за подготовка на изданието „Книжевни преведувачи од Филолошкиот факултет“ (2023)	0,5
48.	Организациски одбор на меѓународниот научен собир „Втори романистичко-балканистички средби (во чест на 100-годишнината од раѓањето на Божидар Настев)“ (2024)	1
49.	Комисија за попис на библиотечниот фонд на Катедрата за романски јазици и книжевности (2021, 2023, 2025)	1,5
50.	Комисија за отпис на списанија, книги и друг библиотечен фонд на Катедрата за романски јазици и книжевности (2024)	0,5
51.	Награда „Златно перо“ за преводот од шпански јазик на „Пофалба на макеата“ од Марио Варгас Љоса	3
52.	Награда „Ванѓа Чашуле“ за преводот од шпански јазик на „Празникот на Прчот“ од Марио Варгас Љоса	3
Вкупно		69,25

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	83,4
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	48,69
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	69,25
Вкупно	201,34

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Сања Михајловиќ-Костадиновска, с.р.
 Проф. д-р Јасна Стојановиќ, с.р.
 Проф. д-р Снежана Петрова, с.р.

1.

Прилог бр. 4

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „МАКЕДОНСКИОТ ЈАЗИК И ВЕШТАЧКАТА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА (ChatGPT): ПРЕПОЗНАВАЊЕ, РАЗБИРАЊЕ И ГЕНЕРИРАЊЕ КУСИ ХУМОРИСТИЧНИ И ЗАБАВНИ ФОРМИ“ ОД М-Р АНДРИЈАНА ПАРВОВА, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, на својата 33. седница одржана на 11.3.2026 година, по предлог на Советот на студиската програма *Македонистика* на трет циклус студии – докторски студии, формира Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Андријана Парвова со наслов: „Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (ChatGPT): препознавање, разбирање и генерирање куси хумористични и забавни форми“, во состав: проф. д-р Људмил Спасов (претседател), проф. д-р Лидија Аризанковска (ментор), проф. д-р Искра Пановска-Димкова (член), проф. д-р Елена Јованова-Груевска (член) и проф. д-р Бранислав Гераров (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 на кандидатката м-р Андријана Парвова, со наслов: „Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (ChatGPT): препознавање, разбирање и генерирање куси хумористични и забавни форми“ содржи 230 страници компјутерски обработен текст во фонт *Times New Roman*, со проред 1 и големина на букви 12, кој се одликува со јасна структура и уредна техничка поставеност, со систематско цитирање на користената литература (научни трудови, статии, книги и други интернет-ресурси).

Трудот е структуриран во две глави, вовед и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во поглавја, 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 посочува дека од неодамна, преку големите јазични модели, светот засведочи значаен, револуционерен напредок во развојот на вештачката интелигенција, од аспект на нивната способност да разбираат, да генерираат и да обработуваат природен јазик. Во овој поглед, особено се истакнува најпопуларниот јазичен модел *ChatGPT* (Чет-ЏПТ). Моделот *ChatGPT* е обучен да комуницира на околу 100 јазици, вклучително и на македонски. Можноста на моделот да генерира и да обработува содржини на македонски јазик, беше поттик за кандидатката да го насочи својот интерес кон следење и кон проучување на неговите способности за интеракција на македонски јазик, со задавање задачи за разбирање, препознавање и за генерирање куси хумористични форми на македонски јазик. Кандидатката ги следи развојните фази на овој модел од аспект на македонскиот јазик, проучувајќи ги и испитувајќи ги сите негови верзии континуирано, од 2023 до 2026 година. Машинското учење јазик, воопшто, е голем предизвик за компјутерските науки и лингвистиката, бидејќи природниот јазик е сложен, двосмислен и зависен од контекст. Тенденциите во полето на вештачката интелигенција се насочени кон создавање модели што можат да препознаваат значења, граматички структури и контекстуални нијанси во човечката комуникација и да комуницираат со нас на начин што ни се чини природен. Кандидатката се одлучува да ги испитува јазичните способности на моделот преку куси хумористични форми, односно вицови. Во вицовите, кратко и концизно, најчесто низ дијалог, се карикира одредена ситуација, настан или ликови и се откриваат парадокси, кои предизвикуваат смеа поради самиот јазичен израз или поради карактеристиките на изразеното. Вицовите се базираат на двосмислености, на нејаснотии во поединечни зборови, на противречности од секојдневниот живот или на скриеното значење на одредени прифатени претпоставки. За да се постигне хумористичен ефект, неопходно е да се користат соодветни јазични средства (разговорна, дијалектна, експресивна лексика; стилски изразни средства: алитерација, рими,

метафори, епитети итн.). Во тој поглед, кусите хумористични форми претставуваат вистински тест за напредокот на технологиите базирани на вештачката интелигенција, како од аспект на разбирањето така и од аспект на генерирањето содржини.

Првата глава од докторската дисертација е насловена **Теориска рамка**. Оваа глава се состои од четири поглавја: **1. Човекош, јазикош и коџницијаша; 2. Генеративниот модели на ВИ, јазикош и коџницијаша; 3. Човекош и хуморш; 4. Генеративниот модели на ВИ и хуморш.**

Во првото поглавје, кандидатката се осврнува на јазикот како сложен комуникациски и когнитивен систем, својствен само за луѓето. Способноста за комуникација е вродена и кај луѓето и кај другите животински видови. Сепак, човечкиот јазик е квалитативно и квантитативно различен од комуникациските системи на сите други живи суштества. Во првата точка, кандидатката ги посочува особеностите на јазикот како комуникациски систем, наведувајќи и споредувајќи неколку гледишта (Hockett 1960, Cook 2003, Pleyer et. al. 2025, Ben Amer). Во следната точка, таа се осврнува на јазикот како когнитивен систем. Во рамките на овој дел ги дефинира поимите: *коџниција*, *џерџија*, *внимание*, *меморија*, *учење* и *мислење*. Една од најзначајните карактеристики на човековата когниција е способноста за апстрахирање и за концептуализација. Кандидатката посочува и на ставовите на едни од основоположниците на когнитивната лингвистика, Џорџ Лакоф и Марк Џонсон, кои тврдат дека метафората не е само јазичен украс туку основен механизам на човековото размислување. Тие истакнуваат дека, како што јазикот, бидејќи е суштински метафоричен, е неразделно поврзан со нашето телесно постоење, така и когницијата и свеста произлегуваат од нашето искуство како суштества на земјата. Во следниот дел, кандидатката зборува за односот помеѓу јазикот и културата, а потоа се осврнува и на функциите на јазикот. Јазикот е, пред сè и над сè, симболички. Јазикот, во својата суштина, е систем што е и дигитален и бесконечно продуктивен, но од друга страна и бесконечно ограничен (Chomsky 1991b: 50, Lust 2006: 14). Доколку не се занимаваме со негово проучување, не сме ни свесни за сложеноста на овој феномен. Кандидатката истакнува дека лингвистичкиот систем во умот е премолчен: ние не знаеме свесно што знаеме кога знаеме еден јазик, ниту како функционира нашиот ум кога знаеме јазик (Lust 2006: 13–14), а сепак спонтано го усвојуваме уште од најмала возраст и го користиме со невидена леснотија во секојдневието. Со комплексноста на јазикот се соочуваме кога се обидуваме да научиме друг јазик. Низ историјата, а и денес се прават обиди да се научат животните да зборуваат и да разбираат човечки јазик (Birchall 2016). Овие обиди биле успешни само до одреден степен, бидејќи јазичните способности на животните се намалени поради ограничените когнитивни способности што ги придружуваат нивните помали мозоци. Од друга страна, пак, паралелно со идејата за изработка на компјутерите се јавува и идејата за оспособување на компјутерите за обработка и за комуникација на човечки јазик.

Во следното поглавје, кандидатката се осврнува на обидите за создавање на вакви системи и на развојот на моделите на вештачката интелигенција (ВИ), поконкретно на големите јазични модели. Обидите за создавање интелигентни машини се темелат на сознанија од голем број области, а клучни се: лингвистиката (пред сè, генеративната, корпусната и пресметковната/компјутерската лингвистика), компјутерските науки (машинското учење, вештачката интелигенција, длабокото учење), електроинженерството (препознавањето говор) и психологијата (Џурафски и Мартин 2013: 9, Павлова 2025). Павлова истакнува дека процесот на учење јазик на генеративните модели се разликува од начините на коишто претходните модели го обработувале јазикот, а се доближува до начинот на кој луѓето учат јазик. Во рамките на овој дел, кандидатката прави преглед на развојот на големите јазични модели, на нивните предности и слабости (халуцинации, пристрасности и други видови грешки). Посебно ги разгледува развојните фази на моделот *ChatGPT* и посочува на можноста за создавање специјализирани *GPT*-моделите. Кандидатката објаснува и зошто македонскиот јазик е предизвик за моделите на вештачката интелигенција.

Во следните две поглавја, во фокус е хуморот како јазичен феномен и хуморот како предизвик за технологиите базирани на вештачката интелигенција. Павлова, најнапред, ги претставува теориите на хумор, со посебен фокус на теоријата на неконгруентност, Кестлеровата теорија на бисоцијација, на теоријата на хуморот заснована на семантички скрипти (Raskin 1985), на општата теорија за вербален хумор (Атрадо и Раскин, 1991) и на моделот на изотопија-дисјункција на вицовите (IDM) на Атардо. По прегледот на теориите, Павлова зборува за видовите

хумор, воопшто, потоа за видовите куси хумористични форми, со посебен акцент на вицовите. Во рамките на овој дел ги опфаќа и карактеристиките на македонските вицови од аспект на структурата, тематиката, јазикот и изразните средства. Следниот дел се однесува на истражувањата во областа на пресметковната (компјутерската) лингвистика посветени на проучувањето шеги, правењето шаблони и користењето на тие шаблони и структури за развој на модели за препознавање и за генерирање хумор. Овие истражувања се категоризираат во две главни групи: 1) автоматско препознавање хумор; 2) генерирање на пресметковен хумор. Еден од првите обиди за генерирање на хумор е направен од страна на Бинстед и Ричи (Binsted & Ritchie 1994). Кандидатката прави преглед на истражувањата од оваа област, опфаќајќи ги и обидите за создавање специјализирани модели за препознавање, разбирање и за генерирање хумор и нивните карактеристики. Во рамките на овој дел, кандидатката ги опфаќа и актуелните истражувања посветени на големите јазични модели и на нивните способности за разбирање и за препознавање хумор.

Во овој теориски дел, кандидатката ги изнесува причините и ги поставува основите за емпирискиот дел од истражувањето.

Втората глава од докторската дисертација е насловена **Емпириско истражување** и се состои од две поглавја: **1. Емпириско истражување: препознавање и разбирање куси хумористични форми (вицови); 2. Емпириско истражување: генерирање куси хумористични форми (вицови).**

Во првото поглавје, кандидатката ја испитува способноста на осум GPT-моделите (GPT 3.5, GPT 4, GPT 4o, o1, GPT 4.5, GPT 5.1, Вицко 1, Вицко 2) да препознаваат и да разбираат куси хумористични форми (вицови). Моделите Вицко 1 и Вицко 2 се специјализирани GPT-моделите, при што првиот е заснован на моделот GPT 4, а вториот на моделот GPT 4o. Корпусот задачи со кои се тествирани моделите се состои од вкупно 105 вицови, генерално преземени од интернет-страници. Врз основа на субјективна евалуација, Павлова прави анализа на генерираните одговори (објаснувања) на вицовите. Како што истакнува таа, главната цел на истражувањето е да се испита степенот на успешност на GPT-моделите во препознавањето и во интерпретацијата на вицови на македонски јазик, односно:

- да се утврди дали моделите спонтано го препознаваат вицот како хумористична форма кога тој е зададен без дополнително насочување;
- да се анализира квалитетот на објаснувањата што моделите ги генерираат од јазичен аспект и во однос на поентата на вицот;
- да се споредат перформансите на општите GPT-моделите со перформансите на специјализираните модели Вицко 1 и Вицко 2;
- да се утврди дали специјализираниот тренинг со литература за хумор и корпус вицови влијае врз длабочината, прецизноста и контекстуалната соодветност на толкувањето;
- да се идентификуваат најчестите типови грешки (халуцинации, морфосинтаксички, ортографски, семантички, прагматички грешки, непрепознавање хумор, неразбирање на поентата и сл.);
- да се согледа кои вицови претставуваат најголем предизвик за моделите.

Во второто поглавје од емпириското истражување, во фокус е способноста на моделите да генерираат куси хумористични форми. Предмет на ова истражување е способноста на шест GPT-моделите (GPT 3.5, GPT 4, GPT 4o, o1, GPT 4.5, Вицко 2) да генерираат куси хумористични форми, односно вицови, врз основа на однапред зададени тематски задачи. Целта на ова истражување е да се испита креативноста, јазичната соодветност и стилската успешност на моделите, низ две категории задачи. Првата задача е генерирање вицови наменети за средношколци, во кои моделите треба да вклучат културолошки елементи и личности. Втората категорија се однесува на генерирање вицови на тема човекот и вештачката интелигенција. Со ваквата тематска поставеност се овозможува испитување на способноста на моделите да создаваат хумор и во генеративски препознатливи и во современи технолошки контексти.

Најнапред се претставуваат корпусите од генерирани вицови создадени од шесте модели на ChatGPT и се пристапува кон опис на генерираните вицови, од аспект на нивната јазична обликуваност, стилска успешност, присуство на поента, оригиналност и тематска соодветност. Потоа се презентираат резултатите од спроведените анкети со група испитаници (средношколци), чија задача беше да ги оценат генерираните текстови (дали текстот е виц, дали текстот е

напишан од човек или е генериран од машина, дали шеќерот им звучи познат и оцена на смешноста на шеќерот). Генерираните текстови беа распоредени во 5 прашалника. Секој од прашалниците се состои од по 5 текстови генерирани од моделот GPT 3.5 и други 35 текстови генерирани од уште еден модел. Беа добиени по 35 одговори од прашалник, но поради нецелосно пополнување на прашалниците, во анализата се земено предвид само по 15 одговори од прашалник. Врз основа на добиените одговори кандидатката прави квантитативна анализа. Воедно, ги анализира и резултатите од евалуацијата на генерираните вицови од страна на специјализираниот модел *Вицо*.

Во **заклучните согледувања**, кандидатката ги сумира добиените резултати и сознанија. Резултатите покажуваат дека понапредните модели имаат високо ниво на успешност во препознавањето на структурата на вицот и во идентификувањето на логичките недоследности што ја создаваат комичната поента. Сепак, кога хумористичниот ефект зависи од локален културолошки контекст, од социјални референци или кога има суптилна иронија, моделите покажуваат ограничувања и понекогаш создаваат неточни или недоволно прецизни интерпретации.

Во доменот на генерирањето вицови, истражувањето утврдува дека моделите често се потпираат на шаблонски решенија и клиширани форми на хумор. И покрај тоа, најновите верзии на *ChatGPT* демонстрираат значително подобрување, при што создаваат вицови што се оценети како граматички точни, логички поврзани и делумно оригинални. Ова укажува дека напредокот на моделите не се манифестира само во јазичната точност туку и во нивната зголемена способност за симулирање на креативни јазични процеси.

Заклучно, трудот покажува дека вештачката интелигенција сè поуспешно го совладува македонскиот јазик, вклучително и неговите посуптилни прагматички аспекти, како што е хуморот.

Предмет на истражување

Предмет на ова истражување се развојот и способноста на моделите на *ChatGPT* да комуницираат на македонски јазик, преку задавање задачи за препознавање, разбирање и за генерирање куси хумористични форми (вицови) на македонски јазик. Истражувањето е насочено, од една страна, кон нивната јазична и интерпретативна способност во доменот на хуморот, а од друга страна, кон нивната јазично-креативна способност за генерирање вицови.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Докторската дисертација на кандидатката м-р Андријана Павлова, со наслов: **Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (ChatGPT): препознавање, разбирање и генерирање куси хумористични и забавни форми**, претставува истражување од мултидисциплинарен карактер. Станува збор за научно издржан и методолошки конзистентен труд, кој дава своевиден придонес во областа на македонистиката, студиите за хумор, компјутерската лингвистика и студиите за комуникација со вештачката интелигенција. Истражувањето овозможува продлабочено согледување на развојот на генеративните модели на вештачката интелигенција во однос на македонскиот јазик низ призма на хуморот, а се темели врз анализа на генерирани одговори (објаснувања) на куси хумористични форми (вицови) и анализа на генерирани куси хумористични форми (вицови). Ова е меѓу првите лингвистички студии посветени на развојот на моделите на вештачката интелигенција од аспект на македонскиот јазик, а воедно и меѓу ретките македонистички трудови посветени на хуморот од јазичен аспект. Трудот придонесува и во областа на комуникологијата, особено имајќи предвид дека комуникацијата со вештачката интелигенција е актуелно поле кое допрва се развива.

Со оглед на тоа што станува збор за истражување од мултидисциплинарен карактер, се земаат предвид добро утврдените, а, секако, и поновите сознанија и теориски рамки од повеќе дисциплини. Првин, од лингвистичките науки, пред сè од областа на науката за јазик, семантиката, прагматиката, стилистиката, дискурсна анализа, когнитивната лингвистика, усвојувањето втор/странски јазик, психолингвистиката, зборообразувањето, фолклорот итн. (Конески 2021, Минова-Ѓуркова 2003 и 2011, Велева 2006, Аризанковска 2007, 2012, 2014, 2015, 2016, Груевска-Маџоска 2009, Гочкова 2005, 2022, Дучевска 1997, 2005, Гочкова и Пановска-Димкова 2010, Кусевска и Бужаровска 2020, Ниами 2020, 2021, 2022, Тофоска 2022, Мартиноска 2002, Саржоска 2013, Здравковска-Адамова 2013 и др.); а секако и од пресметковната (компјутерската) и корпусната лингвистика, т.е. студиите поврзани со пресметковната обработка на

јазик, генерирањето содржини, машинското учење, невронските мрежи и длабокото учење, студиите поврзани со големите јазични модели и со машинското преведување (Џурафски и Мартин 2013, Al-Amin et al. 2024 и др.), како и од областа на комуниколошките студии посветени на интеракцијата на човекот со вештачката интелигенција (Wang & Goel 2022).

Во рамките на трудот, кандидатката прави и преглед на актуелните теории за хуморот, вклучително и на теориите за пресметковниот хумор, истакнувајќи дека кај нас, теориите за хумор се разгледувани и се применети во истражувањата на Бужаровска Р. 2012 и 2013, Бојковска 2013, Џукеска 2013, Тасевска Хаџи-Бошкова 2013, Капушевска-Дракулевска 2013, Србиновска 2013, Узуновиќ 2013, Ѓорѓиева-Димова 2013, Таковски 2013 и 2017, Сулејманов 2018, Павлова 2021 и др. , а досега не се правени истражувања на тема пресметковен хумор. Според Озбал и Страпарав (Ozbal&Strapparava et al. 2012), иако хуморот е релативно добро проучен во области како што се лингвистиката и психологијата, мал е бројот на истражувања насочени кон изградба на пресметковни прототипи за хумор. Генерално, се смета дека постојат две главни истражувачки насоки во пресметковниот хумор: (1) генерирање хумор – истражувања насочени кон создавање пресметковни модели за генерирање хумористичен текст; (2) препознавање хумор – истражувања насочени кон проблемот на идентификување на хуморот на природен јазик.

Краток опис на применетите методи

Во првиот, теориски дел, кандидатката користи **наративен преглед**, метод кој овозможува анализа и синтеза на различни теоретски перспективи за да се изгради сеопфатно разбирање, од една страна на комплексноста на јазикот како систем и на хуморот како посебен лингвистички феномен, од друга страна на начините на усвојување и на учење јазик кај луѓето наспрема начинот на учење на моделите на ВИ и нивната способност за препознавање, разбирање и за генерирање хумор. Во овој преглед, кандидатката интегрира литература од повеќе релевантни дисциплини (наука за јазик, комуникациски студии, психолингвистика, невролингвистика, компјутерска лингвистика, машинско учење, комуникација со/ посредувана со ВИ, теории на хумор, применети истражувања од областа автоматски (пресметковен) хумор). Наративниот преглед е избран поради неговата способност да истражува теми што сè уште се развиваат и бараат концептуална синтеза од повеќе теоретски перспективи.

Во второто поглавје од емпириското истражување, најнапред се претставуваат корпусите од генерирани вицови создадени од шест модели на GPT. Потоа се спроведува **квалитативна анализа** на генерираните вицови, насочена кон нивната јазична обликуваност, стилска

успешност, присуство на поента, оригиналност и тематска соодветност. Покрај тоа, се применува и **квантитативна анализа**, која се темели врз оценување на генерираните вицови од страна на испитаници (средношколци). Воедно, се применува и **евалуација на генерирани вицови** од страна на специјализираниот модел *Вицко*.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Трудот „Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (*ChatGPT*): препознавање, разбирање и генерирање кус хумористични форми“ ја истражува способноста на современите генеративни јазични модели, поконкретно на различните верзии на моделот на *ChatGPT*, да го обработуваат македонскиот јазик преку една од неговите најсложени и најсуптилни форми — хуморот. Во фокусот на истражувањето е прашањето дали вештачката интелигенција може да препознае виц, да ја објасни неговата хумористична поента и да генерира нов, кохерентен и јазично прифатлив виц на македонски јазик.

Теориската рамка на трудот се темели врз согледувањето дека јазикот не е само средство за комуникација туку и израз на когнитивни, културолошки и емоционални процеси. Во таа смисла, хуморот е разгледан како особено сложен феномен што вклучува двосмисленост, иронија, игра на зборови и контекстуално знаење. Токму затоа, кусите хумористични форми претставуваат исклучително релевантен тест за степенот на јазична и на прагматичка компетенција на моделите за вештачка интелигенција.

Посебно значење на трудот му дава фактот што се однесува на македонскиот јазик, кој, за разлика од глобално доминантните јазици, располага со помал дигитален корпус и е недоволно застапен во современите истражувања за обработка на природен јазик и говор. Оттука, истражувањето има важна улога во развојот на македонската компјутерска лингвистика. Научниот придонес на трудот се согледува во пионерскиот пристап кон систематско мапирање на границите и на можностите на јазичните модели во обработката на македонскиот хумор.

Методолошки, истражувањето се заснова на комбиниран пристап што вклучува квалитативна анализа, компаративен и анкетен метод. Преку споредба на осум, односно шест различни *GPT*-моделите, од постари до понови верзии, се анализира нивната успешност во препознавање, објаснување и генерирање вицови. Резултатите покажуваат дека понапредните модели имаат високо ниво на успешност во препознавањето на структурата на вицот и во идентификувањето на логичките недоследности што ја создаваат комичната поента. Тие најчесто успеваат соодветно да ја објаснат основата на хуморот, особено кога станува збор за јазично појасни и структурно поедноставни вицови. Сепак, кога хумористичниот ефект зависи од локален културолошки контекст, социјални референци или суптилна иронија, моделите покажуваат ограничувања и понекогаш создаваат неточни или недоволно прецизни интерпретации.

Во доменот на генерирањето вицови, истражувањето утврдува дека моделите често се потпираат на шаблонски решенија и клиширани форми на хумор. И покрај тоа, најновите верзии на *GPT* демонстрираат значително подобрување, создаваат вицови коишто се граматички точни, логички поврзани и делумно оригинални. Ова укажува дека напредокот на моделите не се манифестира само во јазичната точност, туку и во нивната зголемена способност за симулирање на креативни јазични процеси.

Заклучно, трудот покажува дека вештачката интелигенција сè поуспешно го совладува македонскиот јазик, вклучително и неговите посуптилни прагматички аспекти, како што е хуморот. Сепак, моделите сè уште не можат целосно да ја заменат човечката духовитост и креативност, особено во сферата на културно втемелената иронија и автентичната досетливост. Истражувањето потврдува дека хуморот претставува важно мерило за интелигенцијата на еден јазичен модел и ја нагласува потребата од понатамошно дообучување на моделите со македонски, дијалектолошки, социокултурни и други јазични податоци. Трудот дава значаен придонес за унапредување на научното разбирање на односот меѓу македонскиот јазик и вештачката интелигенција.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Андријана Павлова, со наслов: **Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (*ChatGPT*): препознавање, разбирање и генерирање куси хумористични и забавни форми**, претставува истражување од мултидисциплинарен карактер. Станува збор за научно издржан и методолошки

конзистентен труд, кој ќе даде значаен придонес во областа на македонистиката, студиите за хумор, компјутерската лингвистика и студиите за комуникација со вештачката интелигенција. Дисертацијата се одликува со јасно дефиниран предмет на истражување, систематски пристап во обработката на материјалот, соодветно применета научна методологија и аргументирано презентирани резултати. Истражувањето овозможува продлабочено согледување на развојот на генеративните модели на вештачката интелигенција во однос на македонскиот јазик низ призма на хуморот, а се темели врз анализа на генерирани одговори (објаснувања) на куси хумористични форми (вицови) и анализа на генерирани куси хумористични форми (вицови).

Докторската дисертација на кандидатката м-р Андријана Павлова, со наслов: „Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (ChatGPT): препознавање, разбирање и генерирање куси хумористични и забавни форми“, 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]. Pavlova A., Gerazov B., Barreiro A.: **Large Language Models and OpenLogos: An Educational Case Scenario**, *Education and AI*, 05 June 2024, 4:110

DOI: <https://doi.org/10.12688/openreseurope.17605.1>

Линк: <https://open-research-europe.ec.europa.eu/articles/4-110/v1>

- [2]. Павлова, А.: **Користење на CHATGPT како алатка за учење и за подучување на македонскиот јазик како странски: можности и перспективи**, *Македонски јазик LXXIX*, 2023: 181–197

https://www.researchgate.net/publication/380465802_KORISTENE_NA_CHATGPT_KAKO_ALATKA_ZA_UCENE_I_ZA_PODUCUVANE_NA_MAKEDONSKIOT_JAZIK_KAKO_STRANSKI_MOZNOSTI_I_PERSPEKTIVI

- [3]. Павлова, А.: **Улогата и примената на хуморот во наставата по странски јазик (македонскиот јазик како втор/странски**, *Меѓународна научна конференција МАКЕДОНСКИОТ ЈАЗИК – ИЗВОР НА НАУЧНИ ИСТРАЖУВАЊА (ДОМА И НАДВОР)*, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, Скопје (2021: 183–197)

https://www.researchgate.net/publication/360358367_ULOGATA_I_PRIMENATA_NA_HUMOROT_VO_NASTAVATA_PO_STRANSKI_JAZIK_MAKEDONSKI_JAZIK_KAKO_VTORSTRANSKI

- [4]. Аризанковска, Л., Павлова, А.: **Македонскиот јазик и вештачката интелигенција: неколку зборови за македонскиот јазик на CHATGPT**, *VIII меѓународна научна конференција КРСТЕ МИСИРКОВ И МАКЕДОНСКИОТ ЈАЗИК – ИЗВОР НА НАУЧНИ ИСТРАЖУВАЊА*, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, Скопје (2024: 11–25)

https://www.researchgate.net/publication/385549934_MAKEDONSKIOT_JAZIK_I_V_ESTACKATA_INTELIGENCIJA_NEKOLKU_ZBOROVI_ZA_MAKEDONSKIOT_JAZIK_NA_CHATGPT

- [5]. Павлова А., Гочкова Т.: **Проверка на граматичката компетенција на GPT-моделите на македонски јазик: зборовна група именки**, *IX меѓународна научна конференција МАКЕДОНСКИОТ ЈАЗИК – ИЗВОР НА НАУЧНИ ИСТРАЖУВАЊА*, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, Скопје (2025: 277–293)

Дополнителни трудови од областа на докторскиот труд:

- [6]. Павлова, А.: **Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (ChatGPT): препознавање, разбирање и генерирање куси хумористични и забавни**

форми, сѝ. Македонисѝика бр. 24, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“ (2025: 169–198).

- [7]. Павлова, А.: **Генеративните модели на вештачката интелигенција и евиденцијалноста во македонскиот јазик: граматичко енкодирање на основата врз која се заснова исказот на говорителот, сѝ. Македонисѝика бр. 24, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“ (2025: 31–167),**

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главните научни придонеси на овој труд се состојат во проширување и во интегрирање на сознанијата од областа на македонистиката, студиите за хумор, компјутерската лингвистика и студиите за комуникација со вештачката интелигенција. Преку спроведените емпириски истражувања, го следиме развојот на моделите во однос на македонскиот јазик и нивната способност за разбирање, препознавање и генерирање хумор на македонски јазик. Ограничување на овој труд, како што истакнува и Павлова, е тоа што оценувањето на хуморот секогаш содржи одредена мерка на субјективност. Дури и кога се користат јасни критериуми, проценката на хумористичниот ефект не може целосно да се ослободи од субјективниот интерпретативен фактор. Понатаму, зададените теми и барања опфаќаат само дел од целиот спектар на хумористична продукција. Можно е некој модел да биде поуспешен во друг тип хумор или во поинаков комуникативен контекст. Друго ограничување е и тоа што со секое задавање на задачата, моделите можат да генерираат различни одговори. Големите јазични модели постојано се развиваат и се надградуваат. Предност на ова истражување е тоа што кандидатката го следи нивниот развој од самиот почеток. Во истражувањето се вклучени и верзии на моделот, коишто веќе не се достапни. Од друга страна, континуираниот развој на моделите претставува и ограничување за ова истражување. Можни понатамошни истражувања се следење на развојот на идните генерации модели и примена на сознанијата на овој труд за евентуален развој на модели специјализирани за хумор.

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 на кандидатката **м-р Андријана Павлова** со наслов: **Македонскиот јазик и вештачката интелигенција (ChatGPT): препознавање, разбирање и генерирање куси хумористични и забавни форми.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Људмил Спасов, претседател, с.р.
Проф. д-р Лидија Аризанковска, ментор, с.р.
Проф. д-р Искра Пановска-Димкова, член, с.р.
Проф. д-р Елена Јованова-Грујовска, член, с.р.
Проф. д-р Бранислав Геразов, член, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) 5.06.00.03 –
КОМПАРАТИВНИ ПОЛИТИКИ
НА ИНСТИТУТОТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ
ИСТРАЖУВАЊА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Институт за социолошки и политичко-правни истражувања – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Лајм“ од 16 април 2026 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) 5.06.00.03 – компаративни политики, и врз основа на Одлуката на Научниот совет, бр.02-477/4, донесена на 5 мај 2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Анета Цекиќ, редовен професор, Институт за социолошки и политичко-правни истражувања – Скопје, д-р Бојана Наумовска, редовен професор, Институт за социолошки и политичко-правни истражувања – Скопје и д-р Огнен Вангелов, вонреден професор, Универзитет „Американ колеџ“ – Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област (дисциплина) 5.06.00.03 – компаративни политики, во предвидениот рок се пријави еден (1) кандидат: доц. д-р Јован Близнаковски.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот доц. д-р Јован Илија Близнаковски е роден на 3 декември 1984 година, во Скопје. Средно образование завршил во гимназијата „Раде Јовчевски-Корчагин“ во Скопје, на природно-математичка насока, со одличен успех. Со високо образование се стекнал на Правниот факултет „Јустинијан Први“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на отсек: Политички науки, во 2007 година. Дипломирал во 2007 година, со просечен успех 8,92.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2008/2009 се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за општествени науки при Универзитетот во Љубљана, Словенија, на студиската програма Политички науки – насока: Анализа на јавни политики (Европски аспекти). Студиите ги завршил во 2013 година, со просечен успех 8,83. На 13 јуни 2013 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Јазична политика во Македонија“ (во оригинал на англиски: „Language policy in Macedonia“).

Докторска програма запишал во 2016 година на Универзитетот во Милано, Италија (NASP, Network for the Advancement of Social and Political Studies). Дисертацијата на тема: „Граѓанско учество во политички клиентелизам на Западен Балкан“ (во оригинал на англиски: „Vote selling, party serving and clientelist benefit-seeking: Citizen engagement in political clientelism in the Western Balkans“) ја одбрал на 2020 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Симона Пјатони (Simona Piattoni), проф. д-р Марко Џулиани (Marco Giuliani) и вонр. проф. д-р Микел Пелицер (Miquel Pellicer). Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научното поле политички науки.

На 1 ноември 2019 година е избран во звањето асистент во областа политички науки на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања. На 1 октомври 2021 година е избран во звањето доцент на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во научното подрачје политички науки (област 5.06.00.03 – Компаративни политики).

Во моментот е доцент во областа политички науки при Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања (ИСППИ), Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1246 од 1 октомври 2021 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1202 (од 1.11.2019) и бр. 1246 (од 1.10.2021), како и вкупните научни, стручни, педагошки и други

остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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, на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања (ИСППИ), кандидатот д-р Јован Близнаковски изведува предавања, вежби и консултации на втор и трет циклус студии на студиската програма Политички науки (едногодишни и двегодишни студии на втор циклус, и трет циклус) и на Joint MA in Political Science – Integration & Governance (POSIG, програма со меѓународна заедничка диплома), како и на студиските програми Социологија на општествени промени (втор циклус), Комуникации (втор циклус) и Комуникации и медиуми (трет циклус). Изведувал и настава по предметот Глобализација на правата, вредностите и законите на програмата Меѓународни интеркултурни студии на прв циклус при Филозофскиот факултет на УКИМ.

Во изборниот период, кандидатот подготвил тринаесет (13) нови предмети за повеќе студиски програми на втор и трет циклус, во областите компаративна политика, методологија на политичките науки, политичка мобилизација, комуникација и партиско-гласачки врски и политичка култура. Дел од овие предмети се изведуваат на македонски и на англиски јазик. Изготвил и пакет-материјали за три (3) предмети.

Кандидатот бил коментор на 2 (два) магистерски труда во рамки на студиската програма Joint MA in Political Science – Integration & Governance (POSIG).

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена/или одбрана на 4 (четири) магистерски трудови.

Други активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот.

Во изборниот период, кандидатот раководел со шест (6) работилници (вклучувајќи докторска работилница на ИСППИ за селекција на единици на анализа во општествени истражувања, обука за софтверот Limesurvey за кадарот на ИСППИ, и предавања во рамки на студиски посети на ИСППИ – Mathias Corvinus Collegium School of Social Sciences and History од Унгарија, Универзитетот Умеа од Шведска, ОБСЕ мастер-час за антикорупција на УЈИЕ, и Мировниот корпус во Северна Македонија). Учествовал на пет (5) меѓународни и домашни обуки и работилници (вклучувајќи Introduction to Multilevel Modeling и Teachers Training in Political Theory, Comparative Politics, Public Policy and Methodology – во која бил координатор на групата за Методологија).

Конкретните активности се наведуваат во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Научноистражувачка дејност

Во изборниот период, д-р Јован Близнаковски има објавено, во авторство и коавторство, вкупно девет (9) научни труда од областа на политичките науки, од кои 3 (три) научни труда во научни списанија со фактор на влијание (Southeast European and Black Sea Studies, Sociologija и Analiz Pravnog Fakulteta u Beogradu – сите индексирани во Web of Science), 2 (два) труда, во меѓународни научни списанија (Contemporary Southeastern Europe, индексирани во SCImago Journal Rank; и Annual of ISPIR / Годишник на ИСППИ), 1 (еден) труд во меѓународна научна публикација (поглавје во колективната монографија Captured Societies in Southeast Europe: Networks of Trust and Control, Amsterdam University Press / Central European University Press, 2025) и 1 (еден) труд во зборник од научен собир (APSA Preprints, 2024), како и 2 (две) поглавја во национални научни монографии во издание на ИСППИ.

Д-р Јован Близнаковски бил раководител на 2 (два) национални научни проекти („Предизвици и можности за отворена општествена наука во Република Северна Македонија“,

ИСППИ, 2023 – 2025; и „Локалните инспектори под лупа: унапредување на законитоста и одговорноста на локалната инспекција“, ИСППИ и ИДСЦС, 2026 – во тек). Бил национален координатор на 2 (два) меѓународни научни проекта (Компаративното истражување на изборните системи – CSES Module 6, 2024–2026; и Democratic Accountability and Linkages Project – DALP II, 2023 – во тек), а учествувал како член во 3 (три) национални и 7 (седум) меѓународни научни проекти, меѓу кои Европското општествено истражување – ESS Round 10 (2020–2023), COST акцијата CA23102 EUPopLink (Linking Euroscepticism and Populism: Causes and Consequences, 2024–2028), и Joint MA Programme in Political Science (JoPScip, 2024 – во тек).

Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот.

Во изборниот период, кандидатот учествувал на девет (9) меѓународни научни/стручни собири со реферат – усна презентација, вклучувајќи 2024 APSA Annual Meeting во Филаделфија (САД), ECPR Joint Sessions of Workshops 2026 во Инсбрук (Австрија), тематски конференции на универзитетите во Клуџ и Грац, како и конференции на националните политиколошки здруженија во регионот (Белград, Подгорица). Има објавено (авторство и коавторство) седум (7) апстракти во соодветни зборници. Извршил рецензија на седум (7) научни/стручни трудови за релевантни меѓународни и регионални списанија (Southeast European and Black Sea Studies, Comparative European Politics, Democratization, Sociologija, Balkan Social Science Review и др.), како и рецензија на еден (1) предлог за книга во едицијата Global Politics and International Relations на издавачот Routledge.

Називите на трудовите, проектите и сл. се наведуваат во табелата во Анекс 2 (член 3/член 4) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Во изборниот период, д-р Јован Близнаковски бил активно вклучен во стручно-апликативната работа на ИСППИ-УКИМ, како и во соработка со домашни и меѓународни институции и организации од граѓанското општество. Врши стручна експертиза во областа на изборните политики, политичкиот клиентелизам, антикорупциската политика и заштитата на укажувачи.

Кандидатот остварил експертски активности во неколку домени: коавтор на 21 национален извештај со податоци од Democratic Accountability and Linkages Project – DALP II (издавач: Универзитет „Дјук“, 2026); национален експерт на Мисијата на ОБСЕ во Скопје за заштитата на укажувачи – автор на студија и дизајн на електронска анкета со овластените лица за прием на пријави, во соработка со Државната комисија за спречување на корупцијата (2022 – 2023); автор на студија за антикорупцискиот дискурс во Северна Македонија, активност имплементирана од Меѓународниот републикански институт – IRI (јануари – април 2023); коавтор на национален извештај од Компаративното истражување на изборните системи (CSES) за изборите од 2024 во Северна Македонија (ИСППИ, 2025); спроведувач на статистичка анализа во рамки на проектот „Факторите кои влијаат врз слабите резултати на учениците на меѓународните тестирања“ (ИСППИ, 2025 – 2026).

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во работата на стручни комисии и работни групи при ИСППИ и УКИМ, вклучувајќи комисии за избор, самоевалуација, подготовка на стратешки планови, како и подготовка и акредитација на студиска програма. Од февруари 2026 година, д-р Јован Близнаковски е официјален претставник на УКИМ во Советот на Европскиот конзорциум за политички истражувања (European Consortium for Political Research – ECPR).

Во рамки на ИСППИ, кандидатот ја извршуваше функцијата заменик-директор на Институтот (1 октомври 2022 – 30 септември 2025), а од 24 март 2025 година е раководител на постдипломски студии за програмата Политички науки – втор циклус (едногодишни и двегодишни студии).

Кандидатот се јавил како уредник на монографијата „Предизвици и можности за отворена општествена наука во Република Северна Македонија“ (ИСППИ, 2025, во својство на уредник). Член е и на уредувачкиот одбор на меѓународното научно списание Годишник на ИСППИ, во два мандата (2022–2025; 2025 – во тек).

Други активности од Анекс 1 кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот.

Кандидатот учествувал во промотивните и јавните активности на ИСППИ (Саеми за образование 2025 и 2026, инфо-денови за програмите ПОСИГ и Политички науки, организација на студиска посета на д-р Joshua Dubrow од Полската академија на науките во октомври 2025, координација во креирањето на документот „Портфолио на ИСППИ“, како и учество во подготовката на јубилејната монографија „60 години ИСППИ“ и во организацијата на јубилејната прослава во 2025 година).

Конкретните активности се наведуваат во табелата во Анекс 2 (член 5) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

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

Кандидат: Јован Илија Близнаковски

Институција: Институт за социолошки и политичко-правни истражувања

Научна област: 5.06.00.03 – КОМПАРАТИВНИ ПОЛИТИКИ

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН
ПРОФЕСОР/НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВИШ 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: 8,92. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 8,83.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: 5.06.00.03 – компаративни политики; поле: 5.06 – политички науки; подрачје: 5 – општествени науки.	ДА
3	Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: Journal of Southeast European and Black Sea Studies 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science, SSCI, JIF: 0,8 5. Наслов на трудот: Captured states and/or captured societies in the Western Balkans 6. Година на објава: 2024; Vol. 24	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: Sociologija	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Назив на електронската база на списанија: _Web of Science, ESCI, JIF: 0.4 7. Наслов на трудот: External political efficacy and populist attitudes: Understanding the demand for populism in North Macedonia 8. Година на објава: 2023; Vol. 65	
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: Anali Pravnog fakulteta u Beogradu 2. Назив на електронската база на списанија: WoS ESCI, JIF: 0 9. Наслов на трудот: Clientelistic Linkages in the Western Balkans: Dalp II Expert Survey Evidence 10. Година на објава: 2024; Vol. 72	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: Contemporary Southeastern Europe 2. Назив на електронската база на списанија: SCImago Journal Rank, SJR: 0.145 11. Наслов на трудот: 2021 Local Elections in North Macedonia: A Prelude to Alternation of Power? Година на објава: 2022; Vol. 9	ДА
3.5	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: Captured Societies in Southeast Europe. Networks of Trust and Control, поглавје: Politics in Southeast Europe: State and societal capture behind a liberal-democratic facade 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Холандија, Унгарија 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Amsterdam University Press B.V., Central European University Press, 2025, Амстердам, Будимпешта	ДА

4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: <i>1.10.2021, бр. 1246</i>	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Анета Цекиќ, претседател, с.р.
Проф. д-р Бојана Наумовска, член, с.р.
Вонр. проф. д-р Огнен Вангелов, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Јован Илија Близнаковски

Институција: Институт за социолошки и политичко-правни истражувања

Научна област: 5.06.00.03 – КОМПАРАТИВНИ ПОЛИТИКИ

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.1.	Подготовка на нов предмет: <i>Компаративна политика</i> (предавања и вежби) - Политички науки втор циклус – едногодишни (ПЗ1а-303) и двегодишни студии (ПЗ1а-303)	1+0,5= 1,5
1.2.	Подготовка на нов предмет: <i>Испражувачки методи во политичките науки</i> (предавања и вежби) - Политички науки втор циклус – двегодишни студии (ПЗ31-306)	1+0,5= 1,5
1.3.	Подготовка на нов предмет: <i>Методологија на политичките испражувања</i> (предавања и вежби) - Политички науки втор циклус – едногодишни студии (ПЗ1-305)	1+0,5= 1,5
1.4.	Подготовка на нов предмет: <i>Политичка мобилизација и комуникација</i> (предавања и вежби) - Политички науки втор циклус – едногодишни (ПИ1-312) и двегодишни студии (П2И2-313) - Социологија на општествени промени втор циклус – двегодишни студии (С2И2-316) - Комуникации втор циклус – двегодишни студии (К2-315/2024); едногодишни студии (во процес на акредитација)	1+0,5= 1,5
1.5.	Подготовка на нов предмет: <i>Политичка култура</i> (предавања и вежби) - Политички науки втор циклус – едногодишни (ПИ1-309) и двегодишни студии (П2И2-310) - Социологија на општествени промени втор циклус – двегодишни студии (С2И2-315)	1+0,5= 1,5
1.6.	Подготовка на нов предмет: <i>Methods in Political Science I</i> (предавања и вежби) - Програма со меѓународна заедничка диплома POSIG (Европска акредитација во 2025)	1+0,5= 1,5
1.7.	Подготовка на нов предмет: <i>Methods in Political Science II</i> (предавања и вежби) - Програма со меѓународна заедничка диплома POSIG (Европска акредитација во 2025)	1+0,5= 1,5
1.8.	Подготовка на нов предмет: <i>Basic texts in Comparative politics</i> (предавања и вежби) - Програма со меѓународна заедничка диплома POSIG (Европска акредитација во 2025)	1+0,5= 1,5
1.9.	Подготовка на нов предмет: <i>Political party mobilization</i> (предавања и вежби) - Програма со меѓународна заедничка диплома POSIG (Европска акредитација во 2025)	1+0,5= 1,5

1.10.	Подготовка на нов предмет <i>Политичка мобилизација и комуникација</i> (предавања и вежби) - Трет циклус – Комуникации и медиуми (U270S05P16)	1+0,5= 1,5
1.11.	Подготовка на нов предмет: <i>Мешани методолошки пристапи во политичките науки</i> (предавања и вежби) - трет циклус – Политички науки, 2026 (во процес на акредитација)	1+0,5= 1,5
1.12.	Подготовка на нов предмет: <i>Политичка мобилизација и парламентарно-властачки врски</i> (предавања и вежби) - трет циклус Политички науки, 2026 (во процес на акредитација)	1+0,5= 1,5
1.13.	Подготовка на нов предмет <i>Управување со истражувачки пристапи во политичките науки</i> (предавања и вежби) - трет циклус Политички науки, 2026 (во процес на акредитација)	1+0,5= 1,5
1.14.	Пакет материјали за одреден предмет: 1. <i>Компаративна политика</i> (Политички науки, втор циклус – едногодишни и двегодишни студии), П231-303 и П31а-303 2. <i>Истражувачки методи во политичките науки</i> (Политички науки, втор циклус – двегодишни студии), П231-306 3. <i>Глобализација на правата, вредностите и законите</i> (Меѓународни и интеркултурни студии, прв циклус, Филозофски факултет, 2022/2023)	1*3= 3
1.15.	Член на комисија за оцена на магистерски труд: 1. Кандидат <i>Стевче Стојанов</i> , „Влијанието на етничката припадност и мултикултурното општество врз гласачкото однесување во Република Северна Македонија“ (решение од 29.12.2022) 2. Кандидат <i>Фиган Јусуфи</i> , „Конзистентноста на институционалната рамка во социјалната заштита на локално ниво (Студија на случај: општини Гостивар, Врапчиште и Маврово и Ростуше)“ (решение од 4.7.2022) 3. Кандидатка <i>Ценифер Хјуис</i> , „Негативните ефекти на популизмот на демократијата, истражување во Република Австрија и Република Северна Македонија“ (решение од 24.11.2022) 4. Кандидатка <i>Ерлеја Рмоку</i> , „Истражување на детерминантите на демократските ставови. Случајот на земјите од Западен Балкан“ (решение од 25.4.2024)	0,3*4= 1,2
1.16	Член на комисија за одбрана на магистерски труд: 1. Кандидат <i>Стевче Стојанов</i> , „Влијанието на етничката припадност и мултикултурното општество врз гласачкото однесување во Република Северна Македонија“ (решение од 29.12.2022) 2. Кандидат <i>Фиган Јусуфи</i> , „Конзистентноста на институционалната рамка во социјалната заштита на локално ниво (Студија на случај: општини Гостивар, Врапчиште и Маврово и Ростуше)“ (решение од 4.7.2022) 3. Кандидатка <i>Ценифер Хјуис</i> , „Негативните ефекти на популизмот на демократијата, истражување во Република Австрија и Република Северна Македонија“ (решение од 24.11.2022)	0,3*4= 1,2

	4. Кандидатка <i>Ерлејџа Ррмоку</i> , „Истражување на детерминантите на демократските ставови. Случајот на земјите од Западен Балкан“ (решение од 25.4.2024)	
1.17	Одржување на вежби: 1. <i>Компаративна политика</i> (Политички науки, втор циклус, едногодишни студии), зимски семестар 2024/2025, 1 студент (изработка на семинарски труд) 2. <i>Компаративна политика</i> (Политички науки, втор циклус, двегодишни студии), летен семестар 2024/2025, 1 студентка (изработка на семинарски труд) 3. <i>Глобализација на правата вредностите и законите</i> (Меѓународни интеркултурни студии, прв циклус, на Филозофскиот факултет), летен семестар 2022/2023, 4 студенти (повеќе активности)	$(1 \cdot 15 \cdot 0,03) \cdot 6 = 2,7$ (еден час неделно во 15 недели семестар, шест студенти)
1.18.	Консултации со студенти: 1. <i>Компаративна политика</i> (Политички науки, втор циклус, едногодишни студии), зимски семестар 2024/2025, 1 студент 2. <i>Компаративна политика</i> (Политички науки, втор циклус, двегодишни студии), летен семестар 2024/2025, 1 студент 3. <i>Глобализација на правата вредностите и законите</i> (Меѓународни интеркултурни студии, прв циклус, на Филозофскиот факултет), летен семестар 2022/2023, 4 студенти 4. <i>Методологија на општествени истражувања</i> (Политички науки, втор циклус, едногодишни студии), летен семестар 2024/2025, 1 студент	$0,002 \cdot 7 = 0,014$ (вкупно 7 студенти во рамки на семестар)
1.19.	Настава на работилници, раководител: 1. Докторска работилница во ИСППИ: „Селекција на единици за опсервација и единици на анализа во општествените истражувања“, 26 мај 2022 2. Обука за користење на софтверот за електронско анкетирање Limesurvey за кадарот на ИСППИ, 17 јануари 2024 3. Предавање одржано во рамки на студиската посета на ИСППИ на студентите и академскиот кадар од Mathias Corvinus Collegium's School of Social Sciences and History (Унгарија), 14 мај 2024, "The Politics of North Macedonia" 4. Предавање одржано во рамки на студиската посета на ИСППИ на студентите од Умеа-универзитетот (Шведска), 15 јуни 2023, "The Politics of North Macedonia" 5. Предавање во рамки на ОБСЕ мастер-часот за антикорупција наменето за студенти, 17 мај 2023, Универзитет на Југоисточна Европа „Политички клиентелизам во општествата од Западен Балкан“ 6. Предавање за членовите на Мировниот корпус во Северна Македонија, 7 ноември 2025, "The Politics of North Macedonia"	$1,5 \cdot 6 = 9$
1.20	Настава на работилници, учесник: 1. Introduction to Multilevel Modeling, април-мај 2022 2. Вебинар за управување со истражувачки податоци, наслов на презентација: „Процесирање, складирање и откривање на податоци“, 26 октомври 2022 3. Dataverse Train-the-Trainer event, 6 септември 2022	$1 \cdot 5 = 5$

	4. Teachers training in Political theory, Comparative politics, Public policy and administration, and Methodology, Скопје, 24 – 28 јуни 2024 (координатор на групата за Методологија) 5. Strengthened capacities of partner institutions representatives through trainings on tools and instruments for virtual teaching and learning, Јереван, Ерменија, 10 – 12 декември 2024	
	Вкупно	41,614

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
2.1.	Коментор на магистерски труд: 1. кандидатка Џенифер Хјуис, магистерска теза одбранета на 30 ноември 2022 2. кандидатка Ерлета Ррмоку, магистерска теза одбранета на 22 април 2024	$1*2 = 2$
2.2.	Раководител на национален научен проект: 1. Предизвици и можности за отворена општествена наука во Република Северна Македонија (2023 – 2025) 2. Локалните инспектори под лупа: унапредување на законитоста и одговорноста на локалната инспекција (јануари 2026 – во тек)	$6*2 = 12$
2.3.	Национален координатор на меѓународен научен проект: 1. Компаративно истражување на изборни системи во Република Северна Македонија (2024 – 2026) 2. Democratic Accountability and Linkages Project (DALP) II (2023 – во тек)	$6*2 = 12$
2.4.	Учесник во национален научен проект: 1. Политичко-правните и културолошки предизвици за справување со пандемијата (2021 – 2022) 2. Анализа на парламентарните и претседателските избори 2024 (2024) 3. HR Development Strategy of the Ss. Cyril and Methodious University in Skopje (2025)	$3*3 = 9$
2.5.	Учесник во меѓународни научни проекти: 1. Европско општествено истражување (2020 – 2023) 2. CESSDA Training Events (2021 – 2022) 3. Widening of CESSDA European Coverage (2021 – 2022) 4. SUSTAIN2 training courses (2022) 5. Curriculum Development - Joint MA Program in Political Science (JoPScip) (2024 – во тек) 6. Linking Euroscepticism and Populism: Causes and Consequences (EUPopLink), COST-акција CA23102 (2025 – во тек) 7. Research on the public awareness level among citizens in the Western Balkans countries concerning the relation between climate change and landscape fires (апликативен проект), јануари – април 2023	$5*7 = 35$
2.6.	Дел од монографија 1. Наумовска и Близнаковски (2022). Влијанието на пандемијата врз политичката партиципација на граѓаните. Во: Наумовска, Бојана (уредник) Политичко-правните и културолошките предизвици во справувањето со пандемијата. Скопје: ИСППИ-УКИМ, стр. 93-110	$4*2 = 8$

	2. Близнаковски и Наумовска (2025) Практикување на отворената наука: наоди од анкета со истражувачи во општествените науки, во Близнаковски, Јован (уредник) Предизвици и можности за отворена општествена наука во Република Северна Македонија, ИСППИ, стр. 11–46.	
2.7.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите кои се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови 1. Cvetičanin, Bliznakovski and Krstić (2023) Captured states and/or captured societies in the Western Balkans. Southeast European and Black Sea Studies. Volume 24, 2024 - Issue 1 2. Bliznakovski, Popovikj and Recica (2023) External Political Efficacy and Populist Attitudes: Understanding the Demand for Populism in North Macedonia. Sociologija LVX (2023)(4): 517-540 3. Bliznakovski (2024) Clientelistic Linkages in the Western Balkans: Dalp II Expert Survey Evidence, Anali Pravnog fakulteta u Beogradu, Vol. 72, Issue 4, 611-646	$1. 8*(0,8) + 0,8 = 7,2$ $2. 8*(0,8) + 0,4 = 6,8$ $3. 8+0=8$ Вкупно: $7,2+6,8+8=22$
2.8.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите кои се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови - Bliznakovski (2022) <i>2021 Local Elections in North Macedonia: A Prelude to Alternation of Power? (election analysis)</i> . Contemporary Southeastern Europe, 2022, 9(1), 33-46	5
2.9.	Труд овисо оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите кои што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кое 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: - Наумовска и Близнаковски (2023). Промените на деловникот на Македонското Собрание (од 2002 до 2023 година), Годишник на ИСППИ 2023, Volume XLVII Number 1/2, 87-98.	$5*0,9=4,5$
2.10.	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД (коавтор) - Bliznakovski and Popovikj, <i>Politics in Southeast Europe: State and Societal Capture behind a Liberal-Democratic Façade</i> , поглавје во <i>Captured Societies in Southeast Europe: Networks of Trust and Control</i> (ур. Eric Gordy, Alena Ledeneva, Predrag Cvetičanin), CEU Press, 2025, стр. 45–82.	6
2.11.	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир: - Bliznakovski (2024) <i>Clientelistic Linkage Mechanisms in Post-Communist Democracies 2009-2023. DALP Evidence</i> . APSA Preprints.	2
2.12.	Рецензија на научен/стручен труд: 1. Труд во Balkan Social Science Review (2022) 2. Труд во Southeast European and Black Sea Studies (2023-2024) 3. Труд во Comparative European Politics (2023)	$0,2 *7=1,4$

	4. Труд во Democratization (2024-2025) 5. Труд во Sociologija (2024) 6. Труд во Institutiones Administrationis – Journal of Administrative Sciences (2024) 7. Предлог за книга во едицијата „Global Politics and International Relations“ на Routledge	
2.13.	Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација): 1. Меѓународна научна конференција: „Corruption and Clientelism: Exploring Recent Developments“ (Babes-Bolyai University Cluj, Romania, интернет, 18 – 19 август 2022), наслов на реферат: „From Vote Selling to Party Serving: Varieties of Citizen Engagement in Political Clientelism in the Western Balkans“ 2. Меѓународна научна конференција: „Sociological Perspectives on Contemporary Post-Yugoslav Societies“, Српско социолошко здружение, Белград, Србија, 26 – 27 мај 2023, наслов на реферат: „Of the people, by the people, and for the people: Assessing the demand for populism in North Macedonia“ 3. Меѓународен собир „Clientelism, the rule of law and democracy“, Правен факултет во Белград, 7 јуни 2024, наслов на реферат: „Clientelist linkages in the Western Balkans: evidence from an expert survey (DALP II)“ 4. Меѓународна научна конференција „2024 APSA Annual Meeting and Exhibition“, панел: „Political Partisan Linkages in Competitive Party Systems: DALP II 2022-24 Survey“, Филадельфија, САД, 5 – 8 септември 2024, наслов на реферат: „Clientelistic Linkage Mechanisms in Post-Communist Democracies 2009-2023. DALP Evidence“ 5. Меѓународна научна конференција: „18 Serbian Political Science Association (SPSA) International Annual Conference“, Белград, Србија, Факултет за политички науки / Универзитет во Белград, 26 – 27 октомври 2024, наслов на реферат: „Varieties of Political Party Mobilization Strategies in the Western Balkans“ 6. Меѓународна научна конференција „1st Montenegrin Political Science Association (MoPSA) International Conference“, Подгорица, Црна Гора, 29 – 30 мај 2025, наслов на реферат: „Gender Gap in Internal Political Efficacy Across Europe: A Comparative Exploration“ 7. Меѓународна научна конференција „19th Serbian Political Science Association (SPSA) International Annual Conference“, Факултет за политички науки, Универзитет во Белград, 25 – 26 октомври 2025, наслов на реферат: „Dismantling State and Societal Capture from Below: A Process-Tracing Comparison of the Protests in Serbia (2024–2025) and (North) Macedonia (2015–2016)“ 8. Меѓународна научна/стручна конференција „Continuity and Change after the Transition from Authoritarian Rule“, Универзитет во Грац, Австрија, 2 – 4 февруари 2026, наслов на реферат: „Clientelism after Competitive Authoritarianism: Continuity and Adaptation in the Western Balkans“ 9. Меѓународна научна конференција „ECPR Joint Sessions of Workshops 2026“, Универзитет во Инсбрук, Австрија, 7 – 10 април 2026, наслов на реферат: „Do populist attitudes predict	1*9= 9

	Euroscepticism? Evidence from 31 participating countries in the tenth round of the European Social Survey“	
2.14.	Апстракт објавен во зборник на конференција (меѓународна): 1. Меѓународна научна конференција: „Sociological Perspectives on Contemporary Post-Yugoslav Societies“, Српско социолошко здружение, Белград, Србија, 26 – 27 мај 2023, наслов на реферат: „Of the people, by the people, and for the people: Assessing the demand for populism in North Macedonia“, коавторство со Миша Поповиќ и Вљора Речица 2. Меѓународна научна конференција: „18 Serbian Political Science Association (SPSA) International Annual Conference“, Белград, Србија, Факултет за политички науки/Универзитет во Белград, 26 – 27 октомври 2024, наслов на реферат: „Varieties of Political Party Mobilization Strategies in the Western Balkans“ (коавторство со Анета Цекиќ) 3. Меѓународна научна конференција „1st Montenegrin Political Science Association (MoPSA) International Conference“, Подгорица, Црна Гора, 29 – 30 мај 2025, наслов на реферат: „Gender Gap in Internal Political Efficacy Across Europe: A Comparative Exploration“ (коавторство со Анета Цекиќ) 4. Меѓународна научна конференција „1st Montenegrin Political Science Association (MoPSA) International Conference“, Подгорица, Црна Гора, 29 – 30 мај 2025, наслов на реферат: „Attitudes Towards Homosexuality in Europe: Examining the East–West Divide“ (коавторство со Анета Цекиќ) 5. Меѓународна научна конференција „19th Serbian Political Science Association (SPSA) International Annual Conference“, Факултет за политички науки, Универзитет во Белград, 25 – 26 октомври 2025, наслов на реферат: „Dismantling State and Societal Capture from Below: A Process-Tracing Comparison of the Protests in Serbia (2024–2025) and (North) Macedonia (2015–2016)“ (коавторство со Астреа Николовска) 6. Меѓународна научна/стручна конференција „Continuity and Change after the Transition from Authoritarian Rule“, Универзитет во Грац, Австрија, 2 – 4 февруари 2026, наслов на реферат: „Clientelism after Competitive Authoritarianism: Continuity and Adaptation in the Western Balkans“ 7. Меѓународна научна конференција „ECPR Joint Sessions of Workshops 2026“, Универзитет во Инсбрук, Австрија, 7 – 10 април 2026, наслов на реферат: „Do populist attitudes predict Euroscepticism? Evidence from 31 participating countries in the tenth round of the European Social Survey“ (коавторство со Билјана Ѓонеска)	1*7=7
	Вкупно	134,9

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
3.1.	Поглавје во книга (коавтор) 1. Близнаковски и Цекиќ (2023) „Родовиот јаз во политичкото учество и внатрешната политичка ефикасност. Во: Димитров, Славчо (уредник) „Отворено скриени опресии: Ставови, вредности и практики на граѓанките и граѓаните за	2*2=4

	политичкото учество и хомосексуалноста“, Скопје: Коалиција „Маргини“, стр. 63-89 2. Цекиќ и Близнаковски (2023) „Што стимулира хомофобија во Република Северна Македонија? Анализа на податоците од Европското општествено истражување“. Во: Димитров, Славчо (уредник) „Отворено скриени опресии: Ставови, вредности и практики на граѓанките и граѓаните за политичкото учество и хомосексуалноста“, Скопје: Коалиција „Маргини“, стр. 9-35	
3.2.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија 1. Коавтор на документ за јавни политики: „Изборниот систем на Република Северна Македонија: Како да се обезбеди рамноправна и фер застапеност во Собранието“ (коавторство со Златко Атанасов, Дејан Димитриевски, Александра Крстевска, Бојана Наумовска, Анета Цекиќ и Милка Тодоровска). Издавач: НДИ Скопје (2022) 2. Автор на студија за антикорупцискиот дискурс во Република Северна Македонија, активност имплементирана од ИРИ (јануари – април 2023) 3. Експертски ангажман за спроведување на електронска анкета со овластени лица за прием на пријави од укажувачи, активност имплементирана од мисијата на ОБСЕ во Скопје и Државната комисија за спречување на корупција (мај – јуни 2023) 4. Коавторство на извештајот „Компаративно истражување на изборните системи. Првични национални наоди за Република Северна Македонија што се однесуваат на изборите од април и мај 2024 година“ (со Анета Цекиќ) 5. Автор на студија за јавна политика „Спроведување на законот за заштита на укажувачи во Република Северна Македонија: проблеми и предизвици на овластените лица за прием на пријави“. Нарачатели: Мисија на ОБСЕ во Скопје и Државна комисија за спречување на корупција (јануари 2023) 6. Изработка на досие за Албанија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Albania in Comparative Context (издавач: Duke University) 7. Изработка на досие за Босна и Херцеговина со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Bosnia and Herzegovina in Comparative Context (издавач: Duke University) 8. Изработка на досие за Бугарија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Bulgaria in Comparative Context (издавач: Duke University) 9. Изработка на досие за Хрватска со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Croatia in Comparative Context (издавач: Duke University) 10. Изработка на досие за Чешка Република со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем	1*29= 29

Јилдирим): Initial Findings for Czech Republic in Comparative Context (издавач: Duke University) 11. Изработка на досие за Естонија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Estonia in Comparative Context (издавач: Duke University) 12. Изработка на досие за Грузија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Georgia in Comparative Context (издавач: Duke University) 13. Изработка на досие за Унгарија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Hungary in Comparative Context (издавач: Duke University) 14. Изработка на досие за Косово со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Kosovo in Comparative Context (издавач: Duke University) 15. Изработка на досие за Латвија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Latvia in Comparative Context (издавач: Duke University) 16. Изработка на досие за Литванија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Lithuania in Comparative Context (издавач: Duke University) 17. Изработка на досие за Црна Гора со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Montenegro in Comparative Context (издавач: Duke University) 18. Изработка на досие за Молдавија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Moldova in Comparative Context (издавач: Duke University) 19. Изработка на досие за Монголија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Mongolia in Comparative Context (издавач: Duke University) 20. Изработка на досие за Северна Македонија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for North Macedonia in Comparative Context (издавач: Duke University) 21. Изработка на досие за Полска со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Poland in Comparative Context (издавач: Duke University) 22. Изработка на досие за Романија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Romania in Comparative Context (издавач: Duke University) 23. Изработка на досие за Србија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Serbia in Comparative Context (издавач: Duke University)	
--	--

	24. Изработка на досие за Словачка со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Slovakia in Comparative Context (издавач: Duke University) 25. Изработка на досие за Словенија со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Slovenia in Comparative Context (издавач: Duke University) 26. Изработка на досие за Украина со податоци од ДАЛП (коавторство со Херберт Китчшелт и Керем Јилдирим): Initial Findings for Ukraine in Comparative Context (издавач: Duke University) 27. Спроведување статистичка анализа за потребите на проектот „Факторите кои влијаат врз слабите резултати на учениците на меѓународните тестирања“ (ИСППИ, 2025 – 2026) 28. Коавтор на документ за студија „The Populist Citizen: Why do the Citizens Support Populist Leaders and Policies in North Macedonia?“ (коавторство со Вљора Речица и Миша Поповиќ, издание на ИДСС, 2022) 29. Учество во работна група за подготовка на Стратегија за родова еднаквост на УКИМ, декември 2025	
3.3	Учество во промотивни активности на институтот А) Активности спроведени од ИСППИ кои придонесуваат кон промоција на работата на институтот: 1. Говорник на јавна презентација на наоди од Европското општествено истражување (ЕОИ) 10 бран во Република Северна Македонија, две презентации: i) „Евалуација на демократските институции“, ii) „Упатство за користење на ЕОИ податоци“, Ректорат на УКИМ, Скопје, 14 март 2023 2. Говорник на јавна трибина: „Против недемократски деловник“, наслов на реферат: „Крајно време е Собранието да почне да ја контролира Владата“, 17 ноември 2023 3. Говорник на презентацијата на првични наоди од Компаративното истражување на изборни системи во Република Северна Македонија, Скопје, 22 јануари 2025 4. Учество во претставувањето на ИСППИ на Саемот за образование, април 2025 (подготовка на промотивен материјал и присуство на штандот на ИСППИ) 5. Учество во организација на инфо-ден за програмата ПОСИГ: 16 април 2025 6. Организација на Инфо-ден за програмата Политички науки – втор циклус на ИСППИ, 18 септември 2025 7. Организација на студиска посета на д-р Joshua Dubrow од Полската академија на науките и организација на три јавни настани во рамки на посетата, 12 – 14 октомври 2025 8. Говорник на промоцијата на монографијата „Предизвици и можности за отворена општествена наука во Република Северна Македонија“, 10 декември 2025 9. Говорник на презентацијата на меѓународните наоди од Компаративното истражување на изборни системи, Ректорат на УКИМ, 11 март 2026 10. Учество во претставувањето на ИСППИ на Саемот за образование, март 2026 (подготовка на промотивен материјал и присуство на штандот на ИСППИ)	0,5*19= 9,5

	11. Координација во подготовка на документот „Портфолио на ИСППИ“ (2023) 12. Учество во подготовка на монографија „60 години Институт за социолошки и политичко-правни истражувања“ (2025) 13. Учество во организацијата на спроведувањето на прославата за 60-годишниот јубилеј на ИСППИ (2025) Б) Активности спроведени од трети страни каде Близнаковски се јавил со афилијација кон ИСППИ 14. Учесник на работилница: „Western Balkans European Social Survey Regional Network Conference for Data-Driven Advocacy“, 9-12 декември 2021, Драч, Албанија 15. Учесник на меѓународна јавна дебата „The Populist Citizen: Why do the citizens support populist leaders and policies in North Macedonia?“, 12 мај 2022, интернет 16. Учесник на дебата: „Forum o borbi protiv korupcije u zapošljavanju u javnom sektoru“, организиран од Институт Алтернатива (Црна Гора), 14 – 15 декември 2022, Будва, Црна Гора 17. Панелист на меѓународната трибина „Research Infrastructures in Social Sciences. Spotlight on European Social Survey and Artificial Intelligence“, Белград, Србија, 31 јануари – 1 февруари 2024 18. Модератор на меѓународната стручна конференција „In Effect, Do We Elect?“ (организација на ЦРТА – Белград), панел: „Politički klijentelizam; mehanizmi i posledice kulture “razmene” na Zapadnom Balkanu i van njega“, Белград, Србија, 23 – 25 октомври 2024 19. Говорник на воведен панел на експертската работилница „U potrazi za lekom: iskustva, izazovi i ideje ka sprečavanju političkih pritisaka na građane“ (организација на ЦРТА – Белград), Белград, Србија, 13 февруари 2025	
Дејности од поширок интерес		
3.4.	Член на уредувачки одбор на научно/стручно списание: - Годишник на ИСППИ, два мандата (2022 – 2025, 2025 – во тек)	$2 \times 0,5 = 1$
3.5.	Уредник на зборник на трудови на високообразовна и научна институција: - Близнаковски, Јован (2025, уредник). <i>Предизвици и можности за остворена општествена наука во Република Северна Македонија</i> , Скопје: ИСППИ	2
3.6.	Заменик-директор на ИСППИ (1 октомври 2022 – 30 септември 2025)	4
3.7.	Раководител на постдипломски студии - Програма од втор циклус – Политички науки (едногодишни и двегодишни студии) (24 март 2025 – во тек)	2
3.8.	Член на институтска комисија: 1. Член на Комисија за избор на ректор во ИСППИ (27.4.2023) 2. Заменик-член на Комисија за избор на ректор во ИСППИ (26.3.2026) 3. Член на Комисија за самоевалуација на ИСППИ (31.3.2022)	$0,5 \times 7 = 3,5$

	4. Член на Комисија за повторна акредитација на студиската програма од трет циклус студии – Демократија во услови на глобализација (24.4.2025) 5. Координатор на Комисија за подготовка на стратешки план за работа на ИСППИ (27.10.2022) 6. Член на Комисија за признавање на испит (27.10.2022) 7. Член на Комисија за избор на советник за настава и наука (декември 2023)	
3.9.	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект (соработник): - „Граѓаните во фокус на изборната регулатива“, апликација на ИСППИ поднесена до МОН	0,5
3.10	Членство во тело на меѓународна организација која поддржува научноистражувачка дејност: - член на Советот на Европскиот конзорциум за политички истражувања (European Consortium of Political Research – ECPR), официјален претставник на УКИМ во ECPR (од февруари 2026)	2
	Вкупно	57,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	41,6
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	134,9
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	57,5
Вкупно	234

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Анета Цекиќ, претседател
Проф. д-р Бојана Наумовска, член
Вонр. проф. д-р Огнен Вангелов, член

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и професионалното 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 Јован Близнаковски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Јован Близнаковски 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 вонреден професор во научната област (5.06.00.03) компаративни политики.

Врз основа на целокупната документација, Комисијата констатира дека кандидатот остварил особено високи академски достигнувања. Преку учество во значајни компаративни научни истражувања, соработувал со врвни меѓународни научни организации со што ја промовирал македонската политиколошка мисла во регионални и глобални рамки.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје, д-р Јован Близнаковски да биде избран во звањето вонреден професор во научната област (5.06.00.03) компаративни политики.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Анета Цекиќ, претседател
Проф. д-р Бојана Наумовска, член
Вонр. проф. д-р Огнен Вангелов, член

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „РАЗВОЈ НА МОДЕЛ ЗА
ПОДОБРУВАЊЕ НА СИСТЕМСКОТО РАЗМИСЛУВАЊЕ ВО МАЛИТЕ И
СРЕДНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“ ОД
М-Р ИВАН ЃОРЃИЕВСКИ, ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА
СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА ВО СКОПЈЕ

Научниот совет на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 26.3.2026 година, со Одлука број 02-301/7, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Иван Ѓорѓиевски, во состав: проф. д-р Весна Забијакин Чатлеска (претседател), проф. д-р Мирјана Борота Поповска (ментор), проф. д-р Марија Топузовска Латковиќ (член), проф. д-р Петар Атанасов (член) и проф. д-р Ирина Пиперкова (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатот м-р Иван Ѓорѓиевски, со наслов: **Развој на модел за подобрување на системското размислување во малите и средните организации во Република Северна Македонија**, претставува обемен, содржински богат и методолошки конзистентен научноистражувачки труд. Трудот опфаќа повеќе од 260 страници компјутерски обработен текст и е дополнет со листа на табели, слики, графикони, кратенки, како и со обемна користена литература и прилози, што укажува на систематски и темелен пристап во неговата изработка.

Структурата на трудот е јасно дефинирана и логички поставена, при што тој е организиран во неколку меѓусебно поврзани целини:

- Вовед
- Глава 1: Теоретски основи
- Глава 2: Контекст на малите и средните организации во РСМ
- Глава 3: Методологија и емпириски наоди
- Глава 4: Меѓуфазна синтеза на наоди
- Заклучок
- Користена литература
- Прилози

Покрај тоа, трудот содржи апстракт на македонски и англиски јазик, како и прегледни листи на табели, слики и графикони, што значително ја зголемува неговата прегледност и функционалност за читателот.

Целокупниот текст е систематизиран во поглавја, точки и потточци, со јасни и прецизни наслови, што овозможува логично следење на текот на истражувањето – од поставување на проблемот, преку теоретска разработка и емпириска анализа, до изведување на заклучоци и препораки. Ваквата структура овозможува постепено и континуирано воведување во комплексната проблематика која се обработува во дисертацијата.

Во **воведниот дел**, кандидатот детално ја разработува проблемската рамка на истражувањето, нагласувајќи ја зголемената комплексност и динамичност на современите организациски системи, особено во контекст на малите и средните организации. Во овој дел се дефинира предметот на истражувањето – развој на модел за подобрување на системското размислување – како и општите и посебните цели на трудот. Понатаму, јасно се формулирани истражувачките прашања и хипотези, кои ја насочуваат целокупната истражувачка логика. Воведот содржи и детална оправданост на истражувањето, во која се истакнува теоретската и практичната релевантност на темата, како и нејзината применливост во македонскиот

организациски контекст. Дополнително, кандидатот ги презентира методолошкиот пристап, научниот придонес, ограничувањата на истражувањето и насоките за понатамошни истражувања, со што се поставува цврста основа за разбирање на целиот труд.

Во **Глава 1 – Теоретски основи**, се врши сеопфатна анализа на релевантната научна литература која се однесува на организациското учење, системското размислување, организациското однесување и оперативниот менаџмент. Кандидатот ги обработува клучните теоретски концепти и модели, повикувајќи се на значајни автори како Питер Сенге, Аргирис и Шон, Берталанфи, како и современите пристапи на Кабрера. Посебен акцент е ставен на системското размислување како когнитивна и организациска компетенција, како и на неговата улога во подобрување на организациската ефективност. Овој дел обезбедува цврста теоретска подлога врз која се темели понатамошната емпириска анализа и развојот на моделот.

Во **Глава 2 – Контекст на малите и средните организации во Република Северна Македонија**, кандидатот ја анализира специфичната економска и организациска средина во која функционираат малите и средните организации. Преку користење на статистички податоци и релевантни извори, се прикажуваат нивните карактеристики, структура, улога во економијата и предизвиците со кои се соочуваат. Овој дел има значајна улога бидејќи обезбедува контекстуална рамка за разбирање на применливоста на предложениот модел и ја поврзува теоријата со практиката.

Во **Глава 3 – Методологија и емпириски наоди**, која претставува најобеман и централен дел од трудот, детално е разработен методолошкиот пристап. Истражувањето е дизајнирано како двофазен процес, што претставува значајна методолошка вредност. Првата фаза има дијагностички карактер и опфаќа квантитативно мапирање на системското размислување преку примена на структурирана анкета и статистичка анализа на податоците. Втората фаза има интервенциски карактер и се состои од развој и пилот-тестирање на модел на акциска интервенција. Во ова поглавје се презентирани и емпириските резултати, кои обезбедуваат длабински увид во состојбата на системското размислување во организациите, како и во ефектите од предложениот модел. Анализата е детална, систематска и поткрепена со соодветни статистички техники.

Во **Глава 4 – Меѓуфазна синтеза на наоди**, кандидатот врши интеграција и синтеза на резултатите од двете истражувачки фази. Се анализираат поставените хипотези, се изведуваат научни согледувања и се истакнуваат теоретските, методолошките и практичните придонеси на трудот. Овој дел претставува логичен премин од емпириските наоди кон нивна интерпретација и валоризација во поширок научен контекст.

Во делот **Заклучок** се сумираат најважните резултати од истражувањето и се нагласува значењето на развиениот модел за подобрување на системското размислување. Кандидатот нуди и конкретни согледувања за неговата практична примена, што дополнително ја потврдува релевантноста на трудот.

На крајот, дисертацијата е заокружена со **користена литература**, која опфаќа значаен број релевантни домашни и странски извори, како и со **прилози**, во кои се вклучени инструментите за истражување (прашалници, агенди, протоколи), што ја зголемува транспарентноста и проверливоста на истражувачкиот процес.

Сумирано, структурата на трудот е логична, систематична и во целост усогласена со научноистражувачките стандарди, при што секој дел има јасно дефинирана улога во развојот на истражувањето и придонесува кон целосно разбирање на обработената проблематика.

Ваквата структурна и содржинска поставеност укажува на висок степен на научна дисциплина, систематичност и методолошка зрелост на кандидатот.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Подрачјето на кое се однесува докторската дисертација – системското размислување како когнитивна и организациска компетенција во рамки на малите и средните организации – претставува динамично и интердисциплинарно поле кое во последните децении добива сè поголемо внимание во научната литература. Со зголемувањето на комплексноста на

организациските системи, глобализацијата и интензивната технолошка трансформација, системскиот пристап во анализата и управувањето со организациите станува неопходен за обезбедување долгорочна одржливост и конкурентност.

Теоретските темели на системското размислување се поставени преку општата теорија на системи на Ludwig von Bertalanffy, која го нагласува значењето на холистичкиот пристап и меѓузависноста меѓу елементите на системот. Подоцна, концептот на системско размислување добива поширока примена во организациските науки преку трудовите на Peter Senge, кој го воведува како една од клучните дисциплини на „организација што учи“. Неговите истражувања укажуваат дека организациите кои развиваат системско размислување се посposобни за адаптација, иновација и справување со комплексни предизвици.

Понатамошен значаен придонес во ова подрачје даваат Chris Argyris и Donald Schön, преку концептот на еднократно и двократно учење, кој ја нагласува важноста на рефлексивното преиспитување на организациските претпоставки и практики. Современите пристапи, особено оние на Derek Cabrera, овозможуваат дополнителна операционализација на системското размислување преку конкретни когнитивни димензии – дистинкции, системи, релации и перспективи – со што се овозможува негово мерење и практична примена.

И покрај значајниот теоретски развој, литературата укажува на постоење на јаз помеѓу теоретските концепти и нивната практична имплементација. Како што истакнуваат Henry Mintzberg и Russell Ackoff, организациите често се водат од фрагментирани и линеарни модели на размислување, што ја ограничува нивната способност за холистичка анализа и долгорочно планирање. Овој јаз е особено изразен кај малите и средните организации, кои функционираат во услови на ограничени ресурси, ниско ниво на формализација и силна зависност од индивидуалните менаџерски одлуки. Овој јаз помеѓу теоретските поставки и нивната практична примена претставува еден од клучните предизвици во современите организациски системи.

Во контекст на малите и средните организации, бројни автори (како David Smallbone и Richard Storey) укажуваат дека овие организации ретко имаат развиени систематски механизми за учење и стратешко размислување, што ги прави поранливи на пазарни промени и организациски ризици. Оттука, развојот на системското размислување се наметнува како клучна компетенција за нивниот раст и одржливост.

Во Република Северна Македонија, состојбата на ова подрачје е уште понедоволно истражена. Домашната литература ограничено го третира системското размислување како самостојна научна област, а особено недостигаат емпириски истражувања кои го анализираат неговото ниво на развиеност во организациите. Постојните истражувања најчесто се фокусирани на поединечни аспекти на менаџментот, организациското однесување или човечките ресурси, без интегративен системски пристап.

Дополнително, може да се констатира дека недостасуваат контекстуализирани модели и алатки кои би овозможиле практична примена на системското размислување во локалниот организациски контекст. Овој недостаток укажува на постоење на значителен научен и апликативен јаз, кој се однесува не само на дијагностика на постојната состојба, туку и на развој на применливи интервенциски модели.

Имајќи го предвид наведеното, може да се заклучи дека подрачјето на системското размислување во малите и средните организации претставува актуелна и релевантна истражувачка област со значаен потенцијал за понатамошен развој. Особено е изразена потребата од интеграција на теоретските сознанија со емпириски истражувања и креирање на модели кои ќе овозможат нивна практична примена во реални организациски услови.

Во таа насока, предметната докторска дисертација се позиционира како значаен придонес кон ова подрачје, преку систематски пристап кој ги поврзува теоретските концепти со емпириската анализа и нуди модел за подобрување на системското размислување, приспособен на специфичниот контекст на малите и средните организации во Република Северна Македонија.

Краток опис на применетите методи

Методолошкиот пристап применет во докторската дисертација се одликува со јасна структура, логичка конзистентност и висока применливост, при што посебна вредност има интеграцијата на дијагностички и интервенциски методи во рамки на единствен истражувачки дизајн. Истражувањето е конципирано како двофазен, последователен процес кој комбинира квантитативни и квалитативни пристапи, со цел не само да се анализира постојната состојба, туку и да се развие и да се тестира практично применлив модел.

Во првата фаза, истражувањето има дијагностички и квантитативен карактер. Се применува метод на анкетно истражување врз примерок од микро, мали и средни организации во Република Северна Македонија, при што се користи структуриран прашалник креиран од авторот базиран на ДСРП-моделот на Derek Cabrera. Преку мерење на четирите димензии – дистинкции, системи, релации и перспективи – се овозможува операционализација на системското размислување како мерлива варијабла. Податоците се обработуваат со примена на соодветни статистички методи, вклучувајќи дескриптивна статистика, анализа на варијанса (ANOVA) и регресиона анализа, со што се обезбедува валидна основа за идентификација на обрасци, разлики и предиктори на системското размислување.

Втората фаза на истражувањето има интервенциски и експлоративен карактер и се темели на принципите на акциско истражување, развиени од Kurt Lewin, како и на концептот на двократно учење на Chris Argyris и Donald Schön. Во оваа фаза се дизајнира и се пилотира модел на акциска интервенција, кој вклучува структурирани активности, групна интеракција и рефлексивни процеси насочени кон поттикнување на системското размислување кај учесниците. Пристапот не е насочен кон статистичка генерализација, туку кон тестирање на применливоста, разбирливоста и ефективноста на моделот во реален организациски контекст.

Дополнително, методолошката рамка вклучува комбинирање на квантитативни и квалитативни техники, што овозможува подлабоко разбирање на истражуваниот феномен. Квантитативните податоци обезбедуваат мерливи индикатори за нивото на системско размислување, додека квалитативните согледувања (преку набљудување, рефлексивна интерпретација на процесите) овозможуваат увид во динамиката на промените и ефектите од интервенцијата.

Особена вредност на применетата методологија претставува поврзувањето на дијагностичката анализа со развојот и тестирањето на модел, што ја надминува класичната дескриптивна или експланаторна истражувачка рамка. Со тоа, трудот не само што ја утврдува состојбата на системското размислување во организациите, туку нуди и конкретно, емпириски засновано решение за негово подобрување.

Ваквиот интегриран методолошки пристап овозможува високо ниво на научна релевантност и практична применливост, при што дисертацијата претставува пример за успешно поврзување на теоретските концепти со реални организациски интервенции.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од спроведеното истражување претставуваат логичен исход од применетиот двофазен методолошки пристап и обезбедуваат сеопфатен увид во состојбата и можностите за унапредување на системското размислување во малите и средните организации во Република Северна Македонија.

Во рамки на првата, дијагностичка фаза, резултатите од квантитативната анализа покажуваат дека системското размислување е присутно во организациите, но неговата развиеност е нерамномерна по поединечните димензии. Анализата базирана на ДСРП-моделот на Derek Cabrera укажува дека највисоки вредности се забележуваат кај димензијата „дистинкции“, додека умерено развиени се димензиите „системи“ и „релации“. Најниски вредности се забележуваат кај димензијата „перспективи“, што укажува на ограничена способност за согледување на различни гледишта и рефлексивно преиспитување во процесот на одлучување.

Особено значаен резултат од оваа фаза претставува развојот и примената на истражувачки инструмент за мерење на системското размислување. Иако инструментот

концептуално се потпира на ДСРП-рамката на Derek Cabrera, тој не е едноставно преземен, туку е адаптиран, доразвиен и контекстуализиран од страна на кандидатот во согласност со специфичностите на малите и средните организации во Република Северна Македонија. Инструментот е структуриран како скала на тврдења и е подложен на емпириска проверка на неговата внатрешна конзистентност, при што добиените вредности на Cronbach α укажуваат на високо ниво на доверливост. Овој резултат не претставува само техничка валидација, туку и потврда дека инструментот може да се користи како стабилна и доверлива основа за идни научни истражувања и практични анализи во ова подрачје. Овој аспект претставува значаен методолошки придонес, бидејќи обезбедува валиден и применлив алат за мерење на системското размислување во локален контекст.

Дополнително, резултатите покажуваат дека постојат одредени разлики во нивото на системско размислување во зависност од организациската позиција на испитаниците, при што менаџерските структури покажуваат повисоко ниво на развиеност во однос на неменаџерските позиции. Истовремено, не се утврдени значајни разлики во зависност од големината на организацијата, што упатува на тоа дека системското размислување не е директно условено од организациската големина, туку повеќе од индивидуалните и организациските фактори.

Во втората фаза од истражувањето, која има интервенциски карактер, резултатите од пилот-тестирањето на развиениот модел укажуваат на позитивни поместувања во насока на унапредување на системското размислување кај учесниците. Примената на структурирани активности, групна интеракција и рефлексивни техники доведува до подобрување во разбирањето на организациските процеси, зголемена свесност за меѓузависностите и поголема подготвеност за разгледување на различни перспективи при решавање на проблеми.

Иако поради пилот-карактерот на интервенцијата и ограничениот примерок не може да се изведат целосно генерализирани заклучоци, сепак добиените резултати укажуваат на јасен позитивен тренд. Забележливо е подобрување во комуникацијата меѓу учесниците, зголемено чувство на поврзаност со организациските цели, како и поголема способност за холистичко согледување на проблемите. Квалитативните согледувања дополнително ја потврдуваат оваа тенденција, укажувајќи на промени во начинот на размислување и пристапот кон донесување одлуки.

Сумирано, резултатите од истражувањето ја потврдуваат почетната претпоставка дека системското размислување е присутно, но недоволно развиено и нерамномерно распределено во организациите, како и дека може да се унапреди преку соодветно дизајнирани интервенциски модели. Воедно, преку развојот на сопствен валидиран инструмент и неговата примена, трудот обезбедува дополнителна научна и методолошка вредност, што го позиционира како релевантен придонес во ова истражувачко подрачје.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот **м-р Иван Ѓорѓиевски**, со наслов: **Развој на модел за подобрување на системското размислување во малите и средните организации во Република Северна Македонија**, претставува научно заснован, методолошки конзистентен и тематски актуелен труд, кој обработува значајна и релевантна проблематика од подрачјето на економија и бизнис и областа на организациските науки и менаџментот. Темата е современа, со јасно изразена теоретска и практична важност, особено во контекст на малите и средните организации, кои имаат доминантна улога во економијата на Република Северна Македонија.

Трудот се одликува со јасна и логична структура, систематичност во изложувањето и конзистентна поврзаност помеѓу теоретскиот, емпирискиот и апликативниот дел. Во докторската дисертација, кандидатот демонстрира високо ниво на познавање на релевантната литература, способност за критичка анализа и синтеза, како и умешност за поврзување на теоретските концепти со практични организациски предизвици.

Особена вредност на трудот претставува применетата методологија, која преку двофазен пристап успешно ја интегрира дијагностичката анализа со развој и тестирање на

интервенциски модел. Со тоа, дисертацијата на **м-р Иван Ѓорѓиевски** ја надминува класичната дескриптивна рамка и обезбедува конкретна применлива вредност. Дополнително, развојот и валидацијата на истражувачкиот инструмент претставуваат значаен методолошки придонес.

Резултатите од истражувањето се јасно презентирани, логично анализирани и соодветно интерпретирани, при што кандидатот покажува способност за извлекување релевантни заклучоци и нивно поврзување со постојните научни сознанија. Воедно, предложениот модел во рамки на дисертацијата насловена **Развој на модел за подобрување на системското размислување во малите и средните организации во Република Северна Македонија** има потенцијал за практична примена, што дополнително ја зголемува вредноста на трудот.

И покрај бројните квалитети, може да се забележи дека истражувањето има одредени ограничувања, пред сè поврзани со обемот на примерокот и пилот-карактерот на интервенцијата, што ја ограничува можноста за поширока генерализација на резултатите. Сепак, овие ограничувања се јасно препознаени и соодветно образложени од страна на кандидатот, што дополнително ја потврдува научната зрелост на трудот.

Сумирано, докторската дисертација на **м-р Иван Ѓорѓиевски** претставува квалитетен и значаен научен труд, кој ги исполнува критериумите за научна релевантност, методолошка оправданост и практична применливост. Трудот покажува јасна научна оригиналност и придонес кој го надминува дескриптивното ниво, преминувајќи во развој на применливи научни решенија со потенцијал за широка употреба.

Исполнетост на законските услови за одбрана на трудот

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

- [1]. Наслов на трудот: „Digitalization in HR: The IBM Challenge“, автор: Иван Ѓорѓиевски, објавен: Зборник на трудови од Осмата меѓународна конференција "Primena novih tehnologija u menadzmentu i ekonomiji" vol. 2, Белград, 2022.
- [2]. Наслов на трудот: „Модел за развој на системското размислување за креирање на високо ефективни тимови“, автор: Иван Ѓорѓиевски, објавен: Зборник на трудови од Седмата меѓународна научна конференција „Современите менаџерски предизвици и организациските науки“, Битола, 2022.
- [3]. Наслов на трудот: "Cross functional teams: A key for improving systems thinking in an organization", автор: Иван Ѓорѓиевски, објавен: "International May Conference on Strategic management - IMCSM24" Volume XX, Issue (1), Bor, Republic of Serbia, 2024.
- [4]. Наслов на трудот: "Improving systems thinking in organizations: The case of North Macedonia", автор: Иван Ѓорѓиевски, објавен: "International journal of economics and law" Белград, 2024.
- [5]. Наслов на трудот: „Употреба на јазикот како алатка за развој на системското размислување во организациите“, автор: Иван Ѓорѓиевски, објавен: Зборник на трудови од Осмата меѓународна научна конференција „Современите менаџерски предизвици и организациските науки“, Битола, 2024.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатот. Докторската дисертација **Развој на модел за подобрување на системското размислување во малите и средните организации во Република Северна Македонија** од кандидатот **м-р Иван Ѓорѓиевски** се издвојува со јасно артикулирани и повеќеслојни научни придонеси, кои ја позиционираат како релевантен и значаен труд во областа на организационите науки и економија и бизнис.

Во теоретска смисла, трудот обезбедува конзистентна и систематизирана интеграција на концептот на системско размислување, преку поврзување на класичните системски теории со современите пристапи во организациското учење и менаџмент. Со тоа, кандидатот придонесува кон прецизирање и контекстуализација на овој концепт во рамки на малите и средните

организации, што претставува значаен исечок во однос на постојната литература, која често останува на поопшто и недоволно операционализирано ниво.

Методолошкиот придонес на дисертацијата е особено изразен и претставува нејзина клучна научна вредност. Кандидатот не се ограничува на примена на постоен инструмент, туку креира сопствен истражувачки инструмент, базиран на ДСРП-моделот на Derek Cabrera, кој е адаптиран и приспособен на специфичностите на истражуваниот контекст. Инструментот е подложен на емпирска проверка и покажува високо ниво на внатрешна конзистентност, што го прави релевантен и употреблив за понатамошни научни истражувања и практични апликации. Ваквиот пристап претставува значаен методолошки исечок, особено имајќи го предвид недостатокот на валидирани инструменти во ова подрачје на локално ниво.

Емпирискиот придонес се согледува во обезбедување на оригинални и систематски обработени податоци за состојбата на системското размислување во малите и средните организации во Република Северна Македонија. Преку квантитативна и квалитативна анализа, кандидатот идентификува конкретни структурни слабости и потенцијали, со што се создава основа за понатамошни истражувања и интервенции.

Апликативниот придонес е дополнително нагласен преку развојот и пилот-тестирањето на модел за подобрување на системското размислување, кој претставува функционална и контекстуално приспособена рамка за организациска интервенција. Особено значајно е тоа што моделот не е само теоретски конципиран, туку е емпириски заснован и иницијално верифициран во реални услови, што значително ја зголемува неговата практична релевантност и применливост.

Подрачје на примена и ограничувања. Резултатите од дисертацијата на м-р Иван Ѓорѓиевски имаат јасно дефинирано подрачје на примена, пред сè во малите и средните организации, каде што постои изразена потреба од унапредување на организациските капацитети за системско размислување, учење и донесување одлуки. Предложениот модел може да се примени во рамки на управување со човечки ресурси, организациски развој, лидерски обуки и стратешко управување, при што може да послужи како основа за развој на структурирани интервенциски програми.

Во однос на ограничувањата, истражувањето има пилот-карактер во делот на интервенцијата и се базира на ограничен примерок, што ја ограничува можноста за поширока генерализација на резултатите. Дополнително, самата природа на системското размислување како когнитивна и организациска способност подразбира одредено ниво на субјективност при мерењето. Сепак, овие ограничувања се очекувани и соодветно третираны во трудот, и не ја доведуваат во прашање неговата научна валидност.

Можни понатамошни истражувања. Резултатите од ова истражување отвораат значајни можности за понатамошен научен развој. Потребно е проширување на истражувањето на поголем и поразновиден примерок, како и вклучување на организации од различни индустрии и со различна големина. Особено значајно би било спроведување на лонгитудинални истражувања со цел следење на долгорочните ефекти од примената на предложениот модел. Исто така, понатамошната валидација и стандардизација на развиениот инструмент претставува важен правец за идни истражувања, како и негово интегрирање во пошироки теоретски и практични рамки.

Заклучок и предлог. Врз основа на целокупната анализа, може да се констатира дека докторската дисертација **Развој на модел за подобрување на системското размислување во малите и средните организации во Република Северна Македонија** од кандидатот м-р Иван Ѓорѓиевски претставува научно релевантен, оригинален и методолошки издржан труд, кој во целост ги исполнува критериумите за стекнување на научниот степен доктор на науки. Трудот се одликува со јасна истражувачка логика, значаен научен придонес и изразена практична применливост, при што кандидатот демонстрира високо ниво на научна зрелост и истражувачка компетентност.

Имајќи ги предвид изнесените научни и стручни аргументи, Комисијата му предлага на Научниот совет на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања да ја прифати позитивната оценка и да одобри јавна одбрана на докторската дисертација на кандидатот **м-р Иван Ѓорѓиевски.**

Скопје, 4.5.2026

КОМИСИЈА

Проф. д-р Весна Забијакин Чатлеска, претседател, с.р.

Проф. д-р Мирјана Борота Поповска, ментор, с.р.

Проф. д-р Марија Топузовска Латковиќ, член, с.р.

Проф. д-р Петар Атанасов, член, с.р.

Проф. д-р Ирина Пиперкова, член, с.р.

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на магистерски труд на
ЈНУ Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“ – Скопје

Студиска програма *Македонистика со комуникација*

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата на македонски јазик и на англиски јазик	Име и презиме на менторот	Датум и бр. на одлуката на Научниот совет за прифаќање на темата
1.	Анета Турунидов	Фразеологизмите од авторските дела на Горан Стефановски во современиот македонски јазик (Phraseologisms from the works of Goran Stefanovski in the modern Macedonian language)	Проф. д-р Елена Јованова- Грујовска	бр. 10-78/1 од 7.5.2026 г.

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на магистерски труд на
ЈНУ Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“ – Скопје

Студиска програма *Македонистика со комуникација*

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата на македонски јазик и на англиски јазик	Име и презиме на менторот	Датум и бр. на одлуката на Научниот совет за прифаќање на темата
1.	Васка Мишевска	Македонскиот јазик во наставата кај учениците од албанската заедница во Гостиварско (The Macedonian language in the education of students from the Albanian community in the Costivar region)	Проф. д-р Елена Јованова- Грујовска	бр. 10-79/1 од 7.5.2026 г.

Прилог бр. 2

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) КУЛТУРНА ИСТОРИЈА
И НАЦИОНАЛНА ИСТОРИЈА НА ИНСТИТУТОТ ЗА НАЦИОНАЛНА
ИСТОРИЈА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Институтот за национална историја во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 13 март 2026 година, за предвремен избор на наставник во сите наставно-научни звања во научноистражувачките области од трето ниво: културна историја (6.01.01.15) и национална историја (6.01.01.18), за избор на еден истражувач во сите научни звања во Одделението за културна историја, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-127/7, донесена на 30 март 2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Билјана Ристовска-Јосифовска, проф. д-р Силвана Сидоровска-Чуповска и проф. д-р Драгица Поповска.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 13 март 2026 година, за предвремен избор на наставник во сите наставно-научни звања во научноистражувачките области од трето ниво: културна историја (6.01.01.15) и национална историја (6.01.01.18) во Одделението за културна историја, во предвидениот рок се пријави проф. д-р Наташа Диденко.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Проф. д-р Наташа Диденко е родена на 9 мај 1988 година во Скопје, каде што го завршила основното училиште. Средното образование го добила на ДМБУЦ „Илија Николовски-Луј“ – Скопје, а високото образование го стекнала на Факултетот за музичка уметност во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. Во 2011 година ги завршила постдипломските студии на истиот факултет, со просечен успех 10,00, и се стекнала со академски или научен назив – магистер по музички науки.

Докторска дисертација пријавила во 2014 година на Културна историја на Македонија. Дисертацијата на тема: „Развојот и дејноста на музичките културно-уметнички организации и манифестации во Македонија“ ја одбрала во 2017 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Билјана Ристовска-Јосифовска, проф. д-р Силвана Сидоровска-Чуповска, проф. д-р Драгица Поповска, проф. д-р Драги Ѓоргиев и проф. д-р Танас Вражиновски. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област хуманистички науки – културна историја на Македонија. Во 2019 година е избрана во звањето научен соработник/доцент на Институтот за национална историја. Во моментот е виш научен соработник/вонреден професор во Институтот за национална историја, а последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1268 од 15.9. 2022 година.

Проф. д-р Наташа Диденко била раководител, иницијатор и учесник на разни проекти, како и автор на повеќе монографски дела, на голем број научни и стручни трудови публикувани во меѓународни списанија во земјата и во странство. Таа покажува активност и во дејностите од поширок интерес. За потребите на својата научна дејност, таа вршела архивски и теренски истражувања.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1204 од 1.12.2019 година и Билтен бр. 1268 од 15.9.2022, од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Од странските јазици активно ги користи англискиот, албанскиот, српскиот и хрватскиот јазик.

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

До времето на објавување на конкурсот за избор во звањето научен соработник во Институтот за национална историја во Скопје, кандидатката проф. д-р Наташа Диденко има реализирано низа академски активности.

2.1. Научноистражувачка и наставно-научна дејност на кандидатката

Во рамките на наставно-образовната дејност во Институтот за национална историја, кандидатката проф. д-р Наташа Диденко е вклучена како наставник на вториот циклус студии на студиските програми Историја на Македонија и Историја на Балканот.

Проф. д-р Наташа Диденко има објавено вкупно 2 монографии: *100 години „Палјачи“ во Штип (1925 – 2025): Операта што ја ошвори македонската музичка сцена* (Скопје: Самоиздавач, 2025) и *Сергеј Михајлов: живото и дело* (Скопје: Институт за национална историја, 2023). Автор е и на дел од две монографии на англиски јазик: “The Composer’s Association of Macedonia in the Past and Present: Combining Professionalism and Nationality”. *Composers’ Societies Past and Present: Combining the Professional and the National*, ed. Jernej Weiss (Ljubljana, 2026, 204 – 221) и “Sergej Mihajlov – Russian immigrant in Macedonian Musical culture”. *Role of Historical Figures in History and Collective Memory*, ed. Biljana Ristovska-Josifovska (Skopje: Institute of National History, 2024, 411– 425).

Значаен дел од нејзината научна работа се состои во публикување на трудови со оригинални научни резултати, објавени во научни списанија со меѓународна редакција: Фестивалот „Охридско лето“ – отворена сцена за интеркултурен дијалог помеѓу словенските народи“. *Philological Studies* 23/2. Скопје-Белград-Русија-Љубљана-Загреб, 2025, 23 – 51; „Придонесот на културно-просветната заедница на Скопје во стимулирањето на нови музички содржини во рамките на манифестацијата „Скопско лето“ (1986 – 1988)“, *Гласник* 68/1-2. Скопје: Институт за национална историја: 2024, 145 –162; „Самоуправното планирање на културно-уметничките дејности во општина Охрид низ необјавен архивски материјал на Самоуправната интересна заедница за култура – Охрид (1986–1990)“, *Македонски архивисти* 35-36. Скопје: Државен архив на Република Северна Македонија: 2024, 123 – 137; „Придонесот на Лета Манева-Барџиева и Доста Делјанова-Доневска во зачувувањето и афирмацијата на женското вокално творештво од Егејска Македонија“. *Македонски фолклор* бр. 85. Скопје: Институт за фолклор „Марко Цепенков“, 2024, 197 – 218; „Ѓорѓи Доневски – современ собирач на вокалното фолклорно творештво од историското село Бапчор“, Егејска Македонија. *Македонски фолклор* бр. 84. Скопје: Институт за фолклор „Марко Цепенков“, 2023, 263 – 282; „Афирматори на усното народно творештво од Егејска Македонија во современата македонска историја“. *Philological Studies* 21/2. Скопје-Белград-Русија-Љубљана-Загреб, 2023, 222 – 241; „Животот и делото на Сергеј Михајлов помеѓу двете светски војни низ необјавена архивска документација“. *Македонски архивисти* 33-34. Скопје: Државен архив на Република Северна Македонија: 2023, 77 – 96; „Животниот пат на Сергеј Михајлов со посебен осврт на неговата музичко-педагошка дејност во Штип (1946 – 1959)“. *Гласник* 66/1-2, Скопје: Институт за национална историја, 2022, 107-125; и „Придонесот на Ѓорѓи Доневски во откривањето и развојот на фолклорното творештво од Егејскиот дел на Македонија (1970 – 1984)“. *Историја*, 57/2, Скопје: Здружение на историчари на Република Македонија, 2022, 247 – 267.

Трудови со оригинални научни резултати објавила во зборниците од трудови од научни собири: „Женските вокални фолклорни групи – чувари на македонското женско творештво од Егејска Македонија“. *Зборник на трудови „Македонците и трајанската војна во Грција (1946 – 1949): 75 години постоа“*. Скопје: Институт за национална историја, 159 – 193; и „Претставници стожери на современата музичка култура во Македонија“. *Духовната и материјалната култура низ процеси и личности од*

Македонија (XVIII – XX век). Скопје: Македонска академија на науките и уметностите, 2023, 185 – 206.

Како резултат на нејзината научноистражувачка работа се и објавените историски извори во трудовите: „Тестаментите на Сергеј Михајлов и развитокот на музичката уметност во Штип“. *Гласник* 67/1-2. Скопје: Институт за национална историја, 2023, 259 – 285; како и „Необјавена фотодокументација за женската вокална група „Бапчорки“ (афирматор на духовното наследство на историското село Бапчор во егејскиот дел на Македонија)“. *Гласник* 66/1-2, Скопје: Институт за национална историја, 2022, 197–208.

Проф. д-р Наташа Диденко ги презентирала своите научни сознанија на голем број меѓународни научни собири со реферат во земјата и во странство: 13th AISEE Congress “Communication and Exchange: South Eastern Europe within Global Social, Political and Cultural Processes“, Скопје, 15 – 19 септември 2025; Меѓународна научна конференција „Composers Societies Past and Present: Combining the Professional and the National“. Љубљана, 9 – 11 април 2025; Меѓународна научна конференција „Антифашизмот помеѓу меморијата и заборавот (по повод 80 години од АСНОМ и победата на НОАВМ)“. Скопје, 13 – 15 ноември 2024; Меѓународна научна конференција: „Македонците и граѓанската војна во Грција (1946 – 1949): 75 години потоа“. Скопје, 29 март 2024; Меѓународна конференција „Улогата на историските личности во историјата и во колективната меморија“, во организација на Институтот за национална историја. Скопје: МАНУ, 6 – 8 ноември 2023; Меѓународен научен симпозиум по повод 75 години од основањето на ЈНУ Институт за национална историја, „Европа и Македонија: идеи, процеси и личности“. Скопје: МАНУ, 21 – 22 септември 2023; International Scientific Conference “New Horizons of Interdisciplinary Research”. Batumi, 23–24 June 2023.

Проф. д-р Наташа Диденко била член и на организацискиот одбор на меѓународната конференција „Антифашизмот помеѓу меморијата и заборавот (по повод 80 години од АСНОМ и победата на НОАВМ)“, како и член на редакциски одбор на меѓународното списание *Македонски архивист*.

Дел од нејзината активност се и разни ангажмани околу рецензии на научни трудови произлезени од научни собири: Меѓународната научна конференција „Македонците и Граѓанската војна во Грција (1946- 1949): 75 години и потоа“, одржана во март 2024 година во Скопје; од меѓународната конференција „Антифашизмот помеѓу меморијата и заборавот (по повод 80 години од АСНОМ и победата на НОАВМ)“, одржана на 13 – 15 ноември 2024; и од меѓународната научна конференција „Европа и „Македонија: идеи, процес и личности““, одржана на 21 – 22 септември 2023.

2.2. Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Проф. д-р Наташа Диденко активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за национална историја и остварила низа експертски активности во своето учество во работата на стручни комисии и работни групи. Била член на комисии при Институтот: Пописна комисија за попис на имотот на ИНИ за 2025 година, Комисија за организирање на дигитализација во Институтот за национална историја во Скопје и Конкурсна комисија за избор на директор на ЈНУ Институт за национална историја, како и претседател на Комисија за попис на Документационо одделение на ЈНУ Институт за национална историја – Скопје.

Кандидатката покажува активност и во дејностите од поширок интерес. Така, таа одржала две предавања на институции од јавен интерес, културно-информативни центри: во рамките на Студиските денови на ЈНУ Институт за национална историја – Скопје, на тема: „Музичката култура во современата македонска држава (со посебен осврт врз Сергеј Михајлов)“, како и предавањето одржано на 15.9.2024 година на ЈНУ Институт за национална историја – Скопје, на тема: „Migrant Women Founders of Vocal Folklore Groups in the Preservation and Transsmission of the Macedonian Female Creativity“.

Проф. д-р Наташа Диденко е раководител на проектот за подготовка на изложбата „Спомени од сцената: Изложба по повод 115 години од раѓањето и 35 години од смртта на главната улога од првата детска опера изведена во Гевгелија *Принцезајџа Ружа (1911 - 2026)*“ (одобрен од Општина Гевгелија, носител: ЈОУ Градска библиотека „Гоце Делчев“ – Гевгелија, 2026 година).

Дел од нејзината активност е и учеството на разни научни семинари: XXXIII International Conference “Ambivalent Legacies”, во организација на International University Seminar for Balkan Studies and Specialization (Blagoevgrad, 19–20 April 2024); “Cultural Pluralism in the Postmodern World: Public Sphere, Religion, Social Ethics”, во организација на Center for Qualitative Research in Anthropology, Department of Philosophy and Anthropology, Faculty of History and Philosophy, Moldova State University (Chisinau, 16–17 February 2023), како и VI Міжнародної наукової конференції „Історико-краєзнавчі дослідження: традиції та інновації“, во организација на: Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Навчально-науковий інститут історії, права та міжнародних відносин, Кафедра історії України (Сумми, 8–9 December 2023).

Учествувала и во низа промотивни активности на Институтот околу претставување на монографијата *Сергеј Михајлов: живої и дело*, во издание на Институтот за национална историја (Скопје, 2023).

Проф. д-р Наташа Диденко има изборни и раководни функции, како активен член на повеќе здруженија: член на Сојузот на историчарите на Република Македонија (2024), член – основач и претседател на Здружението на граѓани за развој и афирмација на општествената култура ФЕНА – Скопје, како и член на Центар за менаџмент на конфликти.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека проф. д-р Наташа Диденко поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за предвремен избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето научен советник во научната област културна историја и национална историја.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Институтот за национална историја во Скопје, проф. д-р Наташа Диденко да биде избрана во звањето научен советник во Одделението за културна историја, во научноистражувачките области: културна историја и национална историја.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Билјана Ристовска-Јосифовска, с.р.

Проф. д-р Силвана Сидоровска-Чуповска, с.р.

Проф. д-р Драгица Поповска, с.р.

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

Кандидат: Наташа Ацо Диденко

Институција: ЈНУ Институт за национална историја – Скопје

Научна област: културна историја (6.01.01.15) и национална историја (6.01.01.18)

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: <u>9,30</u> . Просечниот успех на втор циклус изнесува: <u>10,00</u> . Просечниот успех изнесува <u>9,65</u> за интегрираните студии.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: <u>културна историја (6.01.01.15) и национална историја (6.01.01.18)</u> ; поле: <u>историски науки</u> ; подрачје: <u>хуманистички науки</u> .	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: _____ 2. Назив на електронската база на списанија: _____ 3. Наслов на трудот: _____ 4. Година на објава: _____	
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: <u>Филолошки студии</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови 7, Македонија</u>	ДА

(1), Србија (1), Словенија (1), Хрватска (1), Германија (1), Автсрија (1), Украина (1). 3. Наслов на трудот: <u>Фестивалот „Охридско лето“ – отворена сцена за интеркултурен дијалог помеѓу словенските народи</u> 4. Година на објава: <u>2025</u> II 1. Назив на научното списание: <u>Гласник</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови 23, Македонија (9), Србија (3), Шпанија (1), Хрватска (1), Словачка (2), Босна и Херцеговина (1), Полска (1), Италија (1), Русија (1), Шкотска, Обединето Кралство (1), Црна Гора (1), Турција (1).</u> 3. Наслов на трудот: <u>Придонесот на културно-просветната заедница на Скопје во стимулирањето на нови музички содржини во рамките на манифестацијата „Скопско лето“ (1986 –1988)</u> 4. Година на објава: <u>2024</u> III 1. Назив на научното списание: <u>Македонски архивист</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови 14, Македонија (9), Соединети Американски Држави (1), Бугарија (1), Хрватска (1), Русија (1), Словенија (1)</u> 3. Наслов на трудот: <u>Самоуправното планирање на културно-уметничките дејности во општина Охрид низ необјавен архивски материјал на Самоуправната интересна заедница за култура – Охрид (1986 – 1990)</u> 4. Година на објава: <u>2024</u> IV 1. Назив на научното списание: <u>Македонски фолклор</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови 14 , Македонија (7), Албанија (1), Босна и Херцеговина (1), Србија (1), Полска (1), Словенија (1), Русија (1), Хрватска (1)</u> 3. Наслов на трудот: <u>Придонесот на Лета Манева-Барџиева и Доста Делјанова-Доневска во зачувувањето и афирмацијата на женското вокално творештво од Егејска Македонија</u> 4. Година на објава: <u>2024</u> V 1. Назив на научното списание: <u>Македонски фолклор</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови 14 , Македонија (7), Албанија (1), Босна и Херцеговина (1), Србија (1), Полска (1), Словенија (1), Русија (1), Хрватска (1)</u>	
--	--

	3. Наслов на трудот: <u>Ѓорѓи Донеvски – современ собирач на вокалното фолклорно творештво од историското село Бапчор</u> 4. Година на објава: <u>2023</u> VI 1. Назив на научното списание: <u>Филолошки студии</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор: <u>вкупен број на членови 7, Македонија (1), Србија (1), Словенија (1), Хрватска (1), Германија (1), Австрија (1), Украина (1).</u> 3. Наслов на трудот: <u>Афирматори на усното народно творештво од Егејска Македонија во современата македонска историја</u> 4. Година на објава: <u>2023</u> VII 1. Назив на научното списание: <u>Македонски архивист</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор: <u>вкупен број на членови 14 , Македонија (9), Соединети Американски Држави (1), Бугарија (1), Хрватска (1), Русија (1), Словенија (1)</u> 3. Наслов на трудот: <u>Животот и делото на Сергеј Михајлов помеѓу двете светски војни низ необјавена архивска документација</u> 4. Година на објава: <u>2023</u> VIII 1. Назив на научното списание: <u>Гласник</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор: <u>вкупен број на членови 13 , Македонија (8), Велика Британија (3), Турција (1), Полска (1), Хрватска (1), Русија (1), Германија (1)</u> 3. Наслов на трудот: <u>Животниот пат на Сергеј Михајлов со посебен осврт на неговата музичко-педагошка дејност во Штип (1946 – 1959)</u> 4. Година на објава: <u>2022</u> IX 1. Назив на научното списание: <u>Историја</u> 2. Меѓународен уредувачки одбор: <u>вкупен број на членови 15 , Македонија (6), Украина (1), Русија (1), Грузија (1), Турција (1), Босна и Херцеговина (1), Романија (1)</u> 3. Наслов на трудот: <u>Придонесот на Ѓорѓи Донеvски во откривањето и развојот на фолклорното творештво од Егејскиот дел на Македонија (1970 – 1984)</u> 4. Година на објава: <u>2022</u>	
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____ 3. Наслов на трудот: _____ 4. Година на објава: _____	

3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____ 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: _____	
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: _____ 2. Назив на меѓународниот собир: _____ 3. Имиња на земјите: _____ 4. Наслов на трудот: _____ 5. Година на објава: _____	
3.6	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 1. Наслов на преведеното капитално дело: _____ 2. Датум на објава _____ 3. Издавач, место на издавање и година _____	
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира *** I 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: <u>100 години „Палјачи“ во Штип (1925–2025): Операта што ја ошвори македонската музичка сцена.</u> 2. Место и година на објава: <u>Скопје, 2025</u> II 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: <u>Сергеј Михајлов: живој и дело.</u> 2. Место и година на објава: <u>Скопје, 2023</u> III 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: <u>The Composer's Association of Macedonia in the Past and Present: Combining Professionalism and Nationality. Composer's Societies Past and Present: Combining Professionalism and Nationality</u>, ed. Jernej Weiss. 2. Место и година на објава: <u>Љубљана, 2025</u> IV 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: <u>Sergej Mihajlov – Russian immigrant in Macedonian Musical culture. Role of Historical Figures in History and Collective Memory</u>, ed. Biljana Ristovska-Josifovska. 2. Место и година на објава: <u>Скопје, 2024.</u>	ДА

5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. <u>1268</u> , од <u>15.9. 2022 година</u> .	ДА
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

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

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

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

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

Кандидат: Наташа Ацо Диденко

Институција: ЈНУ Институт за национална историја – Скопје

Научна област: културна историја (6.01.01.15) и национална историја (6.01.01.18)

Табела 1

Ред. бр.	Научноистражувачка и наставно-научна дејност (НИ, НН)	Бодови
1.	Монографија	16
2.	Дел од монографија	10
3.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание со меѓународна редакција	54
4.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник од трудови на научен собир	4
5.	Груд во научно списание кое критички презентира историски материјал/документ	4
6.	Учество на меѓународен научен собир со реферат	17,5
7.	Член на организациски одбор на меѓународен научен собир	1
8.	Член на редакциски одбор на научно списание	2
9.	Рецензент на научен труд/статија	5
ВКУПНО ПОЕНИ:		107,5

Табела 2

Ред. бр.	Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес	Поени
	Член на комисији при Институтот (експертски активности кои Наставно-научниот совет, односно Советот на Институтот ги утврдува со бодови)	4
2.	Предавања на институции од јавен интерес, културно-информативни центри	1
3.	Учество во подготовка на музејска поставка/изложба	1
4.	Учесник на семинари	6
5.	Учество во промотивни активности на Институтот	0,5
6.	Член во здруженија	3
ВКУПНО ПОЕНИ:		15,5

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

Кандидат: Наташа Ацо Диденко

Институција: ЈНУ Институт за национална историја – Скопје

Научна област: културна историја (6.01.01.15) и национална историја (6.01.01.18)

Табела 1

Ред. бр.	Научноистражувачка и наставно-научна дејност (НИ, НН)	Бодови	
		Во земјата	Во странство
1.	Монографија		
1.1	100 години „Палјачи“ во Штип (1925 – 2025): Операта што ја отвори македонската музичка сцена. Скопје: Самоиздавач, 2025.	8	
1.2	Сергеј Михајлов: живој и дело. Скопје: Институт за национална историја, 2023.	8	
2.	Дел од монографија		
2.1	The Composer's Association of Macedonia in the Past and Present: Combining Professionalism and Nationality. <i>Composers' Societies Past and Present: Combining the Professional and the National</i> , ed. Jernej Weiss. Ljubljana, 2026, 204 – 221.		6
2.2	Sergej Mihajlov – Russian immigrant in Macedonian Musical culture. <i>Role of Historical Figures in History and Collective Memory</i> , ed. Biljana Ristovska-Josifovska. Skopje: Institute of National History, 2024, 411– 425.	4	
3.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание со меѓународна редакција		
3.1	„Ѓорѓи Донеvски – современ собирач на вокалното фолклорно творештво од историското село Бапчор, Егејска Македонија“. <i>Македонски фолклор</i> бр. 84. Скопје: Институт за фолклор „Марко Цепенков“, 2023, 263 – 282.	6	
3.2	„Афирматори на усното народно творештво од Егејска Македонија во современата македонска историја“. <i>Philological Studies</i> 21/2. Скопје-Белград-Русија-Љубљана-Загреб, 2023, 222 – 241.	6	
3.3	„Животниот пат на Сергеј Михајлов со посебен осврт на неговата музичко-педагошка дејност во Штип (1946 – 1959)“. <i>Гласник</i> 66/1-2, Скопје: Институт за национална историја, 2022, 107-125.	6	
3.4	„Придонесот на Ѓорѓи Донеvски во откривањето и развојот на фолклорното творештво од Егејскиот дел на Македонија (1970 – 1984)“. <i>Историја</i> , 57/2, Скопје: Здружение на историчари на Република Македонија, 2022, 247 – 267.	6	

3.5	„Фестивалот ‘Охридско лето’ – отворена сцена за интеркултурен дијалог помеѓу словенските народи“. <i>Philological Studies</i> 23/2. Скопје-Белград-Русија-Љубљана-Загреб, 2025, 23 – 51	6	
3.6	„Придонесот на културно-просветната заедница на Скопје во стимулирањето на нови музички содржини во рамките на манифестацијата „Скопско лето“ (1986–1988)“, <i>Гласник</i> 68/1-2. Скопје: Институт за национална историја: 2024, 145 –162.	6	
3.7	„Придонесот на Лета Манева-Бардиева и Доста Делјанова-Доневска во зачувувањето и афирмацијата на женското вокално творештво од Егејска Македонија“. <i>Македонски фолклор</i> бр. 85. Скопје: Институт за фолклор „Марко Цепенков“, 2024, 197–218.	6	
	„Самоуправното планирање на културно-уметничките дејности во општина Охрид низ необјавен архивски материјал на Самоуправната интересна заедница за култура–Охрид (1986–1990)“, <i>Македонски архивисти</i> 35-36. Скопје: Државен архив на Република Северна Македонија: 2024, 123 – 137.	6	
	„Животот и делото на Сергеј Михајлов помеѓу двете светски војни низ необјавена архивска документација“. <i>Македонски архивисти</i> 33–34. Скопје: Државен архив на Република Северна Македонија: 2023, 77 – 96.	6	
4.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир		
4.1	Женските вокални фолклорни групи – чувари на македонското женско творештво од Егејска Македонија. <i>Македонциите и трајанската војна во Грција (1946 – 1949): 75 години постоа</i> . Скопје: Институт за национална историја, 159 –193.	2	
4.2	Претставници стожери на современата музичка култура во Македонија. <i>Духовната и материјалната култура низ процеси и личности од Македонија (XVIII – XX век)</i> . Скопје: Македонска академија на науките и уметностите, 2023, 185 – 206.	2	
5.	Трудови во научно списание кое критички презентира историски материјал/документ		
5.1	Тестаментите на Сергеј Михајлов и развитокот на музичката уметност во Штип. <i>Гласник</i> 67/1-2. Скопје: Институт за национална историја, 2023, 259 – 285.	2	
5.2	Необјавена фотодокументација за женската вокална група „Бапчорки“ (афирматор на духовното наследство на историското село Бапчор во егејскиот дел на Македонија). <i>Гласник</i> 66/1-2, Скопје: Институт за национална историја, 2022, 197 – 208.	2	
6.	Учество на меѓународен научен собир со реферат		

6.1	13 th AISEE Congres: „Communication and Ehchange: South Eastern Europe within Global Social, Political and Cultural Processes“, Скопје, 15 – 19 септември 2025.	1.5	
6.2	Меѓународна научна конференција: Composers Societies Past and Present: Combining the Professional and the National, Љубљана, 9 – 11 април 2025.		2
6.3	Меѓународната научна конференција <i>Антифашизмот помеѓу меморијата и заборавот (по повод 80 години од АСНОМ и победата на НОАВМ)</i> . Скопје, 13 – 15 ноември 2024.	1.5	
6.4	Меѓународна научна конференција: „Македонците и граѓанската војна во Грција (1946 – 1949): 75 години потоа“. Скопје, 29 март 2024.	1.5	
6.5	Улогата на историските личности во историјата и во колективната меморија. Меѓународна конференција во организација на Институтот за национална историја. Скопје: МАНУ, 6 – 8 ноември 2023.	1.5	
6.6	Европа и Македонија: идеи, процеси и личности. Меѓународен научен симпозиум по повод 75 години од основањето на ЈНУ Институт за национална историја. Скопје: МАНУ, 21 – 22 септември 2023.	1.5	
6.7	International Scientific Conference: New Horizons of Interdisciplinary Research. Batumi, 23 – 24 June 2023.		2
7.	Член на организациски одбор на меѓународен научен собир		
7.1	Член на организациски одбор на меѓународната конференција <i>Антифашизмот помеѓу меморијата и заборавот (по повод 80 години од АСНОМ и победата на НОАВМ)</i>	1	
8.	Член на редакциски одбор на научно списание		
8.1	Член на редакциски одбор на меѓународното списание <i>Македонски архивисти</i>	2	
9.	Рецензент на научен труд/статија		
9.1	Рецензија на научен труд од меѓународната научна конференција „Македонците и Граѓанската војна во Грција (1946- 1949): 75 години и потоа“, одржана во март 2024 година во Скопје.	1	
9.2	Рецензија на научен труд од меѓународната конференција „Антифашизмот помеѓу меморијата и заборавот (по повод 80 години од АСНОМ и победата на НОАВМ)“, одржана на 13 – 15 ноември 2024.	1	
9.3	Рецензија на научен труд од меѓународната конференција „Антифашизмот помеѓу меморијата и заборавот (по повод 80 години од АСНОМ и победата на НОАВМ)“, одржана на 13 – 15 ноември 2024.	1	
9.4	Рецензија на научен труд од меѓународната научна конференција „Европа и Македонија: идеи, процес и личности“, одржана на 21 – 22 септември 2023.	1	

9.5	Рецензија на научен труд од меѓународната научна конференција „Европа и Македонија: идеи, процес и личности“, одржана на 21 – 22 септември 2023.	1	
ВКУПНО ПОЕНИ:		107.5	

Табела 2

Ред. бр.	Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес	Поени	
1.	Член на комисији при Институтот (експертски активности кои Наставно-научниот совет, односно Советот на Институтот ги утврдува со бодови)		
1.1	Член на Пописна комисија за попис на имотот на ИНИ за 2025 година	1	
1.2	Член на Комисија за организирање на дигитализација во Институтот за национална историја во Скопје	1	
1.3	Член на Конкурсна комисија за избор на директор на ЈНУ Институт за национална историја.	1	
1.4	Претседател на Комисија за попис на Документационо одделение на ЈНУ Институт за национална историја – Скопје.	1	
2.	Предавања на институции од јавен интерес, културно-информативни центри		
2.1	Предавање одржано на 5.3.2024 година на ЈНУ Институт за национална историја – Скопје, на тема „Музичката култура во современата македонска држава (со посебен осврт врз Сергеј Михајлов)“.	0.5	
2.2	Предавање одржано на 15.9.2024 година на ЈНУ Институт за национална историја – Скопје, на тема: „Migrant Women Founders of Vocal Folklore Groups in the Preservation and Transsmision of the Macedonian Female Creativity“.	0.5	
3	Учество во подготовка на музејска поставка/изложба		
3.1	Раководител на проект, одобрен од Општина Гевгелија, „Спомени од сцената: Изложба по повод 115 години од раѓањето и 35 години од смртта на главната улога од првата детска опера изведена во Гевгелија, <i>Принцезата Ружа (1911 – 2026)</i> (носител: ЈОУ Градска библиотека „Гоце Делчев“ – Гевгелија, 2026 година).	1	
4.	Учество на семинари		
4.1	XXXIII International Conference “Ambivalent Legacies” (International University Seminar for Balkan Studies and Specialization, Blagoevgrad, 19 – 20 April 2024).		2
4.2	International Colloquium of Anthropology, 4 th edition. “Cultural Pluralism in the Postmodern World: Public Sphere, Religion, Social Ethics” (Center for Qualitative Research in Anthropology, Department of Philosophy and Anthropology, Faculty of History and Philosophy, Moldova State University, Chisinau, 16 – 17 February 2023).		2
4.3	VI Міжнародної наукової конференції „Історико-краєзнавчі дослідження: традиції та інновації“ (Сумми: 8		2

	– 9 December 2023).		
5.	Учество во промотивни активности на Институтот		
5.1	Промотивни активности за претставување на монографијата <i>Serĭej Michajlov: живої и дело</i> , во издание на Институтот за национална историја (Скопје, 2023).	0,5	
6.	Учество на семинари		
6.1	XXXIII International Conference “Ambivalent Legacies” (International University Seminar for Balkan Studies and Specialization, Blagoevgrad, 19 – 20 April 2024).		2
6.2	International Colloquium of Anthropology, 4 th edition. “Cultural Pluralism in the Postmodern World: Public Sphere, Religion, Social Ethics” (Center for Qualitative Research in Anthropology, Department of Philosophy and Anthropology, Faculty of History and Philosophy, Moldova State University, Chisinau, 16 – 17 February 2023).		2
6.3	VI Міжнародної наукової конференції „Історико-краєзнавчі дослідження: традиції та інновації“ (Сумми: 8 – 9 December 2023).		2
ВКУПНО ПОЕНИ:			15,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
Научноистражувачка и наставно-образовна дејност	107,5
Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес	15,5
ВКУПНО ПОЕНИ:	123

Членови на Комисијата

Проф. д-р Билјана Ристовска-Јосифовска, с.р.
 Проф. д-р Силвана Сидоровска-Чуповска, с.р.
 Проф. д-р Драгица Поповска, с.р.