

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

ISSN-1857-9779



# БИЛТЕН

НА  
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1287

---

Скопје, 1 јули 2023 година

**Издание на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје**  
**Бул. „Гоце Делчев“ бр. 9, 1000 Скопје**

**ПРВИОТ БРОЈ НА БИЛТЕНОТ Е ОБЈАВЕН ВО МАЈ 1957 ГОДИНА**

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

**Уредник на Билтенот:**  
*Илија Боџоевски*

**Лектори:**  
*Весна Илиевска-Цвейановска*  
*Соња Попоска*

**Техничко уредување:**  
*Зоран Кордоски*

Бр. \_\_\_\_\_  
5.8.2013  
Скопје

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

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

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

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

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

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

Ви благодариме за соработката.

Со почит,

**УКИМ - Ректорат**

Изготвил:Т.Б.

Одобрил:К.М.

## СОДРЖИНА НА БИЛТЕН БРОЈ 1287 ОД 1 ЈУЛИ 2023 ГОДИНА

### ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (Александра Иљазоска, Благој Ристов., Блажена Пејовска, Боро Цветковски, Бранкица Маринковска, Валентин Миленковски, Влатко Џоровски, Горан Едровски, Гоце Ајкоски, Даниела Петревска Недановска, Дарко Атанасовски, Драган Ангелов, Драгана Гоцевска, Емилија Ристова, Жарко Иваноски, Зоран Динов, Зорица Десоска, Ивана Миланкова, Јани Ставрески, Кристијан Попоски, Маја Бундевска, Маја Христовска, Марија Дониновска Стевчева, Марија Поповска, Марјана Топаловска Ангелевска, Мартин Ѓорѓиовски, Мартина Спасовска, Менка Ристовска, Методиј Зајкоски, Никола Василески, Никола Грујоски, Панде Цветковски, Предраг Чоловиќ, Семране Хебипи, Тодор Цоневски, Кендрим Абдулахи, Филип Мијајлески, Фросина Цветковска).....8-11

### ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на соработник - асистент во научната област применета економија, на Економскиот факултет – Скопје (д-р Виктор Стојкоски).....12-16
2. Реферат за избор на соработник – асистент во научната област бизнис-менаџмент (50603), на Економскиот факултет – Скопје (м-р Мартин Киселички).....17-23

### МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на соработник во научната област што ја покрива Институтот за МКММВ на Машинскиот факултет - Скопје (м-р Васко Чангоски, дипл. маш. инж).....24-28
2. Реферат за избор на соработник во соработничко звање – асистент во научната област 21400 општо машинство, проектирање и машински конструкции во Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила на Машинскиот факултет - Скопје (м-р Благоја Несторовски).....29-33

### МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од научните области: хистологија, ембриологија и цитологија, на Медицинскиот факултет – Скопје (ас. д-р Ирена Костадинова Петрова).....34-49
2. Реферат за избор на 19 асистенти по предметот Хирургија, на Медицинскиот факултет - Скопје (д-р Ангелина Крстева; д-р Ниметула Лимани; асистент докторанд д-р Биљана Цветановска Илиевски; д-р Арбен Карпузи; д-р Дејан Димитровски; асистент докторанд д-р Биљана Андоновска; д-р Вилијам Китевски; асистент докторанд д-р Ристо Тодоров, асистент докторанд д-р Игор Филдишевски, д-р Дарко Димитровски; д-р Александар Степановски; д-р Радмила Мила Михајлова Илие; д-р Ристо Пејков; д-р Билјана Талева; д-р Ивица Коцевски; д-р Александар Колев; асистент докторанд д-р Панче Караџозов; д-р Сања Ѓориќ; д-р Стефан Крстевски; д-р Тодор Хаџи Манчев; д-р Стефан Крстевски; д-р Салиамет Емини; д-р Валон Салиу; д-р Марина Амбарџиева; д-р Валентин Вејсели; асистент докторанд д-р Неџати Јакупи; асистент докторанд д-р Никола Брзанов; асистент докторанд д-р Наталија Цоклеска Шунтов; д-р Стефаниа Азманова Младеновска; асистент докторанд д-р Славица Литајковска; д-р Газменд Бајрами; д-р Катерина Јовановска; д-р Мартин Бајлозов).....50-100
3. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Компарација на валидноста на магнетната резонанца (МР) и компјутерската позитрона емисиона томографија (ПЕТ КТ) во детекција на метастатски депозити на хепар помали од 10 мм, од д-р Билјана Божиновска, пријавена на Медицинскиот факултет – Скопје**.....101-111

4. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Евалуација на алгоритмот на скрининг на колоректален карцином во Република Северна Македонија од м-р Сања Саздовска**, пријавена на Медицинскиот факултет – Скопје.....112-119
5. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (**Моника Петровски, Катерина Ковачевиќ, Илија Здравков, Ванѓел Здравески, Гордана Петковска, Брунилда Хаџиу, Марија Ташковска, Кристина (Митреска) Димитријевиќ, Дејан Тодевски**).....120-121

#### **ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“**

1. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања од областа применета кинезиологија, за предметите: **Основи на физичкото образование** – задолжителен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; **Основи на физичкото воспитание** – задолжителен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик; **Физичко образование со методика** – задолжителен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; **Физичко воспитание со методика** – задолжителен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик; **Кинезитерапија** – изборен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; **Кинезитерапија** – изборен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик, на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ - Скопје (д-р **Зорица Станковска**).....122-134
2. Рецензија на ракописот **Физичко и здравствено образование** од авторите проф. д-р **Марјан Малцев**, ас. д-р **Зорица Станковска**, проф. **Иван Малцев**.....135-144
3. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Мирослав Николовски**).....145

#### **ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“**

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Заштита на жртвите од трговија со луѓе – потреби и предизвици** од м-р **Емилија Алексовска**, пријавена на Правниот факултет „Јустинијан Први“ – Скопје.....146-156

#### **ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

1. Реферат за избор на еден асистент истражувач во наставно-научната област ботаника, на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје (**м-р Цветанка Стојчевска**).....157-164
2. Реферат за избор на еден асистент од наставно-научната област математика (10900) на Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет - Скопје (**м-р Стево Ѓоргиев**).....165-170

#### **СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Евалуација на серумски и саливарен INTERLEUKIN-33 потенцијални маркери за тумори на паротидни жлезди** од д-р **Александра Бранко**, пријавена на Стоматолошки факултет – Скопје.....171-176

#### **ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ**

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) технологија на прехранбени производи – друго (22108), контрола на линија и контрола од линија (21302) и биоинженерство (20905), на Технолошко-металуршкиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Елена Величкова Никова**).....177-191
2. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Игор Мицовски**).....192

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА**

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Антимикробна отпорност на коменсална *Echerichia coli* во фецес кај млечни крави** од м-р **Максуд Крлуку**, пријавена на Факултетот за ветеринарна медицина – Скопје.....193-204

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И ЕНТЕРИЕР**

1. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Тоше Јованов**).....205

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ**

1. Рецензија на учебникот **Филмот како уметност – од снимање до премиера (трет дел) прво издание**, од авторот **проф. д-р Антонио Митриќески** од Факултетот за драмски уметности – Скопје.....206-211

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ**

1. Реферат за избор на асистент по предметите од наставно-научната област електрични машини, трансформатори и апарати (20302), на Факултетот за електротехника и информациски технологии – Скопје (**м-р Иван Темелковски**).....212-219
2. Реферат за избор на асистент по предметите од наставно-научната област електрични кола и дигитално процесирање на сигнали, на Факултетот за електротехника и информациски технологии – Скопје (**м-р Александра Златкова**).....220-225
3. Реферат за избор на асистент по предметите од наставно-научните области 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија, на Факултетот за електротехника и информациски технологии - Скопје (**м-р Кирил Демерџиев**).....226-231
4. Реферат за избор на асистент по предметите од наставно-научната област системско инженерство, автоматика и роботика, на Факултетот за електротехника и информациски технологии - Скопје (**м-р Стефан Златинов**).....232-236
5. Реферат за избор на асистент по предметите од наставно-научната област системско инженерство, автоматика и роботика, на Факултетот за електротехника и информациски технологии – Скопје (**м-р Филип Дончевски**).....237-242

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА**

1. Реферат за избор на еден наставник во насловно звање-доцент во научната област друго-биоенергетски растенија на Факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје (**д-р Игор Иљовски**).....243-260

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ЛИКОВНИ УМЕТНОСТИ**

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Прентовиќ Љиљана, Пале Јовановска, Владимир Симеонов, Елеонора Панзова, Елена Димова Пантелиќ, Стефан Јакимовски**).....261

#### **ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ**

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини): филозофска антропологија (60512), филозофија на културата (60510) и естетика (60504) на Филозофскиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Вангел Ноневски**).....262-274
2. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) дефектологија (семејството и инвалидноста, специјална едукација и рехабилитација, семејство и пречки во развојот) на Филозофскиот факултет – Скопје (**доц. д-р Ангелка Кескинова**).....275-288

#### **ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“**

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научните области (61225) методика на литературата (64028), методика на јазик (61209) и историја на турската книжевност на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ – Скопје (**доц. д-р Осман Емин**).....289-308

**ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ**

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Управување и раководење со јавната администрација, насочено кон резултати** од м-р Неда Малеска Сачмароска, пријевена на Економскиот институт – Скопје.....309-315

**ИНСТИТУТ ЗА ЗЕМЈОТРЕСНО ИНЖЕНЕРСТВО И ИНЖЕНЕРСКА СЕИЗМОЛОГИЈА**

1. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (**Лиса Јусуфи**).....316

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ОДОБРЕНИ МАГИСТЕРСКИ ТЕМИ НА ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ Скопје, УКИМ**  
**- 528. седница на нс од 7.6.2023**

Р. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1	Александра Иљазоска дипл. геод. инж.	„Примена на сателитскиите системи за определување промени на Земјината кора“	„Application of the satellite systems for determining changes on the Earth's crust“	Вонр. проф. д-р Златко Богдановски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-262
2	Благој Ристов дипл. геод. инж.	„Постапка за утврдување правен статус на бесправно изградени инфраструктурни објекти“	„Procedure for determining ownership of infrastructure facilities without construction documentation“	Доц. д-р Филип Касаповски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-267
3	Блажена Пејовска дипл. град. инж.	„Примена на меѓународни стандарди при проектирање на долен строј на аеродромска инфраструктура“	„Application of international standards for subgrade design of airport infrastructure“	Вонр. проф. д-р Златко Зафировски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-266
4	Боро Цветковски дипл. град. инж.	„Анализа на состојби на сообраќајот во мирување за урбани средини“	„Analysis of standby traffic conditions for urban environments“	Проф. д-р Горан Мијоски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-265
5	Бранкица Маринковска дипл. геод. инж.	„Анализа на квалитетот на сателитските мерења при негодни теренски услови“	„Analysis of the quality of satellite measurements in unsuitable field conditions“	Проф. д-р Златко Србиноски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-264
6	Валентин Миленковски дипл. геод. инж.	„Примена на сателитско позиционирање при мониторинг и определување деформации кај инженерски објекти“	„Application of satellite positioning in monitoring and detecting of deformations on engineering facilities“	Вонр. проф. д-р Златко Богдановски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-263
7	Влатко Цоровски дипл. геод. инж.	„Референтност и реализација на вештачења од областа на катастар“	„Reference and implementation of forensic expertise from cadaster area“	Проф. д-р Златко Србиноски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-255
8	Горан Едровски дипл. град. инж.	„Анализа на градењето во Република Северна Македонија од аспект на мали градежни предпријатија“	„Analysis of the construction of facilities in Republic of North Macedonia from the point of the small construction enterprises“	Проф. д-р Валентина Жилеска Панчовска Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-256
9	Гоце Ајкоски дипл. геод. инж.	„Графички регистар за улици и куќни броеви како сегменти во националниот катастарски систем“	„Graphic register for streets and house numbers as a part of the National cadastral system“	Доц. д-р Филип Касаповски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-257

10	Даниела Петревска Недановска дипл. геод. инж.	„Аквизициски пристап и формирање модел на податоци за адресен регистар“	„Acquisition approaches and formation of the data model for address register“,	Проф. д-р Златко Србиноски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-258
11	Дарко Атанасовски дипл. инж. геотех.	„Анализа на стабилност на почвени косини изложени на врнежи и санација на свлечистие“	„Analysis of the soil slope stability exposed to rainfall and rehabilitation of a landslide“	Проф. д-р Јосиф Јосифовски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-259
12	Драган Ангелов дипл. инж. геотех.	„Методологија за изведба на водонепропусна дијафрагма преку искуства од изградбата на браната Мангдечу во Бутиан“	„Methodology for construction diaphragm cut-off wall through experience from the execution of Dam Mangdechu in Bhutan“	Проф. д-р Јосиф Јосифовски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-260
13	Драгана Гоцевска дипл. економ.	„Преземен ризик на Банките при кредитни вписани базиран врз карактеристиките на проценетата вредност на заложи на недвижности“	„Undertaken risk of the banks in credit placements based on the nature of the estimated value of the real estate pledge“	Проф. д-р Дивна Пенчиќ Архитектонски факултет	14.6.2023 0202/140-268
14	Емилија Ристова дипл. град. инж.	„Влијание на сеизмичкиот hazard и класата на важноста на објектите врз однесувањето на армиранобетонски конструктивни елементи“	„Influence of seismic hazard and importance class of the buildings on the behavior of reinforced concrete structural elements“	Вонр. проф. д-р Дарко Наков Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-261
15	Жарко Ивановски дипл. град. инж.	„Споредбена анализа за примена на BIM технологија на проекти за патиштите во РС Македонија“	„Comparative analysis of application of BIM technology on projects for roads in RN Macedonia“	Вонр. проф. д-р Слободан Огњеновиќ Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-253
16	Зоран Динов дипл. град. инж.	„Контрола на производство на агрегати за бетон според европски стандарди применети во Република Северна Македонија“	„Production control of aggregate for concrete according to European standards applied in Republic of North Macedonia“	Проф. д-р Тони Арангеловски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-254
17	Зорица Десоска дипл. град. инж.	„Анализа на прегледност на патиштите при проекти за реконструкција“	„Sight distance road analysis in reconstruction design“	Вонр. проф. д-р Слободан Огњеновиќ Градежен факултет	15.6.2023 0202/140-290
18	Ивана Миланкова дипл. град. инж.	„Методологија за димензионање на велосипедски и пешачки патишта на примарна градска патишна мрежа“	„Methodology of dimensioning of cycling and pedestrian tracks of the primary urban road network“,	Вонр. проф. д-р Слободан Огњеновиќ Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-269
19	Јани Ставрески дипл. геод. инж.	„Споредба на методите за сателитско позиционирање при рехабилитација на патишна инфраструктура“	„Comparison of satellite positioning methods at rehabilitation of road infrastructure“,	Вонр. проф. д-р Златко Богдановски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-270

20	Кристијан Попоски дипл. геод. инж.	„Анализа на влијание на различни пристапи во обработка на снимки од беспилотна фотogramетрија“	„Analysis of the impact of different approaches in the processing of unmanned photogrammetry images“,	Доц. д-р Филип Касаповски Градежен факултет	15.6.2023 0202/140-284
21	Маја Бундевска дипл. град. инж.	„Однесување при свиткување на бетон со големи количества на челични микровлакна“	„Bending behavior of concrete with large quantity of steel fibers“,	Проф. д-р Тони Аранѓеловски Градежен факултет	15.6.2023 0202/140-288
22	Маја Христовска дипл. геод. инж.	„Компатибилност на адресните податоци од централниот регистар за конверзија во графичкиот регистар на улици и куќни броеви“	„Compatibility of address data from the Central register for conversion in the Graphic register of streets and house numbers“,	Вонр. проф. д-р Златко Богдановски Градежен факултет	15.6.2023 0202/140-289
23	Марија Доминоvsка Стевчева дипл. град. инж.	„Нумеричко моделирање на влијание на подобрување на подложата врз носивост на тлоци темели“	Numerical modeling of the ground improvement impact on shallow foundation bearing capacity“,	Проф. д-р Спасен Ѓорѓевски Градежен факултет	15.6.2023 0202/140-286
24	Марија Поповска дипл. град. инж.	„Ревизија на безбедност на патот во функција на одредување "црни точки““	„Road safety audit in view of recognizing black spots“,	Вонр. проф. д-р Слободан Оѓненовиќ Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-272
25	Марјана Топаловска Ангелевска дипл. град. инж.	„Влијание на климатските услови и сообраќајно оптоварување врз стареење на различен тип полимер модифициран битумен“	„Influence of climate conditions and traffic loading on aging for different types of polymer modified bitumen“,	Проф. д-р Горан Мијоски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-273
26	Мартин Ѓорѓиовски дипл. град. инж.	„Примена на различни критериуми за избор на оптимална патска на железничка линија“	„Application of various criteria for selecting an optimal railway route“,	Вонр. проф. д-р Златко Зафировски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-274
27	Маргина Спасовска дипл. град. инж.	„Анализа на појава на рани при рана стварност на бетонот предизвикани од стирчени деформации“	„Analysis of early-age cracking caused by restrained deformation in concrete“,	Вонр. проф. д-р Дарко Наков Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-275
28	Менка Ристовска дипл. град. инж.	„Анализа на методите за пресметување на состав на самовградлив бетон“	„Analysis of methods for self-compacting concrete mix design“	Проф. д-р Тони Аранѓеловски Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-276
29	Методиј Зајкоски дипл. град. инж.	„Влијание на ѕидани и сувомонитажни ѕидови при димензионирање на армиранобетонски конструкции“	„Influence of masonry and drywall walls on the design of reinforced concrete structures“	Вонр. проф. д-р Дарко Наков Градежен факултет	14.6.2023 0202/140-277
30	Никола Василески дипл. град. инж.	„Влијание на термичката изолација врз однесување на армиранобетонски тлоци зајакнати со FRP“	„Influence of the thermal insulation on the bearing capacity of reinforced concrete“	Проф. д-р Владимир Витанов Градежен факултет	15.6.2023 0202/140-279



## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА СОРАБОТНИК АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТА ЕКОНОМИЈА НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на член 173 од Законот за високото образование (Сл. весник на РС Македонија бр. 82/18 и бр. 178/21) и членовите 30 и 31 од Правилникот за критериумите 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), а во врска со објавениот конкурс на 31.5.2023 година во весниците „Слободен печат“ и „Коха“, Наставно-научниот совет, на седницата одржана на 16.6.2023 година, донесе Одлука бр. 02/1142/8 со датум 20.6.2023 година, со која е формирана Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Драган Тевдовски, редовен професор, Економски факултет – Скопје, проф. д-р Калина Тренивска-Благоева, редовен професор, Економски факултет – Скопје и проф. д-р Марија Трпкова-Несторовска, вонреден професор, Економски факултет – Скопје, за избор на соработник асистент во научната област применета економија.

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

### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на еден соработник асистент во научната област применета економија, во предвидениот рок се пријави 1 (еден) кандидат. Во Извештајот ќе бидат изнесени позначајните биографски податоци за кандидатот, неговото образование, како и наставно-научните и стручните квалификации со образложение, мислење и предлог на Комисијата до Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје.

### **БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ И НАСТАВНО-НАУЧНИ И СТРУЧНИ КВАЛИФИКАЦИИ**

Кандидатот д-р Виктор Стојкоски е роден на 8.12.1992 година во Скопје. Во 2011 година се запишал на Економскиот факултет во Скопје, на депарتمانот финансиски менаџмент, на кој дипломирал во јуни 2015 година со просечен успех 9,44. За време на студиите, кандидатот изучувал осум математички предмети кои ги положил со одличен успех. Во 2015 година, кандидатот се запишал на втор циклус студии на Економскиот факултет во Скопје, во областа на статистичките методи за бизнис и економија, кои ги завршил во ноември 2016 година со просечна оценка 10,00, успешно бранејќи го магистерскиот труд на тема: „Врската меѓу растот и економската комплексност: Доказ од Југоисточна и Централна Европа“. Во 2017 година се запишал на третиот циклус студии при Докторската школа на УКИМ, поле: компјутерски науки и инженерство, и докторирал во октомври 2020 година. Од 2020 година е запишан на своите втори докторски студии при Докторската школа на УКИМ, поле: економски науки, потесна област: статистички методи за бизнис и економија.

Во септември 2015 година се вработил во Македонската академија на науките и уметностите (МАНУ) како помлад истражувач, а во април 2018 година е избран во соработничко звање – соработник истражувач во Центарот за компјутерски науки при МАНУ. Во декември 2019 година е избран во соработничкото звање асистент докторанд на Економскиот факултет во Скопје. Во рамките на работните задачи на Факултетот, кандидатот е ангажиран за одржување вежби по предметите: Статистика за бизнис и економија, Економска статистика и Квантитативни методи во финансии, консултации со студентите, учество во изведување на испити, континуирана и конечна проверка на знаењето, континуирана научна, стручна и педагошка обука, објавување научно-

стручни трудови, како и презентирање на резултатите од научноистражувачката работа на конференции, конгреси итн.

Во 2022 година, кандидатот бил на престој како постдокторски истражувач во Центарот за колективно учење при Школата за економија во Тулуз, која воедно е и една од најреномираните научно-образовни институции во светот.

Кандидатот д-р Виктор Стојкоски, како коавтор или автор, има објавено преку 40 трудови, од кои 30 се во списанија со импакт-фактор, а значителен број од нив се во списанија од најреномирано ниво (прв квантил според SciMago-базата). Заклучно со 20.6.2023, трудовите во кои се појавува д-р Виктор Стојкоски како коавтор се цитирани 624 пати според Google Scholar. За својот научен придонес, д-р Виктор Стојкоски во 2022 година ја добил и државната награда за најдобар млад научник во општествени науки на Северна Македонија.

Од неговите научни трудови се издвојуваат:

- Stojkoski, V., Koch, P., & Hidalgo, C. A. (2023). Multidimensional economic complexity and inclusive green growth. *Communications Earth & Environment*, 4(1), 130.
- Disoska, E. M., Toshevska-Trpchevska, K., Tevdovski, D., Jolajoski, P., & Stojkoski, V. (2023). A Pooled Overview of the European National Innovation Systems Through the Lenses of the Community Innovation Survey. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-25.
- Stojkoski, V., Utkovski, Z., Jolajoski, P., Tevdovski, D., & Kocarev, L. (2022). Correlates of the country differences in the infection and mortality rates during the first wave of the COVID-19 pandemic: evidence from Bayesian model averaging. *Scientific Reports*, 12(1), 1-11.
- Tevdovski, D., Jolajoski, P., & Stojkoski, V. (2022). The impact of state capacity on the cross-country variations in COVID-19 vaccination rates. *International Journal of Health Economics and Management*, 22(3), 237-255.
- Stojkoski, V., Jolajoski, P., Pal, A., Sandev, T., Kocarev, L., & Metzler, R. (2022). Income inequality and mobility in geometric Brownian motion with stochastic resetting: theoretical results and empirical evidence of non-ergodicity. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 380(2224), 20210157.
- Stojkoski, V., Toshevska-Trpchevska, K., Disoska, E. M., & Tevdovski, D. (2022). Differences in the Impact of Innovation Relationships on Firms' Productivity: Evidence from CIS 2014. *Eastern European Economics*, 1-25.
- Stojkoski, V., Sandev, T., Kocarev, L., & Pal, A. (2021). Geometric Brownian motion under stochastic resetting: A stationary yet nonergodic process. *Physical Review E*, 104(1), 014121.
- Stojkoski, V., Sandev, T., Basnarkov, L., Kocarev, L., & Metzler, R. (2020). Generalised geometric Brownian motion: Theory and applications to option pricing. *Entropy*, 22(12), 1432.
- Kostoska, O., Stojkoski, V., & Kocarev, L. (2020). On the structure of the world economy: An absorbing Markov chain approach. *Entropy*, 22(4), 482.
- Disoska, E. M., Tevdovski, D., Toshevska-Trpchevska, K., & Stojkoski, V. (2020). Evidence of innovation performance in the period of economic recovery in Europe. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 33(3), 280-295.
- Basnarkov, L., Stojkoski, V., Utkovski, Z., & Kocarev, L. (2020). Lead-lag relationships in foreign exchange markets. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 539, 122986.
- Toshevska-Trpchevska, K., Disoska, E. M., Tevdovski, D., & Stojkoski, V. (2019). The impact of a crisis on the innovation systems in Europe: Evidence from the CIS10 innovation survey. *European Review*, 27(4), 543-562.
- Utkovski, Z., Pradier, M. F., Stojkoski, V., Perez-Cruz, F., & Kocarev, L. (2018). Economic complexity unfolded: Interpretable model for the productive structure of economies. *PloS one*, 13(8), e0200822.
- Stojkoski, V., Utkovski, Z., Basnarkov, L., & Kocarev, L. (2018). Cooperation dynamics of generalized reciprocity in state-based social dilemmas. *Physical Review E*, 97(5), 052305.

- Stojkoski, V., Utkovski, Z., & Kocarev, L. (2016). The impact of services on economic complexity: Service sophistication as route for economic growth. *PloS one*, 11(8), e0161633.

Покрај објавувањето во научни списанија, кандидатот има објавено и многу трудови во реномирани научни конференции и има учествувано како пленарен говорник на неколку меѓународни конференции, вклучувајќи ги: "Modelling an evolving economy", во организација на Универзитетот во Варвик, Велика Британија и Економскиот статистички центар за извонредност (Economic Statistics Centre of Excellence) и "Economic Complexity Seminar: Economic and Industrial development opportunities in Mexico", организиран од Министерството за економија на Мексико.

Кандидатот д-р Виктор Стојкоски има и учествувано во повеќе од 5 меѓународни научни проекти, финансирани од Европскиот истражувачки совет, Германската истражувачка фондација, Француската научна агенција, Светска банка и др. Од нив се издвојуваат:

- Artificial and Natural Intelligence Toulouse Institute Research in Economic Complexity, финансиран од Agence nationale de la recherche (Француска истражувачка агенција);
- Diffusion and random search in heterogeneous media: theory and applications, финансиран од Deutsche Forschungsgemeinschaft (Германска истражувачка фондација);
- Economic complexity and multidimensional poverty, финансиран од The World Bank (Светска банка);
- Poverty, inequality, mobility, and mixing, финансиран од London Mathematical Laboratory (Лондонска лабораторија за математика).

Кандидатот д-р Виктор Стојкоски, исто така, е вклучен и како стручен експерт во неколку меѓународни институции за економски развој. Имено, кандидатот е советник на глобалниот директор за сиромаштија и правичност при Светската банка. Кандидатот служел како советник за економска комплексност на статистичката канцеларија на Абу Даби (Обединети Арапски Емирати), на Азиската банка за развој при изработка на извештаи за Азербејџан, Грузија и Ерменија, и на Светската банка при изработка на стратегија за меѓународна трговија на Република С. Македонија.

Кандидатот течно го говори англискиот јазик и има доставено Уверение за познавање на англиски јазик на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), Филолошки факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на целокупната доставена документација, Рецензентската комисија оцени дека кандидатот ги исполнува условите предвидени во распишаниот конкурс, а кои произлегуваат од Законот за високото образование (член 173), како и посебните услови содржани во Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (членови 30 и 31). Притоа, Рецензентската комисија, земајќи ги предвид севкупните критериуми за избор во соработничко звање – асистент во научната област применета економија, целокупната доставена документација и личното искуство и соработка со кандидатот, истакнува дека кандидатот д-р Виктор Стојкоски има постигнато импресивни резултати во научноистражувачката работа, при што има публикувано над 40 научни трудови, меѓу кои 30 во реномирани списанија со импакт-фактор, а над 10 во списанија кои се рангираат меѓу најдобрите во математика, статистика и економија според SciMag-базата. За квалитетот на кандидатот дополнително говори и државната награда за најдобар млад научник во општествените науки и неговата вклученост во реномирани меѓународни институции како експерт за економски развој. Покрај ова, кандидатот учествувал проактивно во сите активности на Катедрата за математика и статистика и Факултетот. Своите обврски како асистент ги извршувал совесно, одговорно, професионално и навремено. Резултатите остварени во период од четири години се само дополнителен доказ за сериозноста, капацитетот и исполнителноста на кандидатот и неговото профилирање во научноистражувачки и наставни активности.

Врз основа на претходно изнесеното, Комисијата има особена чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје да му предложи д-р Виктор Стојкоски да биде избран за извршител во соработничко звање – асистент во научната област применета економија.

**КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Калина Трневска-Благоева, с.р.**

**Проф. д-р Драган Тевдовски, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Марија Трпкова-Несторовска, с.р.**

**1. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови (да/не)
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум)	Да
2	Стектат назив: магистер на економски науки. Назив на научната област: статистички методи за бизнис-економија.	Да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот и на вториот циклус академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,44 (девет запирка четириест и четири). Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00 (десет).	Да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик (ниво Ц1) 2. Назив на документот: уверение бр. 03-741/2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, УКИМ 4. Датум на издавање на документот: 28.4.2023 година	Да

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА СОРАБОТНИК – АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ БИЗНИС-МЕНАЏМЕНТ (50603) НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на член 173 од Законот за високото образование и членовите 33, 34, 35 и 36 од Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, а во врска со објавениот конкурс на 01.06.2023 година во весниците „Слободен печат“ и „Коха“, Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 16.6.2023 година, донесе Одлука бр. 02-1142/13 од 20.6.2023 година, со која е формирана Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Сашо Јосимовски, редовен професор на Економскиот факултет во Скопје, проф. д-р Калина Тренивска Благоева, редовен професор на Економскиот факултет во Скопје и проф. д-р Лидија Пулевска Ивановска, редовен професор на Економскиот факултет во Скопје, за избор на соработник, асистент во научната област бизнис-менаџмент.

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

#### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на еден соработник – асистент во научната област бизнис-менаџмент, во предвидениот рок се пријави 1 (еден) кандидат. Во Извештајот ќе бидат изнесени позначајните биографски податоци за кандидатот, неговото образование, наставно-научните и стручните квалификации со образложение, мислење и предлог на Комисијата до Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје.

#### **Биографски податоци и образование и наставно-научни и стручни квалификации**

Кандидатот м-р Мартин Киселички е роден на 14.2.1989 година во Скопје. Во 2011 година дипломирал на Економскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со просек 8,19. Својата магистерска теза под наслов „Примена на Компјутерски Облак во малите претпријатија преку анализа на случајот *Триптер Компјутери ДОО*“ ја одбрал во 2012 година и магистрирал на Економскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со просек од 9,83, со што се стекнал со звањето магистер на науки од областа на е-бизнис менаџментот. Тековно ги завршил своите докторски студии од областа на Организациски науки и менаџмент на Економскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во 2013 година се вработил на Факултетот за бизнис економија како предавач. Во 2017 година е избран како виш предавач на институцијата. Истата година бил назначен за технички уредник на меѓународното *Списание за одржлив развој*, кое се издава во покровителство на Факултетот за бизнис економија. Во 2013 година бил поставен на функцијата Еразмус+ координатор за институцијата. Овие функции ги извршувал до декември 2020 година. Покрај тоа, во 2013 започнал со ангажман во невладината организација „Ново Образование за бизнис“ како член, со што држи обуки во областите на менаџмент и претприемништво, со одржани над 40 обуки за менаџмент и претприемништво во средните школи низ цела Македонија, на ученици и наставнички кадар. Како член на организацијата останува до декември 2020 година.

Во периодот 2012 – 2014 и периодот 2017 – 2019 е ангажиран како надворешен соработник/демонстратор на Економскиот факултет во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на група предмети од областа на е-бизнисот. Во јануари 2021 година се вработил на Економски факултет во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во соработничкото звање асистент докторанд на Катедрата за е-бизнис. Како асистент докторанд на Катедрата за е-бизнис активно е вклучен во наставните активности на следните предмети: Основи на е-бизнис; Информациски технологии; Дизајн и развој на веб; ЕРП системи; Бази на податоци за бизнис. Во декември 2022 година поставен е за секретар на Катедрата за е-бизнис, а учествува и во многубројни комисии на Факултетот како член.

Во изминатиот период, кандидатот активно работи како член на тимови на меѓународни проекти, вклучувајќи ги следните:

- Structural Capacity for Tackling Wicked Problems (WICKED), финансиран преку Еразмус+ програма, клучна акција 203 (Стратегиски партнерства). Учество како член на проектниот тим (2021 – тековно),
- Blended Learning and Evaluation Practices for Inclusive Digital Higher Education (BENEFIT), финансиран преку Еразмус+програма, клучна акција 203 (Стратегиски партнерства). Учество како член на проектниот тим (2022 – тековно),
- Interactive Narrative Design for Complexity Representations (INDCOR), COST Action CA18230, (2021 – тековно),
- SPIDE (Strategic Partnership for Innovation and Development of Entrepreneurship) – финансиран преку Еразмус+програма, клучна акција 203 (Стратегиски партнерства). Учество како член на проектниот тим. (2017 – 2019),
- ISPEHE (Innovative Strategic Partnership for European Higher Education) – финансиран преку Еразмус+програма, клучна акција 203 (Стратегиски партнерства). Учество како член на проектниот тим (2014 – 2016),
- EOS (Economics of Sustainability) финансиран преку Еразмус+програма, клучна акција 203 (Стратегиски партнерства). Учество како член на проектниот тим. (2019 – 2022),
- INLEARN (Introducing modern learning methods in Macedonia using Italian experiences) – финансиран преку програмата KEP (Know-how Exchange Programme) на CEI (Central European Initiative). Учество како помлад истражувач во проектниот тим (2020),
- Подобрување на можностите за појавување на пазарот на трудот – финансиран преку ИПА4 програма со поддршка од Министерството за труд и социјална политика на Р Македонија. Учество како член на проектниот тим (2015 – 2016).

Во текот на сопствениот научно-истражувачки развој, кандидатот учествувал на следните конференции со сопствени публикации:

- ANALYZING THE EFFECTS OF CLOUD COMPUTING IMPLEMENTATION IN SMES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Kiselicki M., Josimovski S., 32nd International Conference on Organizational Science Development SMART ORGANIZATION High Potentials. Lean Organization. Internet of Things; Portorož, Slovenia, 2013.
- CHARACTERISTICS OF E-BUSINESS MODELS IMPLEMENTED BY SMALL ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Kiselicki M., Janeva I., Josimovski S., YU INFO 2014, Belgrade, Serbia, 2014.
- IMPLEMENTING SOCIAL MEDIA AS A KEY COMPONENT IN THE E-RECRUITMENT STRATEGY = Kiselicki M., Kirovska Z., Josimovski S., EMAN 2017 Conference, Ljubljana, Slovenia, 2017.
- THE CONCEPT OF GAMIFICATION AND ITS USE IN THE SOFTWARE COMPANIES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA = Kiselicki M., Josimovski S., Pulevska Ivanovska L., Kirovska Z., E-Tech Conference 2018, Riga, Latvia, 2018.
- IMPLEMENTATION OF GAMIFICATION IN HEIS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Kiselicki M., Josimovski S., 10th International Scientific Conference: Theoretical and empirical aspects of economic science, Belgrade, Serbia, 2018.
- SOCIAL MEDIA SCREENING: IMPACT OF GDPR AND MACEDONIAN LEGAL FRAMEWORK – Josimovski S., Kiselicki M., Pulevska-Ivanovska L., International Scientific Jubilee Conference MHRO 18: Transforming the business for future:Building a modern HR organization, Skopje, Macedonia, 2018.
- GAMIFICATION AS A SYSTEM FOR MOTIVATION OF EMPLOYEES WORKING FROM HOME IN VIRTUAL TEAMS - Kiselicki, M., Kirovska, Z., Josimovski, S., & Ivanovska, L. P, EMAN 2019 – Economics & Management: How to Cope With Disrupted Times, Ljubljana, Slovenia, 2019.
- IMPLEMENTING THE FREEMIUM BUSINESS MODEL IN THE SOFTWARE INDUSTRY: KEY FINDINGS AND IMPLICATIONS – Josimovski S., Pulevska Ivanovska L., Kiselicki M., Contemporary Trends and Multidisciplinary Issues in Social Sciences, MIRDEC, Istanbul 2019.
- GAMIFICATION IN EDUCATION – CASE STUDY IN NORTH MACEDONIAN HEIS – Josimovski S., Kiselicki M., Pulevska-Ivanovska L., 12th International Scientific Conference:

EMERGING TRENDS IN BUSINESS ECONOMICS: TOWARDS COMPETITIVENESS, DIGITALIZATION AND FINANCIAL INNOVATION, Belgrade, Serbia, 2020.

- IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON SALES FUNNELS IN B2C AND B2B SEGMENTS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Kiselicki M., Josimovski S., Pulevska Ivanovska L., Santa M., X SCIENTIFIC CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION JAHORINA BUSINESS FORUM 2021 SOUTH-EAST EUROPE IN THE VORTEX OF THE 2020 CRISIS, DISRUPTIVE INNOVATIONS, POLICIES AND MEASURES FOR SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH, Bosnia and Herzegovina, 2021.
- UTILIZING NARRATIVE DESIGN IN ECOMMERCE CAMPAIGNS = Pulevska Ivanovska L., Josimovski S., Kiselicki M., Economic and Social Development 75th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Србија, 2021.
- CORRELATION OF COVID-19 IN THE ONLINE PURCHASING PROCESS – Josimovski S., Pulevska Ivanovska L., Kiselicki M., Boceva B., 2nd International Conference Economic and Business Trends Shaping the Future, Македонија, 2021.
- RISKS OF IMPLEMENTING GAMIFICATION: A LITERATURE REVIEW – Kiselicki M., Josimovski S., 80th International Scientific Conference on Economic and Social Development and 10th International OFEL Conference „Diversity, Equity and Inclusion: The Essence of Organisational Well-Being“, Хрватска, 2022
- SECURITY ASPECTS OF DIGITAL TRANSACTIONS E-COMMERCE AND M-COMMERCE IMPLEMENTATIONS – Kiselicki M., Kirovska Z., Anastasovski M., Jovevski D., XXXVII International Conference „THE POWER OF KNOWLEDGE“, Perea, Greece.
- THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON ENTREPRENEURSHIP IN THE EUROPEAN UNION – Josimovska T., Janevski Z., Kiselicki M., Petrushevski B., European Economies After COVID-19: Challenges and Implications for the Macroeconomic policy, 14th International Scientific Conference, 27-28 October, 2022, Belgrade, Serbia.
- PROCESS OF E-RECRUITMENT FOR ENTRY LEVEL POSITIONS IN NORTH MACEDONIA – Kiselicki M., Josimovski S., Pulevska-Ivanovska L., 3rd international conference „Economic and Business Trends Shaping the Future“, 11 November, 2022, Skopje, North Macedonia.

Кандидатот м-р Мартин Киселички, како автор или коавтор, ги има напишано и објавено следните научноистражувачки трудови:

- ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF SOCIAL MEDIA IN THE PROMOTION OF ENTREPRENEURIAL BUSINESSES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Journal of Sustainable Development, issue 7 (2013), ISSN 1857-8519.
- REDUCING ELECTRONIC AND ENVIRONMENTAL WASTE THROUGH COMMERCIALLY SUSTAINABLE MOBILE DEVICES – Kiselicki M., Journal of Sustainable Development, issue 11 (2014), ISSN 1857-8519.
- IMPLEMENTATION OF INTERNET TECHNOLOGIES IN THE SUPPLY CHAIN OF SMES IN MACEDONIA – Kiselicki M., Josimovski S., Joncheski Lj., Journal of Sustainable Development, issue 13 (2015), ISSN 1857-8519.
- LEVEL OF CUSTOMER SATISFACTION FROM ELECTRONIC BANKING SERVICES IN THE POLOG REGION -Saiti D., Kiselicki M., Joncheski Lj., Journal of Sustainable Development, issue 13 (2015), ISSN 1857-8519.
- EFFICIENT MANAGEMENT OF SUPPLY CHAIN IN ACHIEVING A SIGNIFICANT COMPETITIVE ADVANTAGE IN THE MARKET – Kirovska Z., Josifovska A., Kiselicki M., Journal of Sustainable Development, issue 14 (2016), ISSN 1857-8519.
- USAGE OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEMS IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Stepanovska V., Josimovski S., Kiselicki M., Journal of Sustainable Development, issue 16 (2016), ISSN 1857-8519.
- BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT OF THE SYSTEM INTEGRATOR COMPANIES THROUGH A CASE STUDY ANALYSIS – Petrevski V., Josimovski S., Kiselicki M., Journal of Sustainable Development, issue 17 (2017), ISSN 1857-8519.

- FAVOURABLE ORGANIZATIONAL CLIMATE AS A COMPLEX NETWORK OF VALUES AND NORMS FOR SUCCESSFUL EXECUTION OF WORKING DUTIES – Kirovska Z., Kochovska E., Kiselicki M., Journal of Sustainable Development, issue 18 (2017), ISSN 1857-8519.
- IMPLEMENTATION OF GAMIFICATION IN HEIS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Kiselicki M., Josimovski S., Economic Analysis Vol. 51, No. 3-4 (2018).
- THE CONCEPT OF GAMIFICATION AND ITS USE IN SOFTWARE COMPANIES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Kiselicki M., Kirovska Z., Josimovski S., Pulevska Ivanovska L., ECONOMICS AND CULTURE 15(01), (2018) DOI: 10.2478/jec-2018-004.
- ANALYSIS OF E-RECRUITMENT METHODS THROUGH SNWS, WITH SPECIAL EMPHASIS ON THE REPUBLIC OF MACEDONIA – Kiselicki M., Josimovski S., Kiselicka M., Jovevski D., Journal of Sustainable Development, issue 21 (2018), ISSN 1857-8519.
- SOCIAL MEDIA SCREENING: IMPACT OF GDPR AND MACEDONIAN LEGAL FRAMEWORK - Josimovski S., Kiselicki M., Pulevska-Ivanovska L., Journal of Contemporary Economics and Business Issues, Vol.6 No.1 (2019).
- SNWs E-RECRUITMENT IN NORTH MACEDONIA: A CASE STUDY – Josimovski S., Pulevska-Ivanovska L., Kiselicki M., Journal of Sustainable Development - issue 22 (2019), ISSN 1857-8519.
- ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ГЕЈМИФИКАЦИЈАТА ВО ВИРТУЕЛНА ОКОЛИНА – СТУДИЈА НА СЛУЧАЈ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА – Јосимовски С., Киселички М., 14 Годишник на Економски факултет, том, Скопје, РС Македонија (2019).
- INTERNET MARKETING CHANNEL IMPLEMENTATION IN THE TRADE INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA - Josimovski S., Jovevski D., Kiselicki M., Journal of Sustainable Development, issue 22 (2019), ISSN 1857-8519.
- MODERN TRENDS OF RECRUITMENT – INTRODUCING THE CONCEPT OF GAMIFICATION – Kirovska Z., Josimovski S., Kiselicki M., Journal of Sustainable Development, issue 24 (2020), ISSN 1857-8519.
- ONLINE BUYING HABITS IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA – Boceva B., Kiselicki M., Journal of Sustainable Development, issue 26 (2021), ISSN 1857-8519.
- IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON SALES FUNNELS IN B2C AND B2B SEGMENTS IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA – Kiselicki M., Josimovski S., Pulevska-Ivanovska L., Santa M., Proceedings of the Faculty of Economics in East Sarajevo, issue 22 (2021).
- DIGITAL ENTREPRENEURSHIP THROUGH SOCIAL MEDIA FOR START-UP BUSINESSES IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA – Josimovska T., Josimovska A., Mateska Perovska F., Kiselicki M., Journal of Sustainable development, issue 27, 2021.
- THE IMPACT OF WORK FROM HOME MODEL ON EMPLOYEES DURING COVID-19 – Kiselicki M., Годишен зборник на Економски факултет – Скопје (2021).
- E-COMMERCE AS A REVENUE GENERATOR FOR SMALL AND MEDIUM COMPANIES IN DEVELOPING COUNTRIES - Kiselicki M., Kirovska Z., Josimovski S., Anastasovski M., Economics & Culture, Volume 19 (2022).
- SECURITY ASPECTS OF DIGITAL TRANSACTIONS E-COMMERCE AND M-COMMERCE IMPLEMENTATIONS – Kiselicki M., Kirovska Z., Anastasovski M., Jovevski D., KNOWLEDGE - International Journal, 54(1), 105–110.
- BARRIERS AND CHALLENGES IN IMPLEMENTING CLOUD COMPUTING APPLICATIONS DURING COVID-19 PANDEMIC – Kiselicki M., Josimovski S., Pulevska-Ivanovska L., Годишен зборник на Економски Факултет – Скопје (2022).
- STATE OF E-COMMERCE DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA – Anastasovski M., Kirovska Z., Kiselicki M., Economic Development, Year 25, No. 2022.

Кандидатот има доставено уверение за познавање англиски јазик на ниво Ц2 според Европската јазична рамка на совет на Европа (CEFR), Филолошки факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 03-818/1 од 9.5.2023 година.

### **Заклучок и предлог**

Врз основа на формално-правните аспекти на постапката за избор на 1 извршител во соработничко звање *асистент* во научната област *бизнис-менаџмент*, како и сообразно целокупната доставена документација, Рецензентската комисија оценува дека кандидатот м-р Мартин Киселички ги исполнува условите 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. Кандидатот поседува висок капацитет за научноистражувачка работа, што е евидентно преку објавените 24 научноистражувачки трудови во меѓународни списанија, учество на 16 меѓународни академски конференции и член во тимови на 9 меѓународни проекти. Во своето досегашно професионално искуство, м-р Киселички покажа огромна совесност, одговорност, професионалност и ажурност во извршувањето на сите свои должности на Катедрата и на Факултетот. Неговата посветеност на улогата е за пофалба, што го прави идеален кандидат за соработничкото звање *асистент* во областа *бизнис-менаџмент*. Со оглед на горенаведеното, Комисијата цврсто верува дека м-р Киселички е целосно опремен за успешно извршување на наставните и научните должности поврзани со неговата област на стручност. Со оглед на изнесените податоци за севкупната дејност на м-р Киселички, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот, м-р Мартин Киселички да биде избран за *асистент* во научната област *бизнис-менаџмент*.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Сашо Јосимовски. с.р.**

**Проф. д-р Калина Тренивска Благоева, с.р.**

**Проф. д-р Лидија Пулевска Ивановска, с.р.**

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

<b>Ред. Број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
<b>1</b>	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	<b>да</b>
<b>2</b>	Стектат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: бизнис-менаџмент	<b>да</b>
<b>3</b>	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,19. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,83.	<b>да</b>
<b>4</b>	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: уверение бр. 03-818/1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, УКИМ 4. Датум на издавање на документот: 9.5.2023 година	<b>да</b>

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА СОРАБОТНИК ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ШТО ЈА ПОКРИВА ИНСТИТУТОТ ЗА МКММВ НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје од 30.5.2023, број 02-669/2, назначени сме за рецензенти за избор на соработник во научната област моторни возила (21411) во Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила.

На конкурсот објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ на 9.5.2023 година, за избор на соработник во звањето асистент во научната област моторни возила (21411) во Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила, се пријави кандидатот м-р Васко Чангоски, дипл. маш. инж.

Врз основа на доставените документи од кандидатот, неговите досегашни наставни ангажмани, научноистражувачките активности и приложените трудови, го поднесуваме следниов

## ИЗВЕШТАЈ

### ПОДАТОЦИ ЗА КАНДИДАТОТ

#### 1. ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот Васко Чангоски е роден на 26.9.1996 година во Скопје. Средно образование завршил во гимназијата „Раде Јовчевски-Корчагин“ во Скопје, насока: природно-математичко подрачје (комбинација А) со одличен успех.

Во учебната 2015/2016 година се запишал на Машинскиот факултет во Скопје, на насоката Моторни возила. Во јули 2019 година ја одбрал дипломската работа под наслов: „Симулациско истражување на хоризонталната динамика на возилата со употреба на линеарни и нелинеарни рамнински математички модели“ со оценка 10 (десет). Додипломските студии ги завршил со просечен успех 9,92.

Во октомври 2019 година се запишал на втор циклус студии на студиската програма Моторни возила на Машинскиот факултет во Скопје. Магистерскиот труд под наслов „Истражување на хоризонталната динамика на возилата со имплементирање автоматизирани системи со напредни управувачки методи во косимулациска околина“ го одбрал во октомври 2020 година. Студиите од вториот циклус ги завршил со просечен успех 10,00.

Од странските јазици одлично го владее англискиот јазик, а на основно ниво го владее и германскиот, додека, пак, без ограничувања комуницира на српски и хрватски јазик.

Во февруари 2021 година се запишал на докторски студии, студиска програма: Машинство при Школата за докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во периодот од запишувањето во Школата до сега учествувал на четири конференции.

#### 2. РАБОТНО ИСКУСТВО

Во текот на студиите, во 2017 година, кандидатот учествувал на студентскиот натпревар TeamWin, организиран од Машинскиот факултет во соработка со индустријата, на тема: Изработка на дизајнерско решение на печка на пелети. Во 2018/2019 година бил дел од ProjectHub во истражувањата поврзани со карактеристиките на паметните материјали, проектирање на автономни структури со интегрирани паметни материјали и нивна симулација во програмските пакети SolidWorks и Matlab/Simulink.

Чангоски во 2017 година остварил пракса во претпријатието „Сискон ДООЕЛ“, каде што бил вклучен во областа на контрола и програмирање на инвертер, монтажа на контактори и контролни единици, како и во изработката на логото на претпријатието како виртуелен модел и на 3D-принтер. Во 2018 и 2019 година бил практикант во компанијата „Еуроимпекс ДООЕЛ“. Бил вклучен во работните операции на приемното сервисно одделение и одржувањето на возилата. Практична работа има остварено и во претпријатието „САЧ-Инженеринг ДООЕЛ“, кое работи во областа на одржување возила, механизација и останати машини, како и продажба на алат.

Од декември 2020, кандидатот м-р Васко Чангоски е избран во соработничкото звање асистент на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на Машинскиот факултет при Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила.

### 3. НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Кандидатот м-р Васко Чангоски, дипл. маш. инж., е вработен со соработничко звање – асистент на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет, каде што активно учествува во спроведувањето на наставните активности од Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила. Во текот на досегашниот период, успешно ги спроведува работните ангажмани во рамките на првиот циклус студии. Кандидатот е ангажиран во реализација на наставни вежби на додипломски студии (прв циклус студии) за следниве предмети:

- Конструкција на моторните возила,
- Теорија на движење на моторните возила
- Пресметка на моторни возила,
- Проектирање и конструкција на моторни возила,
- Виртуелни постапки на проектирање,
- Мехатронички системи кај возилата,
- Уреди и опрема кај моторните возила,
- Интелигентни транспортни системи,
- Инженерска графика,
- Машински елементи,
- CAD-техники.

Кандидатот континуирано е ангажиран со часови за вежби по наведените наставни предмети во секој семестар. При неговиот досегашен наставен ангажман, кандидатот ја покажува својата способност за јасно и разбирливо пренесување на наставниот материјал преку интеракција со студентите за секој од предметите во кој е вклучен како соработник асистент.

Како асистент при Институтот за МКММВ досега бил член во комисији за одбраната на дипломски работи на вкупно дваесет и четири студенти – кандидати.

### 4. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА И СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Кандидатот м-р Васко Чангоски, во периодот од вработувањето до сега, има учествувано на четири конференции од областа на моторните возила, а досега објавените научни трудови се дадени во продолжение:

- **Vasko Changoski**, Igor Gjurkov, and Vase Jordanoska, “Improving Vehicle Dynamics Employing Individual and Coordinated Sliding Mode Control in Vehicle Stability, Active Front Wheel Steering and Active Rear Wheel Steering Systems in Co-simulation Environment”, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1271 012026, 2022;
- **Vasko Changoski**, Ile Mircheski, and Darko Danev, “Improving Ride Comfort by Optimising Suspension System of an Electric Street Sweeper”, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1271 012029, 2022;
- Vase Jordanoska, **Vasko Changoski**, and Darko Danev, “Coordinated Control of ESC with Active Front Steering and Active Suspension Normal Force Control for Better Vehicle’s Dynamic Response”, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1271 012023, 2022;
- Elena Angeleska, **Vasko Changoski**, Tashko Rizov and Sofija Sidorenko, “MBSE approach for facilitating the application of standards in the vehicle development process”, 9th International Congress Motor Vehicles and Motors, Kragujevac, Serbia, 2022;
- Simona Domazetovska, Maja Anachkova, Viktor Gavriloski, and **Vasko Changoski**, "Uncertainty estimation in environmental road traffic noise measurements using ISO 1996-2: 2017.", Joint Acoustics Conference, Aalborg, Demark, 2022;

- Vase Jordanoska, Darko Danev, and **Vasko Changoski**, "Evaluating Coordinated Cooperative Control of Three Active Car Systems Using Fuzzy-Logic", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 1190, no. 1, p. 012029. IOP Publishing, 2021;
- **Vasko Čangoski**, Igor Đurkov, Vase Jordanoska, "Implementation of advanced control methods for improved vehicle dynamics and safety using co-simulation approach", Mechanical engineering – scientific journal, vol. 38, no. 2, pp. 109-116, Skopje, 2020;
- **Vasko Changoski**, Simona Domazetovska, Maja Anachkova, Jovana Jovanova, "Autonomous Multifunctional Vehicle With Integrated Bio - Inspired SMA Actuated Grasper, SMASIS The ASME 2020 Conference on Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent System", Irvine, CA, USA, SMASIS2020-2324, September 2020;
- Jovana Jovanova, Simona Domazetovska, **Vasko Changoski**, Modeling and Prototyping of Self-Folding Origami Structure, SMASIS The ASME 2019 Conference on Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent System, Omni Louisville, Louisville, KY, USA, SMASIS2019-5676, September 2019;
- Jovana Jovanova, Simona Domazetovska, **Vasko Changoski**, Smart Material Actuation of Multi-Locomotion Robot, SMASIS The ASME 2019 Conference on Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent System, Omni Louisville, Louisville, KY, USA, SMASIS2019-5675, September 2019;
- Simona Domazetovska, **Vasko Changoski**, Jovana Jovanova and Maja Anachkova, Modeling of Multi Locomotion of Soft Robot, XIV INTERNATIONAL CONFERENCE ETAI 2018, Struga, Macedonia, ETAI 7-6, September 2018.

Во однос на стручно-апликативната дејност, кандидатот бил соработник во повеќе научноистражувачки проекти и проекти поврзани со индустријата:

- „Проектирање и развој на систем за независно управување на четири тркала преку сигнали кај возило“, научноистражувачки проект финансиран од Машински факултет – Скопје (декември 2022 – сè уште во тек);
- Green Machines: Проект во соработка помеѓу Машински факултет – Скопје и компанијата „Green Machines“ од Велес за развој на електрични возила/машини за чистење на улици (октомври 2020 – јуни 2023);
- Следење на мерната неодреденост при мерење бучавата од патен сообраќај во урбана средина – Скопје, научноистражувачки проект финансиран од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (мај 2021 – декември 2021).

Од 2020 година, Васко Чангоски е ангажиран како извршител во Инспекциско тело за моторни возила – ИТ009 при Машинскиот факултет во Скопје и во Инспекциско тело за моторни возила и мобилни машини – ИТ097 при Цирко ДООЕЛ.

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

**Кандидат:** *Васко Анастас Чанџоски*

(име, татково име и презиме)

**Институција:** *Машински факултет - Скопје / Институт за машински конструкции, механизациони машини и возила*

(назив на факултетот/институтот)

**Научна област:** *Моторни возила (21411)*

**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	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: магистер на технички науки по машинство.	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: <u>9,92</u> Просечниот успех на втор циклус изнесува: <u>10,00</u>	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: First Certificate in English 3. Издавач на документот: Cambridge English Language Assessment 4. Датум на издавање на документот: 27.01.2014	да

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Игор Ѓурков, с.р.**

**Проф. д-р Дарко Данев, с.р.**

**Доц. д-р Васе Јорданоска, с.р.**

### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Согласно со Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по извршената анализа на приложените материјали, Комисијата заклучи дека кандидатот м-р Васко Чангоски, дипломиран машински инженер, ги исполнува условите за избор во звањето асистент на Машинскиот факултет и му предлага на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет да го избере за соработник во соработничкото звање асистент при Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Игор Ѓурков, с.р.**

**Проф. д-р Дарко Данев, с.р.**

**Доц. д-р Васе Јорданоска, с.р.**

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ОПШТО МАШИНСТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ И МАШИНСКИ КОНСТРУКЦИИ ВО ИНСТИТУТОТ ЗА МАШИНСКИ КОНСТРУКЦИИ, МЕХАНИЗАЦИОНИ МАШИНИ И ВОЗИЛА НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Машинскиот факултет во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 18.V 2023 година, за избор на соработник во соработничко звање – асистент во научната област 21400 општо машинство, проектирање и машински конструкции во Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила на Машинскиот факултет во Скопје, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, бр. 02-726/2, донесена на 30.V 2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Никола Аврамов, вонреден професор на Машинскиот факултет во Скопје, д-р Петар Симоновски, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје и д-р Ташко Ризов, вонреден професор на Машинскиот факултет во Скопје.

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

### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на соработник во соработничко звање – асистент во научната област 21400 општо машинство, проектирање и машински конструкции во Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила на Машинскиот факултет во Скопје, во предвидениот рок се пријавил еден кандидат: м-р Благоја Несторовски, дипл. машински инженер.

#### **I. ИЗВЕШТАЈ ЗА КАНДИДАТОТ БЛАГОЈА НЕСТОРОВСКИ**

##### **1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

Кандидатот м-р Благоја Несторовски е роден во Велес, на 4.VII 1994 год.

Во учебната 2013/2014 год. се запишал на Машинскиот факултет, на насоката производно инженерство. Дипломската работа под наслов: „Компаративна анализа на геометриска точност на запченици произведени со различни методи“ ја одбрал со оценка 10 (десет) на 4.VII 2017 год. На крајот на студиите остварил просечен успех од предметите 8,23.

Веднаш по дипломирањето во периодот од 2017 до 2018 година, кандидатот интензивно изучува руски јазик на Рударскиот универзитет во Санкт Петербург, Русија. Во 2018 година, кандидатот се запишува на постдипломски студии на Електро-машинскиот факултет при Рударскиот универзитет во Санкт Петербург. Студиите ги завршил на 3.VII 2020 со одбрана на магистерскиот труд со наслов: „Технолошко обезбедување на квалитет при автоматизирано оборување на рабови кај запченици“ и се стекнал со научен степен – магистер по машинство. Согласно со законските нормативи, Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија на кандидатот м-р Благоја Несторовски му издава решение за признавање и еквиваленција на странска високообразовна квалификација, магистер по машинство. Постдипломските студии ги завршил со просечен успех 9,44.

Од учебната 2020/2021, кандидатот м-р Благоја Несторовски е запишан на трет циклус студии на Машинскиот факултет во Скопје, на студиската програма Машинство.

Кандидатот м-р Благоја Несторовски активно го користи англискиот јазик, за што има приложено уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). Наведениот одлично зборува и пишува на руски јазик, што сведочи неговиот престој и студии во Русија.

Кандидатот има одлично познавање на софтверите SolidWorks со сите негови модули и алатки, Autodesk Inventor, AutoCad, FeatureCam, Ansys и други. Кандидатот се има стекнато со следниве сертификати:

- CSWP – SolidWorks Professional (2021)

- CSWPA-SM – SOLIDWORKS Professional Advanced Sheet Metal (2021)
- CSWAP-DT – SolidWorks Advanced Professional Drawing Tools (2021)

Кандидатот во мај 2017 година има освоено втора награда на Интернационалната студентска олимпијада за изготвување на технологии за ковање. Кандидатот поседува сертификат за Specialist of QForm, издаден во мај 2017, со број на сертификат 595.

## **2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ**

### **Наставно-образовна дејност**

Кандидатот м-р Благоја Несторовски во текот на студирањето бил демонстратор на предметот Инженерска графика во учебната 2014/2015 година.

Во декември 2020 година, кандидатот м-р Благоја Несторовски е избран во соработничко звање – асистент во научната област 21400 општо машинство, проектирање и машински конструкции при Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила на Машинскиот факултет во Скопје, и одржува вежби по следните предмети: Инженерска графика, Машински елементи, Механички преносници, Производи од пластика, CAD-техники, Конструирање, Прототипирање и Градба на производите.

### **Научноистражувачка дејност**

Досега, кандидатот има објавено 4 научни труда, и тоа:

1. **Nestorovski, B.**, & Simonovski, P. (2023). Analytical and Numerical Contact Stress Analysis of Spur Gears. Science, Engineering and Technology, 3(1), 44-49.
2. Milev, S., Tasevski, D., & **Nestorovski, B.** (2022). Stress distribution along the cross section of the narrowest part of the diaphragm spring fingers. Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics (BJAMI), 5(2).
3. Mircheski, I., **Nestorovski, B.**, & Ignov, V. (2021). The applicability of injection molding simulation process for improving design of plastic parts with complex geometries. In Инновации и перспективи развития горного машиностроения и электромеханики: IPDME-2021 (pp. 122-125).
4. Ershov, D. Y., Zlotnikov, E. G., & **Nestorovski, B.** (2019, December). Own fluctuations of technological systems. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1399, No. 2, p. 022055). IOP Publishing.

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатот Благоја Несторовски, во периодот од февруари до октомври 2020 година, работел во Микросам ДОО, Прилеп, како машински инженер во следниве области: проектирање на нови CNC-машини за композитни материјали; подобрување на постоечки дизајни на машини; изработка, анализа и пресметка на запчаници, завртки, ременици и друго; анализа по методот на конечни елементи за одговорни констукции; изготвување на техничка документација за изработка и монтажа; дефинирање на толеранции за сложени склопови; издавање на работни налози и следење на процесот на производство на деловите; дефинирање и порачување на стандардни компоненти; комуникација со добавувачи во земјата и во странство; следење на процесот на монтажа; вклучен бил во процесот на изработка на упатства за користење и одржување на специјални CNC-машини.

Во периодот од октомври 2020 до декември 2020, кандидатот е вработен во компанијата Брако ДОО, Велес, како машински инженер со работни задачи: следење и организација на процесот на производство, разработка на склопови, изготвување на техничка документација, изработување на норми за производна линија и др.

Кандидатот Благоја Несторовски, во периодот од декември 2020 до денес, вработен е како асистент на Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила на Машинскиот факултет во Скопје. Од неговото вработување до денес, има учествувало во неколку проекти:

- научноистражувачки проект „Дизајн за адитивно производство“ (2022 – сега)
- Развој на електрични возила/машини за чистење улици (2021 – сега)

- Конструирање на робот за дезинфекција на површини и воздух во просторија, со технологија која користи УВЦ зраци (2021)
- Развој на инкубатор за клеточно култивирање на ембриони со примена на методата „living crystal“ (2021 – 2022).

Во текот на студиите посетувал повеќе фабрики на пракса, меѓу кои: Фабрика за технологии за дупчење во Санкт Петербург, Јоопоне ДООЕЛ во Велес, ДОО Брако во Велес и др.

### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на изложеното во овој извештај може да се заклучи дека м-р Благоја Несторовски, во досегашниот период што го помина на Машинскиот факултет во Скопје, беше ангажиран со часови од повеќе предмети што ги покрива Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила. Кон извршувањето на работните обврски пристапува сериозно и совесно, ги извршува навремено, стручно и одговорно. Истовремено, кандидатот успешно работи на сопствено научно и стручно усовршување и учествувал како соработник во повеќе апликативни проекти.

Согледувајќи го претходно изнесеното, а во согласност со Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Комисијата со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, кандидатот м-р Благоја Несторовски, дипл.маш.инж., повторно да биде избран во звањето асистент во научната област 21400 општо машинство, проектирање и машински конструкции, при Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Вонр. проф. д-р Никола Аврамов,  
Машински факултет – Скопје, с.р.  
Проф. д-р Петар Симоновски,  
Машински факултет – Скопје, с.р.  
Вонр. проф. д-р Ташко Ризов,  
Машински факултет – Скопје, с.р.**

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

Кандидат: **Благоја Зоран Несторовски**

Институција: **Машински факултет /Институт за машински конструкции, механизациони машини и возила**

Научна област: **21400 – општо машинство, проектирање и машински конструкции**

**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	Стектат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: магистер по машинство	да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот и на вториот циклус академски студии посебно - Просечниот успех на прв циклус изнесува: <b>8,23.</b> - Просечниот успех на втор циклус изнесува: <b>9,44.</b>	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: <b>англиски јазик</b> 2. Назив на документот: уверение, Б2 CEFR 3. Издавач на документот: УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 28.IV 2023	да

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Вонр. проф. д-р Никола Аврамов,**  
**Машински факултет – Скопје, с.р.**  
**Проф. д-р Петар Симоновски,**  
**Машински факултет – Скопје, с.р.**  
**Вонр. проф. д-р Ташко Ризов,**  
**Машински факултет – Скопје, с.р.**

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО**  
**ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ХИСТОЛОГИЈА, ЕМБРИОЛОГИЈА И**  
**ЦИТОЛОГИЈА**  
**НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 31.5.2023 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во научните области: хистологија, ембриологија и цитологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-2860/22, донесена на 20.6.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Елида Митевска, редовен професор на Катедрата за хистологија и ембриологија при Медицинскиот факултет во Скопје, доц. д-р Лена Какашева-Маженковска, Катедра за хистологија и ембриологија при Медицинскиот факултет во Скопје и проф. д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска, редовен професор на Катедрата за анатомија при Медицинскиот факултет во Скопје.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања по предметите од научните области: хистологија, ембриологија и цитологија, во предвидениот рок се пријави ас. д-р Ирена Костадинова Петрова.

**1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

Кандидатката ас. д-р Ирена Костадинова Петрова е родена на 26.9.1981 година во Скопје. Средно образование завршила во средното медицинско училиште „Д-р Панче Караџов“ во 2000 година. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала на 28.12.2006 година, со просечен успех 8,66.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, и поседува C1 Certificate (ниво C1 според заедничката Европска јазична рамка на Советот на Европа – CEFR).

Во учебната 2013/2014 година запишала докторски студии од областа на базичната медицина. Докторска дисертација пријавила во 2018 година на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дисертацијата на тема *Постмортално одредување на староста на крвните ћелии* ја одбрала на 28.7.2021 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Елида Митевска, проф. д-р Биљана Јанеска, проф. д-р Лилјана Спасевска, проф. д-р Верица Попоска и проф. д-р Грацилија Кироска. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област хистологија.

Во 2020 година кандидатката Ирена Костадинова Петрова е избрана во звањето асистент на Катедрата за хистологија и ембриологија. Пред овој избор, кандидатката од своето вработување на Институтот за медицинска хистологија и ембриологија, беше избрана и реизбирана во соработнички звања помлад асистент, асистент докторанд и асистент на Катедрата за хистологија и ембриологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, Билтени бр. 937/08, 1000/11, 1099/15 и 1226/20.

Во моментот е асистент на Катедрата за хистологија и ембриологија. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1226 од 15.11.2020 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во билтените бр. 937/08, 1000/11, 1099/15 и 1226/20, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

## **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, кандидатката ас. д-р Ирина Костадинова Петрова изведува практична настава на интегрирани прв и втор циклус студии на Медицинскиот факултет и Стоматолошкиот факултет при УКИМ. На Медицинскиот факултет за студиската програма Општа медицина кандидатката изведува практична настава по предметите Хистологија и ембриологија 1, Хистологија и ембриологија 2 и Морфологија и физиологија на клетка. За студиската програма Дипломирани физиотерапевти изведува теоретска и практична настава за предметот Анатомија со хистологија. За студиската програма Инженери по медицинско лабораториска дијагностика изведува практична настава за предметите Морфологија и физиологија на клетка и Хистологија. На Стоматолошкиот факултет кандидатката ас. д-р Ирина Костадинова Петрова изведува практична настава за студиската програма Доктори по дентална медицина за предметот Хистологија и ембриологија.

Кандидатката била ментор на еден студент по општа медицина за совладување на предметот Хистологија и ембриологија - 2 и ментор-супервизор на еден студент во проектот „Ubi concordia ibi victoria“ при Студентскиот парламент на Медицинскиот факултет во Скопје.

Кандидатката е еден од авторите на рецензирианиот универзитетски учебник под наслов „Хистолошка техника“, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2021.

### **Научноистражувачка дејност**

Ас. д-р Ирина Костадинова Петрова има објавено вкупно 12 научни трудови in extenso од научната област хистологија и ембриологија, од кои 2 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание) и 10 научни труда во меѓународни научни списанија. Кандидатката учествувала со 24 научни трудови публикувани како апстракти на меѓународни конференции, од кои 17 биле презентирани со постер-презентации. Предмет на истражување во споменатите трудови се хистолошките промени кај тироидната жлезда и лимфните органи при апликација на одредени лекови, хистолошките карактеристики на крвните подливи со различна старост, како и истражувања во полето на машкиот фертилитет преку детална анализа на ејакулатот.

Ас. д-р Ирина Костадинова Петрова била учесник во 2 национални научни проекта.

### **Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес**

Ас. д-р Ирина Костадинова Петрова активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за медицинска хистологија и ембриологија. Врши стручна дејност во Лабораторијата за анализа на хуман ејакулат при Институтот за медицинска хистологија и ембриологија. Активна е во истражувањето и воведувањето на нови методи за анализа на хуманиот ејакулат, со цел унапредување при толкување на квалитетот на ејакулатот. Новите методи се однесуваат на компјутеризација на процесот на анализа на спермограмот, како и одредување на антиспермални антители во ејакулатот. Исто така, истражува нови методи за хистолошко диференцирање на макрофагите во тенкоткивни пресеци при евалуација на староста на крвните подливи.

Кандидатката е член на повеќе професионални здруженија во земјава: Здружение на анатоми на Македонија, Македонско лекарско друштво, Македонско здружение за имуногенетика.

Ас. д-р Ирина Костадинова Петрова е активна во дејностите од поширок интерес. Вклучена е во работата на комисијата за јавни набавки при Медицинскиот факултет во Скопје. Исто така, е одговорно лице за јавните набавки на Институтот за медицинска хистологија и ембриологија, во периодот 2019 – 2023 година.

### **Оценка од самоевалуација**

Кандидатката ас. д-р Ирина Костадинова Петрова доби позитивни оценки од самоевалуацијата од анонимно спроведените анкети на студентите на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

**Кандидат:** ИРЕНА КОСТАДИНОВА ПЕТРОВА

**Институција:** Институт за медицинска хистологија и ембриологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје

**Научна област:** ХИСТОЛОГИЈА, ЕМБРИОЛОГИЈА И ЦИТОЛОГИЈА

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ-ДОЦЕНТ**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>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 *</p> <p>Просечниот успех на <b>прв циклус</b> изнесува: <b>8,66.</b></p>	ДА
2	<p><b>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</b> Докторска дисертација – Постмортално одредување на староста на крвните подливи Назив на научната област: базична медицина, поле – хистологија, ембриологија и цитологија, подрачје – хистологија.</p>	ДА
3	<p>Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	ДА
3.1	<p>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</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <b>Archives of Public Health</b></li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: <b>Crosseef, OpenAire, Google Scholar</b></li> <li>3. Наслов на трудот: Evaluation of semen quality in young men in North Macedonia</li> <li>4. Година на објава: <b>2023</b></li> </ol>	
3.2	<p>Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од</p>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови</p> <p>1. Назив на научното списание: <b>Academic Medical Journal</b></p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 13 земји, 33 члена</p> <p>3. Наслов на трудот: Morpho-histological characteristics of bruises with different age-quantitative study</p> <p>4. Година на објава: <b>2022</b></p> <p>1. Назив на научното списание: <b>Journal of Morphological Sciences - JMS</b></p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 11 земји, 44 члена</p> <p>3. Наслов на трудот: Morpho-histological characteristics of bruises with different age-qualitative study</p> <p>4. Година на објава: <b>2022</b></p> <p>1. Назив на научното списание: <b>Journal of Morphological Sciences - JMS</b></p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 11 земји, 44 члена</p> <p>3. Наслов на трудот: A survey for students` experience in small group learning classroom of histology</p> <p>4. Година на објава: <b>2019</b></p>	
4	<p>Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа</p> <p>1. Странски јазик: англиски</p> <p>2. Назив на документот: Сертификат C1 (CEFR)</p> <p>3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје</p> <p>4. Датум на издавање на документот: 19.5.2023</p>	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Елида Митевска, с.р.**  
**Доц. д-р Лена Какашева-Маженковска, с.р.**  
**Проф. д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска, с.р.**

## О БРАЗЕЦ 2

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

**Кандидат:** ИРЕНА КОСТАДИНОВА ПЕТРОВА

**Институција:** Институт за медицинска хистологија и ембриологија, Медицински факултет – Скопје

**Научна област:** ХИСТОЛОГИЈА, ЕМБРИОЛОГИЈА И ЦИТОЛОГИЈА

#### НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
<b>1</b>	<b>Одржување на практична настава од прв циклус студии:</b>	
	Општа медицина -хистологија и ембриологија 1 (10x7x0,03x15 семестри),	31,5
	Општа медицина -морфологија и физиологија на клетка (8x4x0,03x15 семестри),	14,4
	Општа медицина -хистологија и ембриологија 2 (10x15x0,03x15 семестри)	67,5
	Дентална медицина -хистологија и ембриологија (15x2x0,03x15 семестри)	13,5
	Дипломирани физиотерапевти -анатомија со хистологија (1x5x0,03x15 семестри)	2,25
	Инженери по медицинско лабораториско дијагностика -морфологија и физиологија на клетка(2x4x0,03x3 семестри)	0,72
	Инженери по медицинско лабораториско дијагностика -хистологија (2x7x0,03x3 семестри)	1,26
<b>2</b>	<b>Настава во школи и работилници</b>	
	2.1 Работилница: Изработка и толкување на спермограм – 43. Интернационален студентски конгрес ММСА (раководител) 2.2 Работилница: Изработка и толкување на спермограм – 42. Интернационален студентски конгрес ММСА (раководител) 2.3 Работилница: Изработка и толкување на спермограм – 41. Интернационален студентски конгрес ММСА (раководител)	7,5

	2.4 Работилница: Изработка и толкување на спермограм – 40. Интернационален студентски конгрес ММСА (раководител) 2.5 Работилница: Изработка и толкување на спермограм – 39. Интернационален студентски конгрес ММСА (раководител)	
<b>3</b>	<b>Подготовка на нов предмет - вежби</b>	
	3.1 Морфологија и физиологија на клетка (ИМЛД) 3.2 Хистологија (ИМЛД) 3.3 Анатомија со ембриологија (Акушерки)	1,5
<b>4</b>	<b>Консултации со студенти</b> 50 студенти x 0,002 x 30 семестри	3
<b>5</b>	<b>Пакет материјали за одреден предмет</b>	
	5.1 Анатомија со хистологија (дел хистологија) за тригодишни стручни студии – ТСС (сестри и техничари)	1
	5.2 Анатомија со хистологија (дел хистологија) за тригодишни стручни студии – ТСС (физиотерапевти)	1
	<b>Вкупно</b>	<b>145,13</b>

#### НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
<b>1</b>	<b>Учесник во национални научни проекти:</b>	
1.1	Карактеристики на ејакулатот кај млада, здрава популација во Република Македонија	3
1.2	Воведување на активно учење со метод на мали групи – како се менува активноста на студентите и улогата на наставниците во наставата	3
<b>2</b>	<b>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</b>	
2.1	<b>Irena Kostadinova Petrova, Elida Mitevska, Lena Kakasheva-Mazhenkovska, Ljubica Tasheva, Natasha Stojkovska, Biljana Janeska: „Morphohistological characteristics of bruises with different age-qualitative study“. JMS 2022; 5(2): 56-67 IF 0.21</b>	5.01
2.2	Tripunoski, T., Dimitrova-Shumkovska, J., Ristoski, T., <b>Petrova, I.</b> , Panov, S., Ugrinska, A., PopGjorceva, D., „Thyroid hormone levels and morphometric specifics of	5.31

	thyroid gland in ApoE deficient (ApoE KO) mice“. Slov Vet Res, 2014; vol.51: 29-34. IF 0.314	
<b>3</b>	<b>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</b>	
3.1	Kostovski, M., <b>Petrova, I.</b> , „Fast food consumption habits and their association with the body mass index with adolescents“. Physioacta 2013, vol.7(3):19-28	4,5
3.2	<b>Irena Petrova</b> , Elida Mitevska, Zorica Gerasimovska, Liljana Milenkova, Nevena Kostovska: „Histological structure of the thyroid gland in apolipoprotein E deficient female mice after levothyroxin application“. Contributions XXXV 3, 2014, 135-140	3
3.3	Elida Mitevska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Nevena Kostovska: „Changes of spleen in Wistar rats exposed to therapeutic doses of dexamethasone and medroxyprogesterone acetate evaluated by stereological parameters“. Contributions XXXVI 3, 2015, 13-25	4
3.4	Mitevska, E., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , „Stereological study of the wistar rats`thymus after application of high therapeutic doses of dexamethasone and medroxyprogesterone acetate“. Acta Morphologica, 2017; vol.14(1): 56-62	4.5
3.5	<b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Elida Mitevska, Biljana Janeska: „Histological characteristics of bruises with different age“. Open Access Maced J Med Sci, 2017; 5(7):813-817	4
3.6	Liljana Milenkova, Kakaseva-Mazhenkovska, L., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Gerasimovska, Z., Kostovski, M., „A survey for students` experience in small group learning classroom of histology“. JMS 2019; 2(1):53-60	3
3.7	<b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Elida Mitevska, Lena Kakasheva-Mazhenkovska, Ljubica Tasheva, Natasha Stojkovska: „Evaluation of sperm quality in young men in North Macedonia“. Archives of Public Health 2023; vol.15(1):1-12	3
<b>4</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое</b>	

	<b>има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува дветретини од вкупниот број на членови</b>	
4.1	<b>Petrova, I.</b> , Tripunoski, T., Kostovska, N., Milenkova, L., Dimitrova Shumkovska, J., „Morphological features of thyroid gland in apolipoprotein E deficient female mice after propylthiouracil administration evaluated by quantitative parameters“. International Medical Journal Medicus, 2014; vol.19(1):24-29	3
4.2	<b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Janeska, B., Mitevska, E., Milenkova, L., Kostovska, N., Peneva, E. „Methods used in determining the age of bruises“. International Medical Journal Medicus, 2016; vol.21(1):75-81	3
4.3	<b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Elida Mitevska, Lena Kakasheva Mazhenkovska, Biljana Janeska: „Morphohistological characteristics of bruises with different age-qualitative study“. Acad Med J 2022; 2(2):17-24	3
<b>5</b>	<b>Секциско предавање на научен/стручен собир</b> - Македонско здружение на анатоми, III стручен состанок, 2019, „Методи за одредување на староста на крвните подливи“	1
<b>6</b>	<b>Апстракт објавен во зборник на конференција</b>	
6.1	Elida Mitevska, Zorka Gerasimovska, Lena Kakasheva-Mazhenkovska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Marko Kostovski: „The thymic tissue side effects caused by long-term administration of dexamethasone and medroxyprogesterone acetate in wistar rats“. The 19 <sup>th</sup> congress of the international federation of associations of anatomists. Journal of anatomy Vol.236, Issue S1:178-179, 2019 August, London, United Kingdom	1
6.2	Liljana Milenkova, Lena Kakasheva-Mazhenkovska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Zorka Gerasimovska, Marko Kostovski: „Students` perception of positive effects of small group learning method in studying histology“. The 19 <sup>th</sup> congress of the international federation of associations of anatomists. Journal of anatomy Vol.236, Issue S1:250, 2019 August, London, United Kingdom	1
6.3	Marko Kostovski, Lena Kakasheva-Mazhenkovska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Elida Mitevska: „Evaluation of dentistry students`perceptions about implementing virtual reality in undergraduate histology education“. The 19 <sup>th</sup> congress of the international federation of associations of anatomists. Journal of anatomy	1

	Vol.236, Issue S1:246-247, 2019 August, London, United Kingdom	
6.4	<b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Janeska, B., Mitevska, E., Kakasheva-Mazhenkovska, L., Kostovski, M., „Morphological features of old bruises: a qualitative study“. The 10 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Morphology (supplement 3):66, 2018 September, Moscow, Russia	1
6.5	Milenkova, L., Kakasheva-Mazhenkovska, L., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Gerasimovska, Z., Kostovski, M., „Small group learning method stimulates student`s interest for new cognitions“. The 10 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Morphology (supplement 3):73, 2018 September, Moscow, Russia	1
6.6	Kakasheva-Mazhenkovska, L., Milenkova, L., Kostovska, N., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Spasevska, L., Petrushevska, G., Janevska, V., „Depth of the invasion and the density of neoangiogenesis in squamous cell carcinoma of lower lip in patients with and without metastasis in neck lymph nodes“. The 10 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Morphology (supplement 3): 55, 2018 September, Moscow, Russia	1
6.7	<b>Kostadinova Petrova, Irena</b> , Mitevska, Elida, Kakasheva-Mazhenkovska, Lena, Kostovski, Marko, Janeska, Biljana: „Histological characteristics of 1 day and 5 days old bruises: a qualitative study“. The 9 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Abstract book: 148, 2017 September, Innsbruck, Austria	1
6.8	Mitevska, E., <b>Kostadinova Petrova Irena</b> , Gerasimovska, Z., Kostovski, M., „Reactive changes in mesenteric lymph nodes in wistar rats after long-term administration of medroxyprogesterone acetate“. The 9 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Abstract book: 148, 2017 September, Innsbruck, Austria	1
6.9	Kakasheva-Mazhenkovska, L., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Spasevska, L., Petrushevska, G., Janevska, V., „The gradus of differentiation and tumor size in correlation with the stromal invasion depth in SCC of lower lip“. The 9 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Abstract book: 149, 2017 September, Innsbruck, Austria	1
6.10	Elida Mitevska, Zorka Gerasimovska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Nevena Kostovska, Liljana Milenkova: Microcysts in the thymus induced by dexamethasone and medroxyprogesterone“. 2 <sup>nd</sup> Macedonian congress of pathology. Abstract book:125; 2016, Ohrid, Macedonia	1

6.11	Gracilija Kirovska, Zorka Gerasimovska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> : „Cystic structured follicles of thyroid gland in young Wistar rats provoked by high doses of amiodaron and methimazole“. 2 <sup>nd</sup> Macedonian congress of pathology. Abstract book:125; 2016, Ohrid, Macedonia	1
6.12	<b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Biljana Janeska, Elida Mitevaska, Zorka Gerasimovska, Liljana Milenkova, Nevena Kostovska: „Histological features of 5-day-old bruises“. 2 <sup>nd</sup> Macedonian congress of pathology. Abstract book:125-126; 2016, Ohrid, Macedonia	1
6.13	Zorka Gerasimovska, Elida Mitevaska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Nevena Kostovska, Liljana Milenkova: „Reactive changes in uterine morphology induced by high therapeutic dose of medroxyprogesterone acetate“. „Histological features of 5-day-old bruises“. 2 <sup>nd</sup> Macedonian congress of pathology. Abstract book:125; 2016, Ohrid, Macedonia	1
6.14	<b>Petrova, I.</b> , Milenkova, L., Kostovska, N., Gerasimovska, Z., Mitevaska, E., Kakasheva-Mazhenkovska, L., „Morphological examination of the thyroid gland in apolipoproteine deficient male mice after administration of levothyroxine“. The 6 <sup>th</sup> international symposium of clinical and applied anatomy. Book of abstracts: 78; 2014 June, Rijeka, Croatia	1
6.15	Mitevaska, E., Micevska, V., Gerasimovska, Z., <b>Petrova, I.</b> , Kostovska, N., Milenkova, L., „Morphological characteristics of dental pulp after chemical bleaching of teeth“. The 6 <sup>th</sup> international symposium of clinical and applied anatomy. Book of abstracts: 66; 2014 June, Rijeka, Croatia	1
6.16	<b>Petrova, I.</b> , Milenkova, L., Kostovska, N., Mitevaska, E., Kakasheva-Mazhenkovska, L., Gerasimovska, Z., „Histomorphological features of the thyroid gland after levothyroxine application in apolipoprotein E deficient female mice“. 4th Congress of SASS and 1st Congress of Serbian Clinical Anatomy. Abstract book: 65, 2014 September 18-20, Belgrade, Serbia	1
6.17	<b>Петрова, И.</b> , Митевска, Е., Миленкова, Л., Костовска, Н., Герасимовска, З., Какашева-Маженковска, Л., „Присуство на леукоцити во ејакулатот и нивно влијание на виталитетот на сперматозоидите“. 5-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество. Мак мед преглед (supl.86): 105, 2014, Охрид, Р Македонија	1
6.18	Митевска, Е., Герасимовска, З., <b>Петрова, И.</b> , Костовска, Н., Миленкова, Л., „Присуство на леукоцити во хуманиот ејакулат и застапеност на	1

	девијантните морфолошки форми на сперматозоиди“. 5-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество. Мак мед преглед (supl.86): 105, 2014, Охрид, Р Македонија	
6.19	Герасимовска, З., Митевска, Е., <b>Петрова, И.</b> , Миленкова, Л., Костовска, Н., „Поврзаност помеѓу присуството на леукоцити во хуманиот ејакулат и прогресивноста на сперматозоидите“. 5-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество. Мак мед преглед (supl.86): 106, 2014, Охрид, Р Македонија	1
6.20	<b>Petrova, I.</b> , Milenkova, L., Kostovska, N., Gerasimovska, Z., Mitevska, E., „Histological structure of thyroid gland after propylthiouracil treatment in apolipoprotein E deficient female mice“. Symposium of clinical and functional anatomy. Abstract book: 50, 2013 September 13-14, Novi Sad, Serbia	1
6.21	Mitevska, E., Micevska, V., <b>Petrova, I.</b> , Gerasimovska, Z., Kostovska, N., Milenkova, L., „Reactive changes of dental pulp after laser teeth bleaching“. Symposium of clinical and functional anatomy. Abstract book: 62, 2013 September 13-14, Novi Sad, Serbia	1
6.22	Gerasimovska, Z., Mitevska, E., <b>Petrova, I.</b> , Kostovska, N., Milenkova, L., „Weight and structure of Wistar rats ovary after medroxyprogesterone acetate application“. Symposium of clinical and functional anatomy. Abstract book: 18, 2013 September 13-14, Novi Sad, Serbia	1
6.23	Lena Kakasheva-Mazhenkovska, Vesna Janevska, Gordana Petrushevska, Liljana Spasevska, Liljana Milenkova and <b>Irena Petrova</b> : „Determining the density of blood vessels of the squamous cell carcinoma of skin in invasive front with different histological gradus“. Symposium of clinical and functional anatomy. Abstract book: 35, 2013 September 13-14, Novi Sad, Serbia	1
6.24	Gerasimovska, Z., Mitevska, E., Trajkov, D., Kirovska, G., Kostovska, N., <b>Stefanoska, I.</b> , „Comparative morphometric analysis of the effects of different doses of dexamethasone on mesenteric lymph nodes“. 5 <sup>th</sup> Balkan Congress of Immunology. Maced J Med Sci 2008; (Suppl.1):S29	1
7	<b>Учество на научен собир со реферат-постер презентација</b>	
7.1	Elida Mitevska, Zorka Gerasimovska, Lena Kakasheva-Mazhenkovska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Marko Kostovski. „The thymic tissue side effects caused by long-term administration of dexamethasone and medroxyprogesterone acetate in wistar rats“. The 19 <sup>th</sup>	0.5

	congress of the international federation of associations of anatomists. Journal of anatomy Vol.236, Issue S1:178-179, 2019 August, London, United Kingdom	
7.2	Liljana Milenkova, Lena Kakasheva-Mazhenkovska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Zorka Gerasimovska, Marko Kostovski: „Students` perception of positive effects of small group learning method in studying histology“. The 19 <sup>th</sup> congress of the international federation of associations of anatomists. Journal of anatomy Vol.236, Issue S1:250, 2019 August, London, United Kingdom	0.5
7.3	Marko Kostovski, Lena Kakasheva-Mazhenkovska, <b>Irena Kostadinova Petrova</b> , Elida Mitevska: „Evaluation of dentistry students`perceptions about implementing virtual reality in undergraduate histology education“. The 19 <sup>th</sup> congress of the international federation of associations of anatomists. Journal of anatomy Vol.236, Issue S1:246-247, 2019 August, London, United Kingdom	0.5
7.4	Kostadinova-Petrova, I., Janeska, B., Mitevska, E., Kakasheva-Mazhenkovska, L., Kostovski, M., „Perl`s Prussian blue method of staining in determining age of bruises“. 73 <sup>o</sup> Congresso nazionale societa Italiana di Anatomia e istologia. Abstract book: (сè уште во печат, во прилог сертификат од учество на конгресот), 2019 September, Napoli, Italy	0.5
7.5	<b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Janeska, B., Mitevska, E., Kakasheva-Mazhenkovska, L., Kostovski, M., „Morphological features of old bruises: a qualitative study“. The 10 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Morphology (supplement 3): 66, 2018 September, Moscow, Russia	0.5
7.6	Kakasheva-Mazhenkovska, L., Milenkova, L., Kostovska, N., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Spasevska, L., Petrushevskaja, G., Janevska, V., „Depth of the invasion and the density of neoangiogenesis in squamous cell carcinoma of lower lip in patients with and without metastasis in neck lymph nodes“. The 10 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Morphology (supplement 3): 55, 2018 September, Moscow, Russia	0.5
7.7	Milenkova, L., Kakasheva-Mazhenkovska, L., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Gerasimovska, Z., Kostovski, M., „Small group learning method stimulates student`s interest for new cognitions“. The 10 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Morphology (supplement 3): 73, 2018 September, Moscow, Russia	0.5
7.8	<b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Mitevska, E., Kakasheva-Mazhenkovska, L., Kostovski, M., Janeska, B., „Histological characteristics of 1 day and 5 days old	0.5

	bruises: a qualitative study“. The 9 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Abstract book: 148, 2017 September, Innsbruck, Austria	
7.9	Mitevka, E., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Gerasimovska, Z., Kostovski, M., „Reactive changes in mesenteric lymph nodes in wistar rats after long-term administration of medroxyprogesterone acetate“. The 9 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Abstract book: 148, 2017 September, Innsbruck, Austria	0.5
7.10	Kakasheva-Mazhenkovska, L., <b>Kostadinova Petrova, I.</b> , Spasevska, L., Petrushevska, G., Janevska, V., „The gradus of differentiation and tumor size in correlation with the stromal invasion depth in SCC of lower lip“. The 9 <sup>th</sup> International symposium of clinical and applied anatomy. Abstract book: 149, 2017 September, Innsbruck, Austria	0.5
7.11	<b>Петрова, И.</b> , Митевска, Е., Миленкова, Л., Костовска, Н., Герасимовска, З., Какашева-Маженковска, Л., „Присуство на леукоцити во ејакулатот и нивно влијание на виталитетот на сперматозоидите“. 5-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество. Мак мед преглед (supl.86): 105, 2014, Охрид, Р Македонија	0.5
7.12	Митевска, Е., Герасимовска, З., <b>Петрова, И.</b> , Костовска, Н., Миленкова, Л., „Присуство на леукоцити во хуманиот ејакулат и застапеност на девијантните морфолошки форми на сперматозоиди“. 5-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество. Мак мед преглед (supl.86): 105, 2014, Охрид, Р Македонија	0.5
7.13	<b>Petrova, I.</b> , Milenkova, L., Kostovska, N., Gerasimovska, Z., Mitevka, E., „Histological structure of thyroid gland after propylthiouracil treatment in apolipoprotein E deficient female mice“. Symposium of clinical and functional anatomy. Abstract book: 50, 2013 September 13-14, Novi Sad, Serbia	0.5
7.14	Mitevka, E, Micevska, V., <b>Petrova, I.</b> , Gerasimovska, Z., Kostovska, N., Milenkova, L., „Reactive changes of dental pulp after laser teeth bleaching“. Symposium of clinical and functional anatomy. Abstract book: 62, 2013 September 13-14, Novi Sad, Serbia	0.5
7.15	Gerasimovska, Z., Mitevka, E., <b>Petrova, I.</b> , Kostovska, N., Milenkova, L., „Weight and structure of Wistar rats ovary after medroxyprogesterone acetate application“. Symposium of clinical and functional anatomy. Abstract book: 18, 2013 September 13-14, Novi Sad, Serbia	0.5

7.16	Lena Kakasheva-Mazhenkovska, Vesna Janevska, Gordana Petrushevska, Liljana Spasevska, Liljana Milenkova and <b>Irena Petrova</b> : „Determining the density of blood vessels of the squamous cell carcinoma of skin in invasive front with different histological gradus“. Symposium of clinical and functional anatomy. Abstract book: 35, 2013 September 13-14, Novi Sad, Serbia	0.5
7.17	Gerasimovska, Z., Mitevska, E., Trajkov, D., Kirovska, G., Kostovska, N., <b>Stefanoska, I.</b> , „Comparative morphometric analysis of the effects of different doses of dexamethasone on mesenteric lymph nodes“. 5 <sup>th</sup> Balkan Congress of Immunology. Maced J Med Sci 2008; (Suppl.1):S29	0.5
	<b>Вкупно</b>	<b>83.82</b>

### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
<b>1</b>	<b>Воведување нова лабораториска во областа на медицинските науки и здравството</b>	
1.1	Компјутерска анализа на хуман ејакулат CASA	1
1.2	Семиквантитативно одредување на присуство на антиспермални антитела во ејакулат	1
1.3	Perl`s Prussian blue-специфично хистолошко боене за детекција макрофаги во тенкоткивен пресек	1
1.4	Апликација на anti hemoxigenasa 1 (АНО-1) антитело-имунохистохемиско боене за детекција на макрофаги во тенкоткивен пресек	1
1.5	Коавтор на книга од стручна област Хистолошка техника, Медицински факултет, Скопје, 2021	7
	<b>Вкупно</b>	<b>11,0</b>

### ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

<b>1</b>	<b>Изготвување и пријавување на научен национален проект</b>	
1.1	Карактеристики на ејакулатот кај млада, здрава популација во Република Македонија (соработник)	0.5
1.2	Воведување на активно учење со метод на мали групи – како се менува активноста на студентите и улогата на наставниците во наставата (соработник)	0.5
<b>2</b>	<b>Учество во комисији и тела на државни и други тела</b>	
2.1	Член на факултетска комисија	0,5
<b>3</b>	<b>Студиски престој во странство</b>	
3.1	10 <sup>th</sup> International Symposium of Clinical and Applied Anatomy, Moscow, Russia, 2018	0.5
3.2	9 <sup>th</sup> International Symposium of Clinical and Applied Anatomy, Innsbruck, Austria, 2017	0.5

3.3	73° Congresso nazionale societa Italiana di Anatomia e istologia, Napoli, Italy, 2019	0,5
	<b>Вкупно</b>	<b>3,0</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	145,13
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	83,82
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	11,0
<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	3,0
<b>Вкупно</b>	<b>242,95</b>

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Елида Митевска, с.р.  
 Доц. д-р Лена Какашева-Маженковска, с.р.  
 Проф. д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска, 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-применувачка дејност, како и дејноста од поширок интерес на ас. д-р Ирена Костадинова Петрова.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека ас. д-р Ирена Костадинова Петрова поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето доцент по предметите од научните области: хистологија, ембриологија и цитологија.

Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, ас. д-р Ирена Костадинова Петрова да биде избрана во звањето **доцент** по предметите од научните области: хистологија, ембриологија и цитологија.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Елида Митевска, с.р.**

**Доц. д-р Лена Какашева-Маженковска, с.р.**

**Проф. д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска, с.р.**

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА 19 АСИСТЕНТИ ПО ПРЕДМЕТОТ ХИРУРГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“, од 14.2.2023 година, за избор на 19 асистенти по предметот Хирургија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-1370/13 од 21.3.2023 година, донесена на XLVII редовна седница, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Лазар Тодоровиќ, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Светозар Антовиќ, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Христијан Костов, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на 19 асистенти по предметот Хирургија, во предвидениот рок се пријавија: д-р Ангелина Крстева; д-р Ниметула Лимани; асистент докторанд д-р Биљана Цветановска Илиевски; д-р Арбен Карпузи; д-р Дејан Димитровски; асистент докторанд д-р Биљана Андоновска; д-р Вилијам Китевски; асистент докторанд д-р Ристо Тодоров, асистент докторанд д-р Игор Филдишевски, д-р Дарко Димитровски; д-р Александар Степановски; д-р Радмила Мила Михајлова Илие; д-р Ристо Пејков; д-р Билјана Талева; д-р Ивица Коцевски; д-р Александар Колев; асистент докторанд д-р Панче Караџозов; д-р Сања Ѓориќ; д-р Стефан Крстевски; д-р Тодор Хаџи Манчев; д-р Стефан Крстевски; д-р Салиамет Емини; д-р Валон Салиу; д-р Марина Амбарџиева; д-р Валентин Вејсели; асистент докторанд д-р Неџати Јакупи; асистент докторанд д-р Никола Брзанов; асистент докторанд д-р Наталија Цоклеска Шунтов; д-р Стефаниа Азманова Младеновска; асистент докторанд д-р Славица Литајковска; д-р Газменд Бајрами; д-р Катерина Јовановска и д-р Мартин Бајлозов.

#### **Д-р Ангелина Крстева**

##### **Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Ангелина Крстева е родена на 4.2.1979 во Скопје. Средно образование завршила во природно-математичка гимназија „Никола Карев“ - Скопје. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирала на Медицински факултет - Скопје во 2004 година, со просечен успех 9,59.

Кандидатката завршила специјализација по општа хирургија во 2012 година, а супспецијализација по трауматологија во 2019 година, во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатката е вработена во ЈЗУ УКХБ „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

##### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Ангелина Крстева има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. RISING TREND OF USING LAPAROSCOPY IN THE TREATMENT OF COMPLICATED APPENDICITIS IN OUR INSTITUTION DURING JANUARY 2017-MAY 2019, Објавено во Македонски медицински преглед.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Ангелина Крстева

**Институција:** ЈЗУ УКХБ „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,59.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: BULATS C1 3. Издавач на документот: British council 4. Датум на издавање на документот: 5.11.2019 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### Д-р Ниметула Лимани

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Ниметула Лимани е роден на 28.1.1984 во Велес. Средно образование завршил во Гимназијата „Панче Попоски“ во Гостивар. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот Факултет во Скопје, во 2011 година. Дипломирал на општа медицина на 27.12.2011 година, со просечен успех 8.05.

Кандидатот завршил специјализација по абдоминална хирургија на 18.11.2022 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ Универзитетска клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Ниметула Лимани има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Synchronous Onset of Two Complications in Colon Cancer: A Case Report - Journal of Medical Cases.
2. Endothelial Cyst of the Left Adrenal Gland in Female Patient Presented as a Cystic Tumor of the Pancreas: A Case Report- Journal of Health, Medicine and Nursing.
3. INCIDENTAL FINDING OF LOW-GRADE APPENDICULAR MUCINOUS NEOPLASM IN PERFORATED APPENDICITIS: A CASE REPORT - KNOWLEDGE – International Journal Vol. 45.7.

#### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Ниметула Лимани

**Институција:** ЈЗУ Универзитетска клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,05.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за успешно положен тест по англиски јазик во струка-медицина 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 29.6.2018 година	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.  
Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.  
Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Асистент докторанд д-р Биљана Цветановска Илиевски**  
**Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Биљана Цветановска Илиевски е родена на 29.11.1985 година во Скопје, Република Северна Македонија. Средно образование завршила во Скопје, во средното медицинско училиште „Д-р Панче Караџов“ во 2004 година. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирала на 5.10.2010 година, со просечен успех 8,85.

Кандидатката завршила специјализација по трауматологија, на 17.12.2019 година, во Скопје. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик. Вработена е во УКХБ „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Биљана Цветановска Илиевски има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. @article{nikolovski2019rising,title={RISING TREND OF USING LAPAROSCOPY IN THE TREATMENT OF COMPLICATED APPENDICITIS IN OUR INSTITUTION DURING JANUARY 2017-MAY 2019}, author={Nikolovski, Andrej and Stavridis, Gjorgji and Fildishevski, Igor and Pavlovska, Irina and Antovic, Svetozar and Cvetanovska-Ilievski, Biljana and Krsteva, Angelina and Dimitrovski, Darko and Elezi, Burim and Saliu, Valjon and others}, journal={Македонски медицински преглед=Macedonian Medical Review}, year={2019}, publisher={Македонско лекарско друштво= Macedonian Medical Association}

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Биљана Благоја Цветановска Илиевски

**Институција:** ЈЗУ Универзитетска клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,85.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Preliminary English Test/PET B2 3. Издавач на документот: British council 4. Датум на издавање на документот: 10.11.2017 година	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### **Д-р Арбен Карпузи**

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Арбен Карпузи е роден на 16.5.1980 во Белград, Р Србија. Средно образование завршил во Белград, во Прва белградска гимназија. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2005 година. Дипломирал на Медицинскиот факултет во Скопје во 2005 година, со просечен успех 9.22.

Кандидатот завршил специјализација по општа хирургија во 2014 година, во Скопје.

Кандидатот завршил супспецијализација по дигестивна хирургија во 2020 година.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ ГОБ „8-ми Септември“.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Арбен Карпузи има објавено 12 научни трудови од областа на медицината – хирургијата, 4 како автор и 8 како коавтор:

1. Partial cecal necrosis-a rare cause of right-sided inferior abdominal pain and tenderness. Prilozi. 2014.

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Арбен Карпузи

**Институција:** ЈЗУ ГОБ „8-ми Септември“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,22.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик, 2. Назив на документот: Уверение, ниво Ц1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 17.2.2023 година.	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## **Д-р Дејан Димитровски**

### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Дејан Димитровски е роден на 20.4.1973 во Битола. Средно образование завршил во Битола. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2010 година. Дипломирал на 16.7.2010 година, со просечен успех 9,47.

Кандидатот завршил специјализација по кардиохирургија на 19.2.2021 година, во Скопје.

Кандидатот од 2021 година е студент на трет циклус академски студии – докторски студии на студиската програма Клиничка медицина, со поле на истражување: кардиохирургија и тема: MISAVR – минимално инвазивна хируршка замена на аортна валвула.

Кандидатот активно се служи со германски и англиски јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ УК за државна кардиохирургија.

### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Дејан Димитровски има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. „Application of the First Expert Arthrodesis Nail to a Patient with Previous Performed Arthrodesis According to Ulrich-Holz“- Case Report, Slavcho Stojmenski, Dejan Dimitrovski, Igor Merdzanovski, Open access MACEDONIAN JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, Vol2, Nom3 (2014): September 15.

2. „APPLICATION OF"EXPERT HAN" FOR ARTHRODESIS ON A PATIENT WITH PREVIOUSLY TREATED SEPTICAL ARTHRITIS ON TALOCRURAL JOINT ON TRAUMATOLOGY CLINIC IN SKOPJE“ - Case Report, Slavcho Stojmenski, Dejan Dimitrovski, Igor Merdzanovski.

3. „Optimal coronary artery grafting in high risk acute myocardial infarctation with ST elevation“ S. Jovev et al. 2017.

4. „Direct sternal administration of vancomycin during closure prevents wound infections-our new protocol“ Vangel Zdraveski, Vasil Papestiev, Aleksandar Kolev, Kujtim Xhelili, Misel Andov, Dejan Dimitrovski, Marjan Sokarovski, Nikola Lazovski, Sasko Jovev, Dusan Babic, Omer Dzemali.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Дејан Димитар Димитровски

**Институција:** ЈЗУ УК за државна кардиохирургија – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,47.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: германски 2. Назив на документот: Deutsch: Telc B2 Zertifikat 3. Издавач на документот: Europaratsstufe B2. Council of Europe level B2, Nuernberg, Mittelfranken 4. Датум на издавање на документот: 18.9.2015 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## Асистент докторанд д-р Биљана

### **Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Биљана Андоновска е родена на 17.6.1985 година во Скопје. Средно образование завршила во 2004 година во ДУСО „Орце Николов“ во Скопје. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала на 15.7.2010 година, со просечен успех 9,47.

По положувањето на стручниот испит, во мај 2011 година започнала со приватна специјализација по специјалноста општа хирургија. Во периодот од 2011 до 2012 година работела како волонтер на Одделението за пластична и реконструктивна хирургија при ЈЗУУ Клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ во Скопје, од 2012 до 2014 година како волонтер при ЈЗУУ Клиника за детска хирургија во Скопје, а од 2014 до 2016 година била ангажирана со договор на дело на Одделението за општа хирургија при ГОБ „8-ми Септември“ во Скопје. Од декември 2016 година е во редовен работен однос на неопределено време при ЈЗУУ Клиника за детска хирургија во Скопје. Во април 2018 година била избрана за асистент докторанд на Медицинскиот факултет во Скопје, по предметот Хирургија.

Во септември 2018 година започнала со докторски студии, насока Клиничка медицина, на Школата за докторски студии при Медицински факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во октомври 2022 година започнала со државна специјализација по специјалноста детска хирургија.

Во периодот по дипломирањето, д-р Биљана Андоновска продолжила со својата стручна и научна едукација како учесник на бројни работилници, курсеви, семинари и конгреси. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик (First Certificate in English, Cambridge level 3) и поседува елементарно познавање на италијански јазик (B1a). Член е на ЛК на РС Македонија, МЛД, Здружение на детски хирурзи на Македонија и Здружение на хирургија на рака на РС Македонија (ЗХРМ).

### Научноистражувачка дејност

Д-р Биљана Андоновска е автор и коавтор на 34 стручни и научни трудови. Во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 1118, од 1.3.2016 година, рецензирани се 23 трудови, а во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1163, од 15.2.2018 год., рецензиран е еден труд.

Трудови за рецензија (6), евидентирани во Ризницата на научни и уметнички трудови на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје:

1. Toni Risteski, **Biljana Andonovska**, Monika Ardjanova. Acute appendicitis during the COVID-19 pandemic versus before pandemic period in Republic of North Macedonia. 7<sup>th</sup> World Congress of Pediatric surgery (WOFAPS) 2022. Abstract Book; 262.

Во трудот авторите ги презентираат карактеристиките на акутниот апендицитис кај децата  $\leq 14$ -годишна возраст за време на пандемијата со COVID-19, компарирајќи ги со карактеристиките на акутниот апендицитис кај деца во предпандемскиот период. Компаративната студија била реализирана на Универзитетска клиника за детска хирургија при УКИМ – Скопје во периодот од јануари 2019 до септември 2020 година. Со студијата биле опфатени 328 деца кај кои била изведена апендектомија. Во Група 1 биле опфатени 197 деца (60,1%) оперирани во предпандемски период, а во Група 2 биле опфатени 131 деца (39,9%) оперирани во периодот на пандемија со КОВИД–19. Биле анализирани и компарирани: времето од појавата на првиот симптом до хоспитализацијата, инциденцата на компликации, типот на хируршката интервенција, денови на хоспитализација и постоперативна терапија со антибиотици. Студијата покажала дека иако кај Групата 2 (пандемија на КОВИД–19) бројот на

хоспитализирани и оперирани деца бил помал, времето од појавата на првите симптоми до хоспитализацијата ( $p=0,031$ ), компликациите ( $p=0,044$ ) и третманот со антибиотици ( $p=0,028$ ) биле сигнификантни за Групата 2, додека не постоела сигнификантност на методите на апендектомија применети кај двете групи опфатен со студијата ( $p=0,191$ ). Со студијата авторите укажале на потребата од понатамошно истражување на влијанието на пандемијата врз здравствената состојба на децата при хируршки интервенции.

2. Roza Sokolova, Shaban Memeti, Toni Risteski, **Biljana Andonovska**, Njomza Lumani-Bakiji, Aleksandar Stepanovski, Borche Kocevski. Treatment of Venous Malformations in Pediatric Population – Three Years Experience. Archives of Public Health 2022; 14 (2): Online first: doi.org/10.3889/aph.2022.6052

Во трудот авторите го презентираат своето искуство во третман на венски малформации кај деца  $\leq 14$ -годишна возраст и ги евалуираат терапевтските ефекти од склеротерапијата кај педијатриски пациенти со венски малформации. Во периодот 2019 – 2021 год., на ЈЗУУ Клиника за детска хирургија, Скопје, биле дијагностицирани венски малформации кај 33 пациенти – деца на возраст од 4 до 14 години. Како дијагностичка процедура кај сите пациенти била применета ултрасонографија, а кај две деца била применета магнетна резонанца. Конзервативен третман со еластично бандажирање и локална апликација на хепарин била применет кај 13 пациенти со венски малформации на екстремитетите, хируршка ексцизија со локална реконструкција била применета кај 11 пациенти, додека кај 8 пациенти била изведена склеротерапија со блеомицин во услови на општа анестезија. Кај пациентите кај кои венските малформации биле помали од 5 см се постигнале одлични резултати, со една апликација на блеомицин во период од два месеци (Група 1). Кај два пациентите со венски малформации поголеми од 5 см биле постигнати добри резултати со една апликација (Група 2), додека кај три пациенти со големина на венската малформација над 5 см биле потребни повеќе од една апликација на блеомицин, во период од 3 до 4 месеци. Комбинирана метода на парцијална склеротерапија во прв акт и хируршка ексцизија во втор акт била применета кај еден пациент со венска малформација на надлактица. Авторите на трудот заклучуваат дека со склеротерапија со блеомицин кај пациентите биле постигнати одлични резултати со  $> 50\%$  редукција на лезијата од иницијалната големина. Авторите на трудот потенцираат дека венските малформации оптимално е да се третираат во рана детска возраст; тие бараат мултидисциплинарен и индивидуален пристап во третманот со примена на комбинација на повеќе терапевтски методи. Склеротерапијата е златен стандард за третман на венските малформации, како во монотретманот, така и при комбинираната метода на третман, подобрувајќи ги естетскиот изглед и функцијата и ги контролира рекурентноста и понатамошниот раст на венската малформација.

3. Toni Risteski, Shaban Memeti, **Biljana Andonovska**, Aleksandar Stepanovski, Slavica Litajkovska. Scar Cosmetics After Laparoscopic (PIRS) and Open Repair of Inguinal Hernia in Female Children. 9<sup>th</sup> Croatian Congress of Pediatric Surgery with International Participation 2022; Abstract Book.

Авторите во трудот го анализираат значењето и ги компарираат хируршките техники применети во хируршкиот третман на ингвинална хернија (препонска кила) кај деца од женски пол, не само во однос на добриот функционален резултат туку и во однос на добриот козметски резултат на постоперативната лузна. Компаративната студија била реализирана во периодот 2015 до 2018 година на Клиниката за детска хирургија, Скопје. Со студијата биле опфатени пациенти од женски пол на возраст од 1 до 14 години. Кај двете групи (секоја со

49 пациенти) била клинички дијагностицирана индиректна ингвинална хернија, истите биле третирани со лапароскопска метода (PIRS) или отворена метода (ОМ). Постооперативно пациентите биле следени во период од 7 дена, 6 недели и две години после извршената хируршка интервенција. Биле забележани следните резултати: PIRS vs.ОМ должината на препонската лузна десно  $2,2\pm 0,4$  vs.  $38,2\pm 4,1$  mm ( $p=0,00001$ ) и лево  $2,2\pm 0,4$  vs.  $38,4\pm 4,8$  mm ( $p=0,00001$ ). Во однос на нарушувањето на естетскиот изглед од постооперативната лузна кај 38 пациенти (77,5%) се евидентирал одличен козметски резултат, додека кај 11 (22,4%) постоела незначително забележлива лузна. Кај ОМ на хируршко репарирање на ингвиналната хернија кај 36 пациенти (73,5%) бил нарушен козметскиот изглед со постооперативна лузна и нарушена естетска функција. Следени две години постооперативно кај двете групи се евидентирало задоволство од постигнатиот функционален резултат, кај 30% од ОМ би се сменила оперативната техника, додека кај групата каде се применила PIRS не би се менувала оперативната метода. Авторите заклучуваат дека PIRS е едноставна, безбедна и ефикасна хируршка метода за третман на ингвинална хернија кај девојчиња, со која се постигаат супериорни козметски резултати и адекватен третман на еднострана или двострана ингвинална хернија.

4. Sokolova Rozeta, Todorovikj Lazar, **Andonovska Biljana**, Lumani - Bakiji Njomza, Taleva Biljana. Treatment of Pilomatrixoma in Pediatric Population – Our Experience; Acta Morphologica 2021; Vol. 18 (2) 2021: 60 – 63.

Авторите во трудот го презентираат своето искуство во третманот на пиломатриксом, тумор со бенигни карактеристики кој најчесто се јавува кај млади индивидуи, со најголема зачестеност на појава на главата и вратната регија, понатаму на горните екстремитети, телото и долните екстремитети. Авторите укажуваат на неопходноста од ран хируршки третман на туморот поради можноста за малигнизирање во подоцнежниот период од животот, особено кај тумори поголеми од 10 см. Во двегодишен период од 2018 до 2020 година на Клиниката за детска хирургија во Скопје, биле дијагностицирани и хируршки третирани 3 пациенти на возраст од 5 до 14 години. Дијагностицирани биле клинички, радиографски, ултрасонографски и со МРИ. Пациентите биле оперирани во општа анестезија, била применета хируршка техника на широка екцизија од 2 см од маргините на туморот, со примарно затворање на постексцизионата рана. Патохистолошката анализа потврдила бениген пиломатриксом. Кај презентираниите три случаи не бил евидентиран рецидив.

5. **Biljana Andonovska**, Lazar Todorovik, Mile Petrovski, Rozeta Sokolova, Lazo Jovceski, Toni Risteski, Anila Racaj, Biljana Taleva, Njomza Ljumani. Correction of Congenital Ear Deformities – Our Experience. 8<sup>th</sup> Croatian Congress of Pediatric Surgery 2018; Abstracts Book; 32.

Авторите во трудот ги презентираат сите видови на вродени деформитети на аурикулата: анотиа, микротиа, хипоплазија на средната третина на аурикулата, хипоплазија на горната третина на аурикулата и со посебен осврт на проминентна аурикула како најчест вроден деформитет кој се јавува кај 5% од популацијата. Опишани се главните карактеристики на проминентната аурикула: слабо развиен антихеликс, конхата е ротирани со зголемен аурикуло-цефаличен агол поголем од 40 степени, хеликалната ивица е во протрузија повеќе од 3 см, а дополнително лобулусот може да е во протрузија и со поголеми димензии. Ретроспективната студија е изведена во период од 2013 до 2018 година на Универзитетската клиника за детска хирургија во Скопје. Анализирани се 42 пациенти на возраст од 5 до 14 години со вродени аурикуларни деформитети, два пациенти со хипоплазија на средната третина на аурикулата од типот на „loop ears“ и 40 пациенти со проминентни аурикули кај кои е изведена отоластика.

Кај 33 пациенти била изведена обострана отоластика, а кај 9 пациенти еднострана отоластика. Кај 30 пациенти била применета методата на Pitaguy со формирање на 'рсквичен остров за формирање на непостоечкиот или слабо развиен антихеликс, а кај 12 пациенти била применета техниката на Mustardee која се применила кај деца со мека и тенка аурикулна 'рскавица. Биле постигнати одлични постоперативни резултати за што во двегодишен постоперативен период биле евалуирани: естетскиот изглед на аурикулата, аурикулоцефаличниот агол, раните и доцните компликации и потребата од реоперација. Не се опишани компликации, освен кај еден пациент, каде што се јавила делумна протрузија на сутурниот материјал. Авторите ја нагласуваат потребата од корективен оперативен зафат во предучилишна возраст (најрано на 5-годишна возраст), со што би се намалила можноста за психолошко оптоварување на детето особено по поаѓањето во училиште.

6. Andonovska Dobrila, **Andonovska Biljana**, Minova Emilija, Simeonov Risto, Risteski Toni, Jovceski Lazo. Haemangiomas of The Face in Children- Our Experiences. 4<sup>th</sup> Congress of Pediatric Surgeons of Serbia with International Participation 2018; Abstract Book; 132.

Авторите во трудот даваат осврт на хемангиомите како најчести бенигни тумори во раната детска возраст, со посебен осврт на хемангиомите на лицето на кои им отпаѓаат околу 60% од васкуларните аномалии дијагностицирани кај деца, кои може да бидат видливи при раѓањето или да се манифестираат неколку недели по раѓањето. Дадена е класификацијата на хемангиомите, опишани се дијагностичките процедури и видовите на третман: конзервативен третман, третман со антикоагуланти, мини инвазивни радиолошки третмани, криотерапија, ласер-терапија и хируршки интервенции. Во оваа проспективна клиничка студија биле опфатени 15 деца со инфантилни хемангиоми на лицето, на возраст од 6 месеци до 9-годишна возраст. Кај 5 деца (33,335%) постоел кавернозен хемангиом, миксен капиларно-кавернозен кај деца (40%) и капиларен кај 4 деца (26,66%). Најчесто биле на: усните, носот, очните капаци и лицето. Третманот на хемангиомите зависел од различните фази на раст. Хируршки третман е применет во тек на пролиферативната фаза кај 8 пациенти, како метода на избор кај селектирани случаи на хемангиоми. При кутано-субкутани лезии до 5 см во дијаметар се применила метода на ексцизија и директна сутура, кај лезии над 5 см се применила метода на ексцизија и примарно препокривање на дефектот со кожен трансплантат со цела дебелина, додека кај лезии  $\leq 5$  см кај кои постоела инфекција или хеморагија се применила методата на одложено затворање на оперативната рана или кожен трансплантат кај лезии  $\geq 5$  см. Резултатите се анализирале во зависност од естетскиот изглед, квалитетот на постоперативната лузна, задоволителниот процент на редукција на хемангиомот и потребата од реоперација. Авторите заклучуваат дека хируршката ексцизија на хемангиомите на лицето кај деца не е веќе прв избор за третман, третманот треба да биде индивидуализиран, а хируршката ексцизија како метода треба да се применува кај постоење на резидуални лезии, хипертрофични лузни или пигментни лезии.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Биљана Драган Андоновска  
**Институција:** ЈЗУ УК за детска хирургија  
**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,47.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: First Certificate in English grade C 3. Издавач на документот: University of Cambridge 4. Датум на издавање на документот: јуни 2001 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Д-р Вилијам Китевски**  
**Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Вилијам Китевски е роден на 6.3.1993 во Скопје. Средно образование завршил во СУГС „Раде Јовчевски-Корчагин“ во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2017 година. Дипломирал на 16.5.2017 година, со просечен успех 9,12. Кандидатот активно се служи со англискиот јазик. Вработен е во ЈЗУ УК за дигестивна хирургија.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Вилијам Китевски има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. ХРОНИЧНА АБДОМИНАЛНА БОЛКА, ПРЕВИДЕНА ДИЈАГНОЗА НА СИНДРОМ НА СРЕДЕН ЛАЧЕН ЛИГАМЕНТ (MALS)

(ПРИЛОЗИ. Одд. за мед. науки, XLIII 1, 2022, МАНУ, ISSN 1857-9345)

Дафина Николова<sup>1</sup>, Светозар Антовиќ<sup>2</sup>, Панче Караѓозов<sup>2</sup>, **Вилијам Китевски<sup>2</sup>**, Мери Трајковска<sup>1</sup>, Магдалена Г. Димитрова<sup>1</sup>, Ѓорѓи Дерибан<sup>1</sup>, Емилија Николовска Трпчевска<sup>1</sup>, Анче Волкановска Николовска<sup>1</sup>

**1** Универзитетска клиника за гастроентерохепатологија, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, РС Македонија.

**2** Универзитетска клиника за дигестивна хирургија, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, РС Македонија.

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Вилијам Љупчо Китевски

**Институција:** ЈЗУ УК за дигестивна хирургија

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: <u>9,12.</u>	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: <u>англиски јазик</u> 2. Назив на документот: <u>BULATS C2</u> 3. Издавач на документот: <u>British Council Macedonia</u> 4. Датум на издавање на документот: <u>15.3.2018</u> година	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### **Асистент докторанд д-р Ристо Тодоров**

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Ристо Тодоров е роден на 2.3.1980 во Скопје. Средно образование завршил во Гимназијата „Никола Карев“ во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2006 година. Дипломирал на 25.4.2006 година, со просечен успех 9,25. Кандидатот завршил специјализација по трауматологија на 23.12.2019 година, во Скопје и активно се служи со англискиот јазик. Кандидатот е вработен во ЈЗУ УКХБ „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Ристо Тодоров има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Marjanović, B., Ušaj, T., Mirnik, N., Todorov, R. and Nabergoj, M., 2023. SLAP lesion type IX: case series and a review of literature. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology, pp.1-10.
2. Srceva, M., Todorov, R., Mojsova, M., Kuzmanovska, B., Gavrilovska-Brzanov, A., Arsova, A. and Sholjakova, M., 2013. Changes of haemodynamic parameters during anesthesia induction in hypertensive patients treated with angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors. Physioacta.

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Ристо Стефан Тодоров

**Институција:** ЈЗУ УКХБ „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,25.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Cambridge English Certificate PET (B2) 3. Издавач на документот: University Of Cambridge 4. Датум на издавање на документот: 10.11.2017 година	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Асистент докторанд д-р Игор Филдишевски**  
**Биографски податоци и образование**

Д-р Игор Филдишевски е роден на 3.2.1985 година во Скопје, Република Северна Македонија. Средното образование со одличен успех го завршил во Скопје, во ДСУ „Јосип Броз-Тито“ во 2003 година. Се запишал на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирал на 13.7.2009 година, со просечен успех од 9,09.

По полагавањето на стручниот испит, д-р Игор Филдишевски започнал со специјализација по општа хирургија, на 3.5.2010 година, а потоа, поради појава на нов курикулум и нова програма за специјализација, се префрла на специјализација по дигестивна хирургија.

На 12.9.2012 се вработил во Универзитетската клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ во Скопје, на Одделот за абдоминална хирургија.

На 20.12.2019 год., д-р Игор Филдишевски успешно го положил специјалистичкиот испит и станал специјалист по дигестивна хирургија.

Кандидатот активно го познава и се служи со англискиот јазик, а како доказ за тоа има приложено (CEFR)C1, издаден од Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Игор Филдишевски има објавено повеќе научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Андреј Николовски, Ѓорѓи Ставридис, Игор Филдишевски, Ирина Павловска, Светозар Антовиќ, Биљана Цветановска Илиевска, Ангелина Крстева, Дарко Димитровски, Бурим Елези, Валон Салиу, Шенол Тахир, Стеван Арсенков, Драгослав Младеновиќ. Нагорен тренд на употребата на лапароскопијата во третманот на комплициран апендицитис во нашата установа за периодот јануари 2017 – мај 2019 година, ММП бр.1/2019, годиште 73.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Игор Владимир Филдишевски

**Институција:** ЈЗУ УКХБ „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,09.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: (CEFR)C1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 17.2.2023 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### Д-р Дарко Димитровски

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Дарко Димитровски е роден на 7.9.1983 година во Скопје. Средно образование завршил во „Раде Јовчевски-Корчагин“ во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирал со просечен успех 9,23.

Кандидатот завршил специјализација по трауматологија, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во УКХБ „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

### Научноистражувачка дејност

Д-р Дарко Димитровски има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

–Rising trend of using laparoscopy in the treatment of complicated appendicitis in our institution during January 2017-may 2019 (објавен во Македонски медицински преглед).

## **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Дарко Димитровски

**Институција:** УКХБ „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
2	Има завршено додипломски и студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,23.	ДА
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: BULATS C1 3. Издавач на документот: Cambridge english language assesment/ british council Macedonia (член на ALTE) 4. Датум на издавање на документот: 19.9.2019 година	ДА

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## Д-р Александар Степановски

### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Александар Степановски е роден на 10 март 1989 г. во Скопје. Средно образование завршил во СУГС Гимназија „Јосип Броз-Тито“ – Скопје како првенец на генерацијата во 2007 година. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во мај 2013 година. Дипломирал на 27.5.2013 година со просечен успех 9,74.

Кандидатот е во тек на специјализација по детска хирургија од март 2019 година, и на докторски студии по клиничка медицина од учебната 2022/23 г. на Медицинскиот факултет во Скопје. Кандидатот активно се служи со англиски (Кембриџ С1) и германски јазик (Гете В2).

Д-р Александар Степановски е вработен на ЈЗУ Универзитетска клиника за детска хирургија – Скопје од декември 2016 г.

### Научноистражувачка дејност

Д-р Александар Степановски има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургија:

1. **Stepanovski, A.**, Jovcheski, L., Litajkovska, S., & Stepanovska, A. A. (2022). A case of incarcerated umbilical hernia in a 9-year-old child and review article on Pediatric Umbilical Hernia. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports*, 85, 102423. doi:10.1016/j.epsc.2022.102423
2. Sokolova, R., Memeti, S., Risteski, T., Andonovska, B., Lumani-Bakiji, N., **Stepanovski, A.**, & Kocovski, B. (2022). Treatment of venous malformations in pediatric population – three-year experience. *Archives of Public Health*, 14(2). <https://doi.org/10.3889/aph.2022.6052>
3. Risteski, T., **Stepanovski, A.**, Burmuzoska, M., Stepanovska, A. A., & Ancheva, J. (2022). Incarcerated Amyand's hernia in a 6-week-old infant repaired under spinal anesthesia. *Journal of Clinical Trials and Experimental Investigations*, 1(3), 114–118. [Author of Correspondence] <https://doi.org/10.5281/zenodo.7434198>

Апстрактни во зборници на национални и меѓународни научни собири:

1. Nikolovski M., Hristov A., Nikodinovska Vasilevska V., Asenova E., Kudjan M., Shehu I., **Stepanovski A.**, Nikoloska S. Treatment of pediatric dislocated distal metaphyseal radial fractures at our hospital. *Macedonian Medical Association. International Symposium of Pediatric Surgery, Berovo, Macedonia, 9.2015*
2. Risteski, T., Memeti, S., Andonovska, B., **Stepanovski, A.**, Litajkovska, S. Scar cosmetics after laparoscopic (PIRS) and open repair of inguinal hernia in female children. *9th Croatian Congress of Pediatric Surgery with International Participation, Pula, Croatia, 9.2022*
3. Lleshi A., Donev Lj., Kartalov A., Filipova E., Lukikj S., Asani E., **Stepanovski A.**, Litajkovska S. Anesthetic and surgical aspects in a former premature infant with a congenital cystic adenomatoid malformation (CCAM) in a Pediatric Surgery Intensive Care Unit. *16th Conference of Albanian Society of Anesthesiologists and Intensivists, Tirana, Albania, 12.2022.*

Кандидатот е рецензент во меѓународно списание со импакт-фактор: *International Journal of Surgery Case Reports*, а во тек на специјализацијата реализирал стручен престој (fellowship) на Клиниката за детска хирургија при Универзитетската болница „Инсел“ во Берн, Швајцарија (окт. 2019).

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Александар Стеван Степановски

**Институција:** Универзитетска клиника за детска хирургија – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. Број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум)  Просечниот успех изнесува: 9,74.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Certificate in Advanced English, ниво С1 3. Издавач на документот: University of Cambridge 4. Датум на издавање на документот: 6.8.2007 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Д-р Радмила Мила Михајлова Илие**

**Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Радмила Мила Михајлова Илие е родена на 20.7.1989 во Скопје. Средно образование завршила во ДСУ „Раде Јовчевски-Корчагин“. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2015 година. Дипломирала во 2015 година, со просечен успех 8,15.

Кандидатката е специјалист по трауматологија од април 2022 година.

Кандидатката е тековно на докторски студии при Медицинскиот факултет, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатката е вработена во ЈЗУ ТОАРИЛУЦ-ОЕ – Ургентен центар.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Радмила Мила Михајлова Илие има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Evaluation of two surgical treatments of primary vesicoureteral reflux among children, a 15 years experience, 11(2)93-97, ISSN-1452-662x M. Shaban, M. Petrovski, P. Petrovski, R. Simeonov, M. Kamilovski, L. Todorovic, J. Ziberi, T. Ristevski, Nj. Lumani, **R. M. Mihajlova**, G. Ristovska Sanamed, 2016,

2. Третман на дислоцирани фрактури на калканеус, С. Трпески, И. Кафтанджиев, О. Арсовски, Љ. Николов, И. Хасани, И. Донеvски, **Р. М. Михајлова** Македонски ортопедско-трауматолошки гласник Vol 8, 2016

3. The effect of proper timing of hip fracture surgery in geriatric patients in the first 24 hours after injury S. Trpeski, I. Kaftandzиеv, S. Stojmenski, I. Hasani, Lj. Nikolov, O. Arsovski, I. Merdzanovski, A. Saveski, A. Trajkovski, A. Andonovski, **R. M. Mihajlova** Book of abstracts, 4<sup>th</sup> Congress of MAOT, 2018 (participant)

4. Functional results after operative treatment of C2 and C3 according AO classification **R. M. Mihajlova** Book of abstracts, 4<sup>th</sup> Congress of MAOT, 2018 (lecturer)

5. Functional results after surgical treatment of C2 and C3 type fractures of patella according to AO references; a prospective comparative study of three operative methods in the period of 2015-2019, 73(2);112-117 A. Dimovska Gavrilovska, A. Gavrilovski, **R. M. Mihajlova Ilie**, V. Vejseli, S. Trpeski Македонски Медицински Преглед (ММП), при МЛД, 2/19, 2019

6. A rare case of superior gluteal artery, pseudoaneurysm after blunt trauma, ISSN 1857-9345; UDC 616.137-007.64 S. Trpeski, **R. M. Mihajlova**, N. Apostolovska, A. Andonovski, A. Gavrilovski, N. Pop-Jordanova. Прилози, Одделение за медицински науки XL 2, 2019

7. Comparison of two surgical techniques of acromio-clavicular dislocation grade III or IV treatment-a retrospective study of functional results following surgery at the clinic of Traumatology in the period of 2015-2018 ISSN 1409-9837 A. Gavrilovski, A. Dimovska Gavrilovska, **R. M. Mihajlova Ilie**, V. Vejseli, I. Kaftandzиеv Acta Morphologica Vol 17(1), 2020

8. Оперативен третман на скршеници на талус- 3 годишно искуство на Клиниката за Трауматологија при ЈЗУ ТОАРИЛУЦ, ISSN 1409-6366 **Р. М. Михајлова Илие**, М. Мемети, В. Мемети, С. Крстевски, И. Демири Medicus, UDC 61 Vol, 25(3) 2020

9. Surgical treatment of AO/OTA 31 A1, A2, A3 proximal femoral fractures and functional outcome in patients 6 months after surgery. UDK 616.718.4-001.5-089.84 A. Gavrilovski, **R. M. Mihajlova Ilie**, T. Todorova, S. Trpeski, A. Saveski, I. Kaftandziev Physioacta Vol 14 No 2, 2020, UDK 61, ISSN 1857-5587

10. Isolated volar distal radioulnar joint dislocation; A very rare and easily missed injury, doi 10.32391/ajtes.v5i2.230 D. Petrevski, I. Donevski, A. Andonovski, **R. M. Mihajlova Ilie**, S. Trpeski Albanian Journal of Trauma and emergency surgery, July 2021

11. Surgical Treatment of Traumatic Posterior Sternoclavicular Joint Dislocation: A Case Report, Gavrilovski A, Dimovska AG, Kondov G, Kondov B, Ilie RMM, Petrushevska MG. Surgical Treatment of Traumatic Posterior Sternoclavicular Joint Dislocation: A Case Report. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Dec 4;43(3):73-78. doi: 10.2478/prilozi-2022-0039. PMID: 36473038

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатката била технички секретар на Македонската асоцијација на трауматолози и ортопеди (МАДОТ) од декември 2018 до септември 2021 година.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Радмила Мила Никола Михајлова Илие

**Институција:** ЈЗУ ТОАРИЛУЦ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум)  Просечниот успех изнесува: 8,15.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: FC B2 3. Издавач на документот: University of Cambridge, ESOL examinations 4. Датум на издавање на документот: 2007 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### **Д-р Ристо Пејков**

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Ристо Пејков е роден на 31.8.1988 во Скопје. Средно образование завршил во СУТС „Раде Јовчевски-Корчагин“. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2007 година. Дипломирал на 30.6.2014 година, со просечен успех 8,25.

Кандидатот завршил специјализација по уролошка хирургија во 2022 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во УК за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Ристо Пејков има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Management of huge prostate abscess in a young patient - a case report,
2. Laparoskopiska radikalna cistektomija sa ekstrakorporalnom derivacijom urina - pocetno iskustvo i preliminarni rezultati,
3. Penile cancer after a tick bite - A possible association.

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Ристо Петре Пејков

**Институција:** УК за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум)  Просечниот успех изнесува: <u>8,25</u>	ДА
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: <u>англиски</u> 2. Назив на документот: <u>Cambridge English Level 1 Certificate in ESOL International (First) grade B</u> 3. Издавач на документот: <u>Cambridge Assessment</u> 4. Датум на издавање на документот: <u>2.8.2018 година</u>	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## Д-р Билјана Талева

### **Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Талева Билјана е родена на 20.12.1978 во Битола. Средно образование завршила во Битола, во Гимназијата „Јосип Броз-Тито“. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2010 година. Дипломирала на 2.2.2010 година, со просечен успех 8,03.

Кандидатката завршила специјализација по детска хирургија во 2022 година, во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик. Вработена е во ЈЗУ Универзитетска клиника за детска хирургија – Скопје од 2015 година.

### **НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

#### Научноистражувачка дејност

Д-р Билјана Талева има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата- коавтор.

1. Sokolova R, Todorovikj L, Andonovska B, Lumani-Bakiji Nj, Taleva B. Treatment of Pilomatrixoma in pediatric population-Our experience. Acta Morphol. 2021; Vol.18(2):60-63.
2. Percutaneous internal inguinal ring suturing in femail children-Initial experience.
3. Correction of congenital ear deformities-Our experience.

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Билјана Драган Талева

**Институција:** ЈЗУ Универзитетска клиника за детска хирургија – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
2	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,03.	Да
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение за познавање англиски јазик, ниво Ц1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ во Скопје 4. Датум на издавање на документот: 4.10.2022 година	Да

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## Д-р Ивица Коцевски

### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Ивица Коцевски е роден на 2.3.1988 во Штип. Средно образование завршил во Пробиштип. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, 2012 година. Дипломирал на 19.9.2012 година, со просечен успех 8,69.

Кандидатот завршил специјализација по неврохирургија на 21.3.2022 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик. Вработен е во Клиника за неврохирургија.

### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Ивица Коцевски има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Sumkovski R, Filipce V, Kocevski I, Micunovic M. Endoscopic Transsphenoidal Hypophysectomy versus Microscopic Transsphenoidal Surgery in the Treatment of Pituitary Adenomas: Evaluation of Results in Terms of Ophthalmic Affection. Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2020 May 22; 8(B):339-43.

2. Sumkovski R, Kocevski I, Micunovic M. Endoscopic versus Microscopic Transsphenoidal Hypophysectomy: Comparison of the Endocrine Outcome – An Institutional Experience. Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2020 May 8;8(B):344-9

3. Sumkovski R, Micunovic M, Kocevski I, Ilievski B, Petrov I. Surgical Treatment of Meningiomas - Outcome Associated With Type of Resection, Recurrence, Karnofsky Performance Score, Mitotic Count. Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2019 Jan. 11 [cited 2020 May 30];7(1):56-4. Available from: <https://www.idpress.eu/mjms/article/view/oamjms.2019.032>

## **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Ивица Алекса Коцевски

**Институција:** Клиника за неврохирургија

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 8,69.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: BULATS B2 3. Издавач на документот: British Council in Macedonia 4. Датум на издавање на документот: 23.8.2017 година	ДА

## **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Д-р Александар Колев**

**Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Александар Колев е роден на 14.2.1981 година во Велес. Средно образование завршил во Велес. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2009 година. Дипломирал на 8.10.2009 година, со просечен успех 8,12.

Кандидатот завршил специјализација по кардиохирургија на 17.2.2021 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ УК за државна кардиохирургија – Скопје.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Александар Колев има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. SURGICAL TREATMENT OF PATIENT WITH RUPTURED DISSECTION OF THE THORACIC AORTA – STANFORD A, DE BAKEY I – CASE REPORT OF THE PATIENT SURGICALLY TREATED AT UC OF STATE CARDIOSURGERY – SKOPJE  
- Sashko Jovev<sup>1</sup>, Aleksandar Kolev<sup>1</sup>, Suzana Dameska<sup>1</sup>, Nadica Mehmedovikj<sup>1</sup>, Omer Dzemali<sup>2</sup>, Sasha Kachar<sup>3</sup>, Mirjana Kachar<sup>3</sup>  
1University Clinic of State Cardiosurgery, 2University Clinic Triemli - Zurich, 3Institute for Cardiovascular Diseases – University Clinical Center Serbia MMP, 2016, 70 (3).
2. Optimal coronary artery bypass graft timing in high-risk acute myocardial infarction with ST elevation  
- Sasko Jovev<sup>1</sup>, Suzana Dameska<sup>1</sup>, Nikola Lazovski<sup>1</sup>, Mishel Andov<sup>1</sup>, Alexandar Kolev<sup>1</sup>, Vangel Zdraveski<sup>1</sup>, Omer Dzemali<sup>2</sup>  
University Clinic for Cardiac Surgery, Skopje, Macedonia<sup>1</sup>  
University Clinic for Cardiac Surgery, Triemli Zurich<sup>2</sup>  
Russian Open Medical Journal<sup>1</sup> of 4 2017. Volume 6. Issue 2. Article CIDEo206DOI: 10.15275/rusomj.2017.0206.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Александар Трајче Колев

**Институција:** ЈЗУ Универзитетска клиника за државна кардиохирургија

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: <u>8,12.</u>	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение за познавање англиски јазик на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Асистент докторанд д-р Панче Караџозов**

**Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Панче Караџозов е роден на 16.2.1987 во Скопје. Средно образование завршил во ДСУ „Јосип Броз-Тито“. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2005 година. Дипломирал во 2012 година, со просечен успех 8,5.

Кандидатот завршил специјализација по дигестивна хирургија во 2019 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик. Вработен е во ЈЗУ УК за дигестивна хирургија.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Панче Караџозов има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Delorme procedure for full thickness rectal prolapse with complete fecal incontinence: a report of two cases. Journal of Morphological Sciences, 5 (3). pp. 13-19. ISSN 2545-4706
2. Annular pancreas with choledocholithiasis in an adult male patient: a case report. International Surgery Journal, 6 (10). pp. 3834-3838. ISSN 2349-3305, 2349-2902
3. Utilization of Laparoscopic Appendectomy – A Three-year Experience. Physioacta: Journal of Macedonian Association of Physiologists and Anthropologists, 12 (1). pp. 47-57. ISSN 1857-5587

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Панче Александар Караџозов

**Институција:** ЈЗУ УК за дигестивна хирургија

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 8,5.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Ц1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ во Скопје (CEFR) 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	Да

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.  
Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.  
Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## **Д-р Сања Ѓорик**

### **Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Сања Ѓорик е родена на 10.9.1994 во Скопје. Средно образование завршила во Гимназијата „Гоце Делчев“ во Куманово, Македонија. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на 3.6.2019 година, со просечен успех 8,97.

Кандидатката започнала специјализација по детска хирургија на 1.11.2022 година, во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатката е вработена во Универзитетска клиника за детска хирургија – Скопје.

### **Научноистражувачка дејност**

1. Epidemiology, Evaluation and Surgical Treatment of undescended Testis in North Macedonia in the Period from 2011 to 2020 - Shaban Memeti, Lazar Todorovic, Marjan Kamiloski, Toni Risteski, Natalija Cokleska Shuntov, Njomza Lumani Bakiji, Sanja Gjorikj - The Albanian Journal of Trauma and Emergency Surgery (2023) <http://doi.org/10.32391/qjtes.v7i1.317>
2. Учество во научноистражувачки проект: „Улогата на хипербарната оксигено терапија во намалувањето на постоперативните компликации при третман на хипоспадија“, кој се изведува на ЈЗУ УК за детска хирургија во соработка со ЈЗУ УК за пластична и реконструктивна хирургија, одобрен од Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

### **Учество на конгреси**

1. 6th Congress of the Croatian Trauma Society With international participation, Vodice, Croatia 31.3-2.4.2022.  
„Antegrade ESIN in treatment of distal radius fracture in children“ – Todorovikj Lazar., Aleksovski Z., Racaj A., Gjorikj S., Kaftandziev I., Mikjunovikj Derebanova L,  
„Anterior intrapelvic approach and reconstructive plate in treating an acetabular fracture in a still immature skeleton – case report – Hasani Ilir., Todorovikj L., Racaj A., Aleksovski Z., Gjorikj S.
2. Fifth congress of physiatrists of Republic of North Macedonia with international participation, 25-27.9.2022 Ohrid, Republic of North Macedonia.  
„Целосна трауматска трансекција на ишијадичниот нерв кај 5-годишно дете – приказ на случај“ – Тодоровиќ Л., Граматниковски Н., Цоклеска Шунтов Н., Шунтов Б., Алексовски З., Рацај А., Ѓорик С.
3. 13<sup>th</sup> annual European pediatric colorectal and pelvic reconstruction workshop, 9<sup>th</sup> Croatian congress of pediatric surgery with international participation Pula, Croatia  
„Treatment of supracondylar fractures of the humerus in children with the antegrade flexible intramedullary technique (AFIT)“ – Todorovikj L., Kamiloski M., Cokleska –Shuntov N., Aleksovski Z., Racaj A., Gjorikj S.,  
„Complete traumatic transection of the sciatic nerve in 5-year old: Case report“ – Todorovikj L., Kamiloski M., Cokleska – Shuntov N., Aleksovski Z., Racaj A., Gjorikj S.,  
„Multidisciplinary surgical approach in extensive trauma injury of upper extremity – case report“ – Todorovikj L., Gramatnikovski N., Cokleska N., Racaj A., Aleksovski Z., Gjorikj S.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Сања Зорко Ѓорик  
**Институција:** ЈЗУ УК за детска хирургија  
**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 8,97.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: (CEFR) Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Д-р Стефан Владимир Крстевски**  
**Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Стефан Крстевски е роден на 19.10.1992 година во Скопје. Средно образование завршил во СУГС „Раде Јовчевски-Корчагин“ во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2017 година. Дипломирал на 16.5.2017 година, со просечен успех 8,59.

Кандидатот е на специјализација по трауматологија од 1.3.2018 година, во Скопје.

Кандидатот во моментот е студент на третиот циклус студии при УКИМ.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ УК ТОАРИЛУЦ – Скопје.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Стефан Крстевски има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Radial head resection – Is it still a valuable solution?. Marko Spasov, Damcevska J, Mirceska Arsovska E, Krstevski S, Kaftandziev I. Journal of Morphological Sciences. 2020.
2. Nonunions – Evaluation and treatment objectives with presentation of cases. Igor Kaftandziev, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Marko Spasov, Stefan Krstevski. Šesti kongres srpske traumatološke asocijacije (STA). 2020.
3. Оперативен третман на скршеници на талус - 3 годишно искуство на Клиниката за трауматологија при ЈЗУ ТОАРИЛУЦ. Радмила Мила Михајлова Илие, Муаља Мемети, Вулнет Мемети, Стефан Крстевски, Исмет Демири. 2020.
4. Posterior malleolus fracture – review of the current knowledge and single center experience. Kaftandziev I, Arsovski O, Krstevski S, Spasov M. Macedonian Journal of Anaesthesia. 2021.
5. Functional outcome after open reduction and internal fixation (ORIF) of intra-articular calcaneal fractures-two case reports. Oliver Arsovski, Stefan Krstevski, Dino Hajradinovic, Antonio Andonovski, Dimitar Petrevski, Igor Kaftandziev. 2022.

**Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатот д-р Стефан Крстевски учествува како соработник на проектот: *Динамика на серумскиот ниво на цитокините кај пациентите со фрактура на колкот (септ. 2021 година).*

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Стефан Владимир Крстевски

**Институција:** Медицински факултет, УКИМ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум)  Просечниот успех изнесува: 8,59.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: BULATS C1; 3. Издавач на документот: British Council; 4. Датум на издавање на документот: 15.3.2018 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### **Д-р Тодор Хаџи-Манчев**

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Тодор Хаџи-Манчев е роден на 28.12.1990 во Штип. Средно образование завршил во СУГС „Јосип Броз-Тито“ – Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2015 година. Дипломирал со просечен успех 8,79.

Кандидатот завршил специјализација по абдоминална хирургија на 20.9.2022 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ ГОБ „8-ми Септември“ – Скопје.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Тодор Хаџи-Манчев има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Malignant peripheral nerve sheath tumor – biologically aggressive soft tissue sarcomas – case report (автор).
2. EBV positive gastric carcinomas and their clinicopathological characteristics (коавтор).

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Тодор Мане Хаџи - Манчев

**Институција:** Медицински факултет – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 8,79.	ДА
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: FCE Grade C 3. Издавач на документот: British Council 4. Датум на издавање на документот: 5.8.2008 година	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## **Д-р Стефан Јовче Крстевски**

### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Стефан Крстевски е роден на 17.6.1992 во Скопје. Средно образование завршил во ДСМУ „Д-р Панче Караѓозов“ во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, 2011 – 2017 година. Дипломирал на 16.5.2017 година, со просечен успех 9,68.

Кандидатот започнал со специјализација по дигестивна хирургија во 2018 година.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во:

- 2018 – сега Градска општа болница „8-ми Септември“ – Скопје, Одделение за дигестивна хирургија;

- 2021 – сега, член на комитетот за клиничко истражување при Европскиот Панкреатичен клуб (European Pancreatic Club EPC);

- 2021 – сега национален претставник на Европската асоцијација за онколошка хирургија (EYSAC National Representatives at European Society of Surgical Oncology).

### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Стефан Крстевски има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. **Stefan, Krstevski.** *Gastrointestinal Stromal Tumors in the Republic of Macedonia in a 5-Year Period* abstract - oral presentation at the 1<sup>st</sup> International Medical Students Congress 29 Jan.–1 Feb.2015, in Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.
2. **Stefan, Krstevski.** *Gastrointestinal Stromal Tumor: A Case Report, International Journal of Medical Students (IJMS)*, 30 Dec. 2016.
3. Stefan Krstevski. *Diagnosis of Neuroendocrine Tumors with 99mTc-Tektrotyd Method* research – poster presentation at 12th International Gastric Cancer Congress (IGCC 2017) 20-23 April, 2017, Beijing, China.
4. **Stefan Krstevski.** *Diagnostic differences between benign and malignant causes of bile duct obstruction - Pancreatology, Publisher Elsevier, Volume 17, Pages S3, Publication date 2017/9/1.*
5. **Stefan Krstevski.** *Frequency of symptoms in different stages of pancreatic cancer* – poster presentation at 50<sup>TH</sup> EPC – THE JUBILEE MEETING OF THE EUROPEAN PANCREATIC CLUB, 13 – 16 JUNE, 2018 BERLIN, GERMANY.
6. **S. Krstevski, MD, S. Srinivasa, MBChB PhD FRACS, M. DJ BMedSc (Hons) MBChB (Hons) PhD FRCS,** *Systematic review of acute portal vein thrombosis after acute pancreatitis - Pathophysiology and treatment* - Poster presentation at -51<sup>st</sup> Meeting of the European Pancreatic Club, June 26-29<sup>th</sup>, 2019, Bergen, Norway.
7. Stojanoski, S. MD, Spasovski Z. MD, Mileski A. MD, **Krstevski, S.MD.** *Complications in biliary surgery – A case report of postcholecystectomy bile leakage – conservative treatment - The First International and Regional Meeting of IASGO in Belgrade with Postgraduate Course in HBP Surgery and Research, September 23-24.2019, Belgrade, Serbia.*
8. **Stefan KRSTEVSKI MD, BMSc, MSc,** *Review for comparison of endoscopic and surgical treatment in isolated pancreatic injury - poster presentation at -52<sup>st</sup> Meeting of the European Pancreatic Club, July 02-03<sup>rd</sup>, 2020, Paris, France.*
9. Stojanoski S, Spasovski Z, **Krstevski S,** Jovanovski-Srceva M, Stojanoski S, *ANALYZING OF EMERGENCY APPENDICITIS ADMISSIONS DURING THE COVID-19 LOCK-DOWN IN AN EMERGENCY SURGICAL CORONA CENTER, Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 5 No 3, October 2021.*
10. D-r Aleksandar Shumkovski, D-r Goce Volchevski, D-r Vladimir Mihajlovski, **D-r Stefan Krstevski,** *HIDDEN INTRA AND PERIPANCREATIC PORTAL CAVERNOMA BY PANCREATIC CEPHALIC CARCINOMA - AN INDICATION FOR A PORTAL VEIN RESECTION - CASE REPORT, 54<sup>th</sup> European Pancreatic Club Meeting, Kyiv, Ukraine, 22-25 June 2022, Pancreatology 22 (2022) pg.98.*

11. Prim. Dr G.Volchevski, Dr V.Mihajloski , **Dr S.Krstevski** , Ass.Lj.Ognjenovic, Ph.D. D-r A.Sumkovski , Ph.D. G.Trajkovski 1, Ph.D. D-r V.Joksimovic, PUNCTURE INJURY IN THORACOLUMBAR REGION- CASE REPORT, The Academic Medical Journal, Acad Med J 2022;2(1):159-162.
12. Prim. Dr G.Volchevski1 , Dr V.Mihajloski , **Dr S.Krstevski**, Ass.L.Ognjenovic, Ph.D. A.Sumkovski, Ph.D. G.Trajkovski, Ph.D. V.Joksimovic, A gunshot wound to the pancreas caused by a low-velocity projectile- CASE REPORT, Journal of Morphological Sciences (in process of publishing).
13. Spasovski Z, Zafirova Ivanovska B, Novevska Petrovska B, Stojanoski S, **Krstevski S**, INFLUENCE OF GENDER ON THE INTENSITY OF INFLAMMATIVE RESPONSE IN INFLAMMATORY GALLBLADDER DISEASES, Journal of Morphological Sciences, JMS 2022; 5(1):75-84, DOI:10.55302/JMS2251075s.
14. Spasovski Zarko, Kirijas Meri, Novevska Petrovska Biljana, Stojanoski Sashko, **Krstevski Stefan**, CORRELATION OF SERUM LEVELS OF INFLAMMATORY CYTOKINES WITH SEVERE FORM OF CHOLECYSTITIS, Acad Med J 2022;2(1):70-81, DOI: 10.53582/AMJ2221070n.

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

1. Кандидатот Стефан Јовче Крстевски учествува како истражувач на проектот „Diagnosis of Neuroendocrine Tumors with 99mTc-Tektrotyd Method“ 2014–2017 година под менторство на проф. д-р Отто Ланг при Faculty Hospital Kralovske Vinohrady од Прага, Чешка Република. Проектот е презентираан и објавен на 12-от Интернационален конгрес за гастричен карцином, од 20 април до 23 април 2017 година, во Пекинг, Кина.

2. Кандидатот Стефан Крстевски учествува како истражувач на проектот „Acute portal vein thrombosis after acute pancreatitis – Pathophysiology and treatment“ 2018–2019 година, под менторство на проф. д-р DJ Mole и д-р S. Srinivasa при Royal Infirmary of Edinburgh, Hepaticopancreaticobiliary Unit, Department of Surgery, и Centre for Inflammation Research од Единбург, Велика Британија. Проектот е презентираан на 51. Собир на Европскиот Панкреатичен клуб, од 26.јуни до 29 јуни 2019 година, во Берген, Норвешка и објавен во Pancreatology, Publisher Elsevier, Volume 19, Pages S45, Publication date 2019/6/1.

3. Кандидатот Стефан Крстевски учествува како предавач во рамките на Мултидисциплиниран курс во областа на онкологијата за медицински студенти во заедничка организација на ESO-ESSO-ESTRO, во периодот од 29 август до 9 септември 2017 година во Антверп, Белгија, со презентација на тема: Rectal Cancer, пред аудиториум со интернационални студенти.

4. Кандидатот Стефан Крстевски учествува како предавач во рамките на Семинар за хирургија организиран од Salzburg Stiftung of The American Austrian Foundation (AAF), од 30.9 до 6.10.2018 година во Салцбург, Австрија, на тема: Case report: TU caudae pancreatic, пред аудиториум со студенти.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Стефан Јовче Крстевски

**Институција:** Медицински факултет – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 9,68.	ДА
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Cambridge ESOL Entry Level Certificate in ESOL International (Entry 3) Council of Europe Level B2 3. Издавач на документот: British Council 4. Датум на издавање на документот: 24.6.2017 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### **Д-р Салиамет Емини**

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Салиамет Емини е роден на 2.2.1981 во Скопје. Средно образование завршил во ДСМУ Д-р „Панче Караџов“ во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2009 година. Дипломирал на 29.9.2009 година, со просечен успех 8,12.

Кандидатот завршил специјализација по трауматологија во 2018 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ ТОАРИЛУЦ.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Салиамет Емини има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Two Stage Minimally Invasive Method with Locking Plate Application on Distal Tibia Fractures - Our Experience. (2017 Jul 26)

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Салиамет Ајредини Емини

**Институција:** Медицински факултет, УКИМ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,12.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение ниво Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 17.2.2023 година	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### Д-р Валон Салиу

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Валон Салиу е роден на 10.4.1985 година во Скопје. Средно образование завршил во Гимназијата „Зеф Љуш Марку“ во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирал на 15.11.2011 година, со просечен успех 8,85.

Кандидатот завршил специјализација по абдоминална хирургија во 2020 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ Универзитетска клиника по хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Валон Салиу има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

3. 1. THE VALIDITY OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN DETERMINING PREOPERATIVE T STAGE OF RECTAL CANCER . . . 65 Lazarova A, Saliu V.

**2. Multiple Small Bowel Intussusceptions Detected by Diagnostic Laparoscopy in an Adult Patient with Previously Undiagnosed Coeliac Disease**

Valon Saliu 1, Cemal Ulusoy 2, Andrej Nikolovski 1.

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Валон Теки Салиу

**Институција:** ЈЗУ Универзитетска клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
2	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,85.	ДА
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик ниво Ц2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 18.10.2022 година	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### **Д-р Мартина Амбарџиева**

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Мартина Амбарџиева е родена на 17.7.1991 во Прилеп. Средно образование завршила во Гимназијата „Мирче Ацев“ во Прилеп. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2016 година. Дипломирала на 20.9.2016, со просечен успех 9,17.

Кандидатката ја започнала специјализацијата по уролошка хирургија во 2018 година, на Медицинскиот факултет во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Вработена е во Универзитетска болница за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Мартина Амбарџиева има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Ambardjjeva M, Saidi S, Jovanovic R, Janculev J, Stankov V, Trifunovski A, Popov Z. Solitary Fibrous Tumor of Adrenal Gland and Review of the Literature. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2021 Dec 30;42(3):63-69. doi: 10.2478/prilozi-2021-0036. PMID: 35032374.
2. Shenol Tahir , Gjulsen Selim , Vlado Janevski , Andrej Nikolovski , Petar Markov, Martina Ambardjjeva and Dragoslav Mladenovik. Coorelation of scoring systems with histopathological findings and their importance in reducing the percentage of unnecessary appendectomies. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2019; 73(3): 157-163.
3. Tahir S, Nikolovski A, Ambardjjeva M, Markov P, Mladenovik D, Selim G, Zafirova-Ivanovska B, Janevski V. Predictive Value of Alvarado, Acute Inflammatory Response, Tzanakis and RIPASA Scores in the Diagnosis of Acute Appendicitis. LS [Internet]. 2020Dec.29 [cited 2022Feb.20];19(3-4):109-1. Available from: <https://www.journals.vu.lt/lietuvos-chirurgija/article/view/22115>.
4. Ambardjjeva M., Sofronievska-Glavinov M. Necessity of improving urinary stents used during pregnancy. Urolithiasis (2020) 48:553–559 <https://doi.org/10.1007/s00240-020-01218-2>.
5. Şenol Tahir, Martina Ambardjjeva, Frosina Jovanovska, Alma Mustafafova, Kristijan Dervisov, Nimetula Limani, Petar Markov, Berat Dalipi. Cecum Volvulus, In Misdiagnosis of Acute Appendicitis: a case report. 2021. Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi.

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатката д-р Мартина Амбарџиева учествувала како дел од организациониот комитет на интернационалната Летна школа по ургентна медицина организирана од ЕМСА во Охрид, 2014 и 2015 година, а како нејзин предавач во 2018 година. Кандидатката како генерален секретар на Европската медицинска асоцијација, а претходно и како директор на столбот за наука на организацијата, има организирано повеќе проекти во областа на науката кои се посетуваат и од студентите по медицина од Европа: „Secret science club“, „Pathway of science“, „Twinning project“, „6th World healthcare students' symposium“ во Скопје, „Symposium“ ScienceMix во Штип.

Дел е од проектот и член на ENIUS. European Network of multidisciplinary research to Improve the Urinary Stents. COSTS Actions. CA16217. European Cooperation in Science & Technology.

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

Кандидат: Мартина Ванчо Амбарџиева  
Институција: Медицински факултет, УКИМ – Скопје  
Научна област: хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС кредити Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,17.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Bulats B2 3. Издавач на документот: British Council 4. Датум на издавање на документот: 4.9.2018 година.	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Д-р Валентин Вејсели**

**Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Валентин Вејсели е роден на 13.4.1984 во Скопје. Средно образование завршил во Тетово. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2010 година. Дипломирал на 18.2.2010 година, со просечен успех 8,09.

Кандидатот завршил специјализација по трауматологија на 9.3.2018 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ Клиника за трауматологија.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Валентин Вејсели има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. „Функционални резултати по хируршки третман на патела Ц2 и Ц3 тип според АО класификација, преспективна компаративна студија на 3 оперативни методи во периодот од 2015 до 2018 година на УК за трауматологија - Скопје“.

2. „Surgical Treatment of Acromioclavicular Dislocation Grade III or IV with Tight Rope System, a retrospective study on the Clinic of Traumatology-Skopje in the period of 2015-2018“.

3. „Dual Approach in a chronic renal failure patient with pathological femur fractures-Case Report“.

4. „Fracture of the tibial plateau Schatzker V and soft tissue necrosis of the distal tibia in a patient with uncontrolled diabetes-case report“.

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Валентин Реџеп Вејсели

**Институција:** ЈЗУ Клиника за трауматологија – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
2	Има завршено додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,09.	ДА
3	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение ниво Ц1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### **Асистент докторанд д-р Нецати Јакупи**

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Нецати Јакупи е роден на 10.7.1973 во Гостивар. Средно образование завршил во Гостивар. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот универзитет во Софија, Р Бугарија. Дипломирал во 1999 година, со просечен успех 8,67.

Кандидатот завршил специјализација по општа хирургија во 2015 година, и супспецијализација по торакална хирургија во 2019 година.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ УК за торакална и васкуларна хирургија.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Нецати Јакупи има објавено повеќе научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Jakupi N, Yankov G, Stevic M, Jovanovski-Srceva M. Evaluation of clinical data in patients that underwent different surgical treatments for spontaneous pneumothorax. Indian Journal of Applied Research. Volume 11. February 2021 No2249.

2. Kokareva A, Jovanovski-Srceva M, Stevic M, Jakupi N, Kondov G, Ognjanova V. Occurrence of perioperative hypoxemia during one lung ventilation. Macedonian Journal of Anesthesia. Vol,6 No1, March 2022.

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Нецати Јакупи

**Институција:** ЈЗУ УК за торакална и васкуларна хирургија

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,67.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик:англиски 2. Назив на документот: Уверение Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Асистент докторанд д-р Никола Брзанов**  
**Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Никола Брзанов е роден на 1.2.1981 во Скопје. Средно образование завршил во Гимназијата „Раде Јовчевски-Корчагин“ во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2005 година. Дипломирал на Медицинскиот факултет во 2005 година, со просечен успех 8,62. Кандидатот завршил специјализација по општа хирургија во 2015 година, во Скопје. Кандидатот активно се служи со англискиот јазик. Вработен е во ЈЗУ ТОАРИЛУЦ – Скопје.

Д-р Никола Брзанов има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1.Gavrilovska-Brzanov A, Shosholcheva M, Kartalov A, Jovanovski-Srceva M, Brzanov N, Kuzamanovska B. Medium-Flow Oxygenation Through Facial Mask and Nasal Cannula in a Limited Resource Setting. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13;43(2):101-109. doi: 10.2478/prilozi-2022-0023. PMID: 35843919.

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Никола Брзанов

**Институција:** ЈЗУ ТОАРИЛУЦ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на постдипломски студии изнесува: 8,63.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение Ц1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година.	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Асистент докторанд д-р Наталија Цоклеска Шунтов**

**Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Наталија Цоклеска Шунтов е родена на 11.4.1988 во Струга. Средно образование завршила во ДСУ „Нико Нестор“ во Струга, природно-математичка гимназија. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирала на 15.5.2012 година, со просечен успех 9,02.

Кандидатката завршила специјализација по општа хирургија во јуни 2020 година, а во октомври 2022 започнала со специјализација по детска хирургија.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик. Вработена е во ЈЗУ УК за детска хирургија.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Наталија Цоклеска Шунтов има објавено повеќе научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Petrovski M, Todorovikj L, Aleksovski Z, Tanev A, Cokleska N. Pyeloplasty in bifid renal pelvis with obstruction of the lower moiety. Journal of Morphological Sciences 2021; 4(3):58-63.

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Наталија Цоклеска Шунтов

**Институција:** ЈЗУ УК за детска хирургија

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум)  Просечниот успех изнесува: 9,02.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: BULATS B2 3. Издавач на документот: British Council 4. Датум на издавање на документот: 20.9.2016 година	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Д-р Стефаниа Азманова Младеновска**

**Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Стефаниа Азманова Младеновска е родена на 7.8.1991 во Скопје. Средно образование завршила во Интернационалното училиште „Нова“. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирала на 9.1.2017 година, со просечен успех 8,71.

Кандидатката е на специјализација по пластична и реконструктивна хирургија, петта година, во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Вработена е во ЈЗУ УК за пластична и реконструктивна хирургија.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Стефаниа Азманова Младеновска има остварено учество во проект:

1. Experimental Study of Platelet Rich Plasma Effect on Peripheral Nerve Regeneration.

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Стефаниа Азманова Младеновска

**Институција:** Медицински факултет – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 8,71.	Да
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, Ц1 4. Датум на издавање на документот: 24.2.2023 година	НЕ

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Асистент докторанд д-р Славица Литајковска**

**Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Славица Литајковска е родена на 22.7.1983 во Штип. Средно образование завршила во Берово. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, во март 2009 година. Дипломирала на Медицинскиот факултет во Скопје во 2009 година, со просечен успех 9,14.

Кандидатката завршила специјализација по општа хирургија во ноември, 2015 година, во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатката е вработена во ЈЗУ Универзитетска клиника за детска хирургија.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Славица Литајковска има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Неонатална хирургија
2. Торакална хирургија кај новородено
3. Лапароскопска хирургија во детска возраст

1. Stepanovski A, Jovcheski L, Litajkovska S, Andreevska Stepanovska A. A case of incarcerated umbilical hernia in a 9-year old child and review article on pediatric umbilical hernia. Journal of Pediatric Surgery Case Reports 85 (2022)102423.

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Славица Димитар Литајковска

**Институција:** ЈЗУ Универзитетска клиника за детска хирургија

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски и студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,14	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение, ниво Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.  
Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.  
Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

### **Д-р Газменд Бајрами**

#### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Газменд Бајрами е роден на 17.12.1986 во Охрид. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирал на 15.5.2012 година, со просечен успех 8,00.

Кандидатот завршил специјализација по неврохирургија во 2020 година.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во ЈЗУ УК за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Газменд Бајрами има објавено повеќе научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. Mihajlovska Rendevska A, Aleksovski B, Shuntov B, Aleksovski V, Stojanov D, Durnev V, Lazareska M, Dimovska Gavrilovska A, Mirchevski MM, Bajrami G, Stoev V, Zdravkovski P, Ilievski B, Rendevska V. Role of the radiological variables, clinical picture and values of c-reactive protein (CRP) and leukocytes in the brain edema development and early intrahospital mortality in patients with hemorrhagic cerebrovascular insult. Physioacta. Vol.14 No1, 2020.

### **ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Газменд Раим Бајрами

**Институција:** ЈЗУ УК за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 8,00.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение, ниво Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	ДА

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

**Д-р Катерина Јовановска**

**Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Катерина Јовановска е родена на 25.9.1992, во Струмица. Средно образование завршила во СОУ „Јане Сандански“ во Струмица. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2017 година. Дипломирала во 2017 година, со просечен успех 9,14.

Кандидатката специјализира пластична и реконструктивна хирургија.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатката е вработена во ЈЗУ УК за пластична и реконструктивна хирургија.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Катерина Јовановска има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

1. SURGICAL TREATMENT OF PRIMARY LYMPHEDEMA COMPLICATIONS A CASE REPORT, Noveski Lazo, Dzonov B, Mircevska E, Peneva M, Jovanovska K, University Clinic for Plastic and Reconstructive Surgery, Faculty of Medicine, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, R of North Macedonia; JMS 2021; 4(1):126-129; UDC: 617.586-005.98-089.168.1-06.

2. FREE REPLANTATION OF TOTAL AVULSED SCALP-A CASE REPORT Noveski Lazo1, DzonovB1, Mircevska E1, Jovanovska K1, GeorgievaG1 1University Clinic for Plastic and Reconstructive surgery, „Ss. Cyril and Methodius“ University, Skopje, R of North Macedonia; JMS 2020;3(3): 114-115; UDC:616.594.1-001.3-089.843.

3. Poster presentation: Evaluation Of Safety And Efficacy Of A Modified Technique For Carpal Tunnel Release. WSRM2022 Cancun, Mexico.

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** Катерина Љупчо Јовановска

**Институција:** ЈЗУ УК за пластична и реконструктивна хирургија

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: 9,14.	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## **Д-р Мартин Бајлозов**

### **Биографски податоци и образование**

Кандидатот д-р Мартин Бајлозов е роден на 10.3.1969 година во Скопје. Средно образование завршил во Скопје, во медицинското училиште „Д-р Панче Караџов“. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 1997 година. Дипломирал на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, на 1.4.1997 година, диплома бр. 7946, со просечен успех 8,03.

Кандидатот завршил специјализација по општа хирургија на 30.11.2007 година, во Скопје.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Кандидатот е вработен во Клиниката за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ во Скопје.

### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Мартин Бајлозов има објавено научни трудови од областа на медицината – хирургијата:

4. ASSESSMENT OF OUTCOME IN PATIENTS WITH SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURY WITH COMPRESSIVE HEMATHOMA TREATED WITH DECOMPRESSIVE CRANIECTOMY, A ONA CENTRE RETROSPECTIVE STUDY

Katerina Jolevska, Mihail Taushanov, Martin Bajlozov, Stefan Chaparoski, Dimitar Davidovic, Marina Jakimoska Dimkovska

University clinic of Neurosurgery, Medical faculty University St.Cyril and Methodius Skopje, R. of North Macedonia

SNSS 8<sup>th</sup> Annual meeting 2022 (December 7<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> 2022, MMA, Belgrade, Serbia)

5."CONCOMITANT VENTER PENDULUM, DYSTROPHY AND HERNIA OF THE ABDOMINAL WALL SURGERY – OUR EXPERIENCE"

Journal of Morphological Sciences

Божин Ефтимов, Мартин Бајлозов, Александра Ефтимова, Маре Стефковска.

ГОб Клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

6. RECTORRHAGY AFTER STAB WOUND OF THE COLON AND UNRECOGNIZED LESION OF THE INFERIOR MESENTERIC VEIN

*5<sup>h</sup> Internacional Symposium of Coloproctology (Belgrade, Serbia)-book of abstract-page 66.*

Спировски И., Јовановска-Спасова Ж., Решов Ѓ., **Бајлозов М.**, Софрониевска М., Јосифовска Љ.

ГОб Клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**Кандидат:** Мартин Милан Бајлозов

**Институција:** Клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ – Скопје

**Научна област:** хирургија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
2	Има завршено додипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,03	ДА
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение, ниво Б2 3. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 4. Датум на издавање на документот: 21.2.2023 година	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**

**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**

**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на кандидатите: д-р Ангелина Крстева, д-р Ниметула Лимани, асистент докторанд д-р Биљана Цветановска Илиевски, д-р Арбен Карпузи, д-р Дејан Димитровски, асистент докторанд д-р Биљана Андоновска, д-р Вилијам Китевски, асистент докторанд д-р Ристо Тодоров, асистент докторанд д-р Игор Филдишевски, д-р Дарко Димитровски, д-р Александар Степановски, д-р Радмила Мила Михајлова Илие, д-р Ристо Пејков, д-р Билјана Талева, д-р Ивица Коцевски, д-р Александар Колев, асистент докторанд д-р Панче Караџозов, д-р Сања Ѓориќ, д-р Стефан Крстевски, д-р Тодор Хаџи Манчев, д-р Стефан Крстевски, д-р Салиамет Емини, д-р Валон Салиу, д-р Марина Амбарџиева, д-р Валентин Вејсели, асистент докторанд д-р Неџати Јакупи, асистент докторанд д-р Никола Брзанов, асистент докторанд д-р Наталија Цоклеска Шунтов, д-р Стефаниа Азманова Младеновска, асистент докторанд д-р Славица Литајковска, д-р Газменд Бајрами, д-р Катерина Јовановска и д-р Мартин Бајлозов.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите, Комисијата заклучи дека д-р Ангелина Крстева, д-р Ниметула Лимани, асистент докторанд д-р Биљана Цветановска Илиевски, д-р Арбен Карпузи, д-р Дејан Димитровски, асистент докторанд д-р Биљана Андоновска, д-р Вилијам Китевски, асистент докторанд д-р Ристо Тодоров, асистент докторанд д-р Игор Филдишевски, д-р Дарко Димитровски, д-р Александар Степановски, д-р Радмила Мила Михајлова Илие, д-р Ристо Пејков, д-р Билјана Талева, д-р Ивица Коцевски, д-р Александар Колев, асистент докторанд д-р Панче Караџозов, д-р Сања Ѓориќ, д-р Стефан Крстевски, д-р Тодор Хаџи Манчев, д-р Стефан Крстевски, д-р Салиамет Емини, д-р Валон Салиу, д-р Марина Амбарџиева, д-р Валентин Вејсели, асистент докторанд д-р Неџати Јакупи, асистент докторанд д-р Никола Брзанов, асистент докторанд д-р Наталија Цоклеска Шунтов, асистент докторанд д-р Славица Литајковска, д-р Газменд Бајрами, д-р Катерина Јовановска и д-р Мартин Бајлозов поседуваат научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнуваат сите услови да бидат избрани во звањето **асистент** по предметот Хирургија, а кандидатката д-р Стефаниа Азманова Младеновска не ги исполнува условите.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, асистент докторанд д-р Биљана Цветановска Илиевски, асистент докторанд д-р Биљана Андоновска, асистент докторанд д-р Ристо Тодоров, асистент докторанд д-р Игор Филдишевски, асистент докторанд д-р Панче Караџозов, асистент докторанд д-р Неџати Јакупи, асистент докторанд д-р Никола Брзанов, асистент докторанд д-р Наталија Цоклеска Шунтов, асистент докторанд д-р Славица Литајковска, д-р Сања Ѓориќ, д-р Вилијам Китевски, д-р Мартина Амбарџиева, д-р Александар Степановски, д-р Александар Колев, д-р Арбен Карпузи, д-р Валон Салиу, д-р Катерина Јовановска, д-р Салиамет Емини и д-р Ивица Коцевски да бидат избрани во звањето **асистент** по предметот Хирургија.

## **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Светозар Антовиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Христијан Костов, с.р.**

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „КОМПАРАЦИЈА НА ВАЛИДНОСТА НА МАГНЕТНАТА РЕЗОНАНЦА (МР) И КОМПЈУТЕРСКАТА ПОЗИТРОНА ЕМИСИОНА ТОМОГРАФИЈА (ПЕТ КТ) ВО ДЕТЕКЦИЈА НА МЕТАСТАТСКИ ДЕПОЗИТИ НА ХЕПАР ПОМАЛИ ОД 10 мм“ ОД Д- Р БИЛЈАНА БОЖИНОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 112 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018), член 257 од Статутот на Медицинскиот факултет во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (бр. 458 од 17.10.2019) и член 61 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 245/2013), Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XLIX редовна седница одржана 20.6.2023, а по предлог на Советот на студиската програма на трет циклус – докторски студии по медицина, донесе

### О Д Л У К А

за формирање на Комисија за оцена на докторската дисертација за студентката од трет циклус – докторски студии д-р Билјана Божиновска со наслов:

#### **Компарација на валидноста на магнетната резонанца (МР) и компјутерската позитрона емисиона томографија (ПЕТ КТ) во детекција на метастатски депозити на хепар помали од 10 мм.**

Состав на Комисијата:

проф. д-р Климе Ѓорески (претседател),  
проф. д-р Златко Темелковски (ментор),  
проф. д-р Михаел Груневски (член),  
проф. д-р Билјана Пргова Вељановска (член),  
проф. д-р Бети Зафирова Ивановска (член).

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

### ИЗВЕШТАЈ

#### Анализа на трудот

Трудот на д-р Билјана Божиновска, **Компарација на валидноста на магнетната резонанца (МР) и компјутерската позитрона емисиона томографија (ПЕТ КТ) во детекција на метастатски депозити на хепар помали од 10 мм**, претставува компарација на две радиолошки методи во нивните сензитивности и специфичности во детекција и анализа на хепатални метастази со потекло од различни малигни заболувања.

Во насловот е јасно дефинирана анализираната проблематика во самиот труд, која претставува компарација на ефикасноста на обете методи во детекција и анализа на

метастатски депозити на хепар помали од 10 мм, водено со анализа и на други параметри од физички аспект на обете методи.

### **Воведниот дел е организиран во 2 дела и 6 точки.**

Во воведниот дел е јасно дефинирана патологијата која се анализира, а тоа е појавата на метастатските депозити и нивното потекло со јасна анатомска презентација и дистрибуција во хепарот.

Во првиот дел, составен од 3 точки, направен е осврт на анатомијата на хепарот со соодносите во околината.

Дадена е јасна презентација на анатомските делови каде што хепарот е поделен во 4 анатомски дела со 2 лобуса, соодветно презентирани и визуелно со слика, како и функционалните сегменти по Couinaud-класификацијата, каде што хепарот е поделен во 8 сегменти во однос на хепаталните вени, што овозможува точна локализација на промените во паренхимот.

Третата точка ја објаснува специфичната васкуларизација на хепарот, која е двојна циркулација во однос на артериската и венската васкуларизација и крвното обезбедување по сегменти. Циркулацијата на хепарот (црниот дроб) игра важна улога во развојот и ширењето на метастазите.

Канцерозните ќелии можат да се шират преку крвните и лимфните крвни садови до различни делови од телото, вклучувајќи го и хепарот.

Кога канцерозните ќелии се шират преку крвните садови, се нарекуваат хематогени метастази.

Прикажан е соодветен премин кон патологијата на хепарот, со детално објаснување на метастазите како секундарни депозити и фокални паренхимски лезии кои имаат потекло од различни малигни заболувања. Дадена е дефиниција со објаснување на епидемиологијата и најчестите малигни заболувања кои даваат хепатални метастази, како што се:

- колоректален карцином,
- карцином на желудник,
- карцином на панкреас,
- карцином на бели дробови,
- карцином на дојка,
- карцином на простата,
- оваријален и ендометријален карцином.

Во овој дел е прикажан и осврт на литература со давање на примери на соодветни студии од светски истражувања кои се фокусираат на врската помеѓу циркулацијата на хепарот и појавата на метастази, нивната дистрибуција со нивните механизми на инвазија на крвните и лимфните садови во хепарот.

Опишана е улогата на ендотелните ќелии на синусоидите на хепарот во дистрибуција на метастазите на хепарот, кои имаат важна улога во локализација и дистрибуција на хепаталните метастази по сегменти.

Опишан е типот на васкуларизација, односно тие се презентирани како хиповаскуларизирани или хиперваскуларизирани, што би можело да овозможи понатамошна евалуација од клинички аспект за агресивноста на лезиите, а со тоа и би го афектирал и планот за прогноза, третман и следење на опишаните промени.

Во вториот дел од воведот, следните 3 точки даваат анализа на принципите на дијагностичките методи кои се користат во дијагностицирање на хепатални метастази.

Направен е краток осврт на базичните методи, како што се: ултразвучна дијагностика на хепар, компјутерска томографија и магнетна резонанца, со потенцирање на нивните лимитирачки карактеристики.

Оттука се произлезени предизвикот и идејата за изработка на трудот.

Деталниот опис на физичките принципи на обете методи кои се од интерес, магнетната резонанца и позитроната емисиона компјутерска томографија, всушност, се основата преку која различни софтверски анализи доведуваат до специфична правовремена и точна анализа.

Авторката на докторскиот труд навлегува во физичките принципи на обете методи и ги објаснува со јасни и едноставни зборови.

Магнетната резонанца (МР) е дијагностички метод што користи магнетно поле и радиобранови за создавање детални слики на внатрешноста на телото. Во трудот, физичките концепти се организирани во пасуси и кратко се објаснети на молекуларно ниво.

Физичките принципи на МР се базираат на следниве основни концепти:

- Сите атоми создаваат магнетни полиња поради спинот на нивните јадра (јадрени спинови). Кога се ставаат во силно магнетно поле, спиновите на атомите се насочуваат според насоката на полето.
- Радиобранова резонанца: Кога се изложуваат на радиобранови со одредена фреквенција, јадрата со спинови во магнетно поле може да апсорбираат енергија од тие сè до моментот на дејството на бранот; по губењето на неговото дејство, тие ја емитуваат апсорбираната енергија.
- Релаксација: Кога јадрата ја ослободуваат апсорбираната енергија, се формира сигнал кој може да се реконструира и сними. Времето потребно за јадрата да се вратат во својата основна состојба се нарекува време на релаксација.
- Преку варирање на магнетното поле и примена на радиобранови со различни фреквенции, може да се добијат сигнали од различните ткива во телото. Специјални алгоритми ги процесираат сигналите и ги претвораат во детални слики.

Даден е акцент на различни секвенци кои се одигруваат во различно време и даваат можност за евалуација на органите на ткивно ниво со апликација на интравенски контрастни средства кои можат да имаат различна хемиска база, на пр. гадолиниум, кои придонесуваат во хемискиот шифт на молекулите ставени во магнетно поле при што се добива подобрување на визуелизацијата на хепарот и откривањето на мали промени, како што се метастазите. Контрастните агенти ги зголемуваат разликите помеѓу метастазите и околните здрави ткива, што ги прави лесно видливи на сликата поради способноста да го скратат времето на релаксација на водородните јони што резултира со хиперсигналитет на T1-секвенцата. Метастазите можат да се прикажат како обоени фокуси или зони со поинтензивна сигнална реакција во споредба со околните ткива. Контрастот може да помогне во

одредувањето на некои кардинални карактеристики на метастазите, како големина, облик, контурни карактеристики и присуство на васкуларна и билијарна инвазија. Покажува различни патерни на перфузија и проследба во метастазите, што може да наведе на индикации за присуство на васкуларна инвазија во вид на појава на таканаречен специфичен периферен прстен кој е во вид на хиперсигнална прстенеста зона на T1-постконтрастна секвенца и на секвенците со масна супресија постконтрастно изведени.

Овие контрастни средства имаат способност да се таложат во зоните со необични промени во хепарот, што ги прави видливи на МР-сликата.

Помага во диференцирање на здравите ткива од заболените и може да обезбеди подетални информации за морфологијата и карактеристиките на метастазите.

Даден е опис на контрастните средства во однос на начинот на нивната апликација, физички и хемиски карактеристики кои се битни во дијагностицирање и прикажување на патолошки промени додека се во иницијален стадиум, кој, всушност, е најбитен за понатамошен третман.

Гадолиниум – контрастно средство, претставува екстрацелуларно средство и се екскретира преку бубрезите, додека, пак, специфични контрастни средства за хепатоцитите се преземени од самите нив и се екскретираат преку билијарните патишта на ист начин како и билирубинот, со што доведуваат до скратување на времето на T1-релаксацијата и даваат приказ на билијарното стебло.

Кога се разгледуваат специфичноста и принципите на МР на хепар, постојат два аспекта кои се важни: специфичноста на сигналот врз основа на самото ткиво и патолошките промени во него и добиената разлика во сигналот по користењето на интравенски контраст.

Ова значи дека МР може да разликува здрави ткива од патолошки промени во хепарот, на ткивно ниво, со што се добива детална слика на заболувањето и неговото ширење.

МР може да обезбеди информации за големината, локацијата и карактеристиките на метастазите во хепарот од аспект и на инвазија која може да биде инвазија на васкуларните структури во самиот хепар или, пак, на билијарните патишта.

Во следната точка, кандидатката се навраќа на МР како важна дијагностичка метода за откривање и проценка на хепатални метастази со васкуларна инвазија со објаснување што точно претставува васкуларната инвазија. Васкуларната инвазија има прогностичко значење за векот на преживување на пациентот и може да го смени правецот на третман. Васкуларната инвазија, всушност, претставува навлегување на патолошкото ткиво во сидот на крвните садови.

Кога се разгледува специфичноста на МР за откривање на хепатални метастази со васкуларна инвазија, значајни се можностите на МР да обезбеди висок квалитет на слики на хепарот и околните структури, добра визуелизација на крвните садови и присуството на метастази со активирање на различни МР-секвенци, како што се: T1-секвенцата (T1-weighted contrast-enhanced) или T2-секвенцата (T2-weighted contrast-enhanced). Секако особено важна улога има дифузионата секвенца на МР (diffusion-weighted MR) и перфузионата секвенца на МР (perfusion-weighted MR) кои се напредни методи што можат да се применат за анализа на васкуларната инвазија на хепатален

паренхим од метастаски депозити и појава на некротични зони во самите метастази. Направен е и осврт на најновите хистопатолошки испитувања кои покажале дека тоа е екстралезиона зона на дезмопластична реакција на околното ткиво на хепар, поради што сега се поставува прашање при мерење на дијаметарот која е важноста на оваа зона во одредување на големината на метастазата, дали оваа дезмопластична реакција е од есенцијална важност, ако се земе предвид и планирање на понатамошен онколошки третман, како и следење на терапевтскиот одговор на метастазите.

Втората дијагностичка метода која е опишана во докторскиот труд е позитронска емисиона томографија со компјутерска томографија (ПЕТ КТ) со апликација на 18-флуорорезоксиглукоза (18-FDG) како радиотрасер која е дијагностичка хибридна техника со комбинација на две различни методи – ПЕТ и КТ. Оваа метода се базира на создавање на енергетски честички од радиофармацевтски препарати кои содржат радиоактивен изотоп, како што е 18-флуорорезоксиглукозата (18-FDG). 18-FDG е аналог на глукозата, која се користи како енергетски извор во ќелиите. Кога се инјектира, 18-FDG се метаболизира во телото и се таложи во ткивата со висока метаболитичка активност. Кога радиоактивниот изотоп се распаѓа, се испуштаат позитрони, кои се позитивно наелектризирани честички. При судар со електроните во ткивата, позитроните се аннихилираат и се создаваат гама-фотони. Детекторите во ПЕТ-машината ги фиксираат и ги мерат гама-фотоните кои се испуштени при анихилацијата на позитроните. Овие детектори ги претвораат гама-фотоните во електрични сигнали. Измерените електрични сигнали од детекторите се користат за реконструкција на 3D-сликите на ткивата во телото.

При комбинираната ПЕТ КТ-скенирање, КТ-скенерот создава детални слики на анатомската структура на телото. Овие КТ-слики се користат за прецизно локализирање на активноста на 18F-FDG, што помага во точното идентификување на зоните со присуство на аномалии или метастази.

На ваков начин се откриваат области со висока метаболитичка активност која се мери како SUV – standardized uptake volume, единица која ја прикажува количината на акумулиран радиоизотоп во клетките.

Во телото постојат ткива кои физиолошки акумулираат радиоизотоп како мозокот, миокард на срцето и хепарот, поточно органите со повисок степен на гликоза, поради што постојат одредени вредности на SUV max кои се базични референтни вредности во однос на кои се дефинира патолошката акумулација на радиоизотопот. Многу фактори влијаат врз соодветното задржување или акумулација на ФДГ 18 во ткивата, како што се дозата, телесната тежина на пациентот, времето на апликација и времето на реализација на прегледот.

Референтните базични вредности на SUV max се земени од крвниот базен на срцето, хепарот и прешленските тела и се движи од SUV max 2 до 4. Хепарот е со повисока задршка на радиотрасерот, претежно околу 4, во вид на разлеани нејасно ограничени олбачести зони. Ова се должи на метаболитичките процеси кои се одигруваат во него, како што е гликонеогенезата, и се појавуваат тешкотии во дијагностицирање на метастази помали од 10 мм.

Посебен предизвик на кој се базира ова истражување претставуваат метастатските депозити помали од 10 мм, кои потешко се дијагностицираат со методите на ултразвук (УЗ) и компјутерска томографија (КТ), како и со позитрона емисиона томографија (ПЕТ).

### **Опис на истражувањето**

Во вториот дел на студијата се поставени четири јасно дефинирани прашања во однос на двете методи кои ја одредуваат и понатамошната методологија.

Прашањата се во правец на:

1. одредување на бројот, локализацијата, големината на метастазите;
2. одредување на нивната васкуларизација и инфилтрација;
3. метаболитичка активност на метастазите;
4. уникатен осврт на присуство на т.н дезмопластичен прстен кој се појавува околу метастазите на хепарот.

Опишаните критериуми во студијата може да го афектираат и дефинираат клиничкиот пристап и понатамошниот третман кај пациентите со хепатални метастази.

Кандидатката јасно и систематично го има дефинирано мотивот за студијата со јасно објаснување на ограничувањата на радиолошките методи во детекција на метастатските депозити на хепар, кои се помали од 10 мм.

Кандидатката за градење на мотивот тргнува од основните до таканаречени “State of art“ техники за детекција на метастатските депозити во хепар поголеми од 10 мм, магнетната резонанца (МР) и компјутерската позитрона емисиона томографија (ПЕТ КТ), но за метастазите на хепар помали од 10 мм има ограничени искуства опишани во литературата. Нивната детекција и анализа е основа за сеопфатни онколошки и хируршки процедури и градење на стратегија во третманот, што и претставува мотив за оваа ретроспективно проспективна анализа.

Детекција и анализа на метастазите на хепар е од клучно прогностичко значење за пациентите со малигни заболувања со директен импакт на пролонгиран век на живот.

Мотивот на студијата е компаративна анализа на две радиолошки методи, МР и ПЕТ КТ, преку одредување на нивните капацитети, валидност, сензитивност и специфичност во детектирање на метастазите на хепар. Преку детална анализа на појава на метастазите, нивната распореденост, број, големина и инфилтративно однесување, кандидатката ни дава увид во нови можности за изградба на критериуми за понатамошен онколошки или хируршки третман.

Од особен интерес е анализа на метастазите на хепар кои се со дијаметар помал од 10 мм, до 5 на број, со оглед на тоа што прогностички даваат резултат за преживување на пациентите повеќе од 5 години.

### **Методологија на истражувањето**

Студијата е ретроспективно проспективна компаративна студија со осврт на медицинска документација изработена во ПЗУ Општа болница за интерна медицина и општа хирургија „Оне хоспитал“, Тетово, на 70 пациенти, кои се на возраст од 23 до 78 години, во период од јануари 2019 до октомври 2022 година.

Воедно, анализирана е патохистолошката верификација на примарното заболување добиена со биопсија или постоперативна анализа, кај пациентки кои не примиле онколошка терапија. При анализата на метастазите од морфолошки аспект, користен е радиолошки софтвер OSRIX MD 8.0 2016 година. Испитуваната група и методологијата на анализа се содржински јасно дефинирани.

Инклузионите и ексклузионите критериуми за анализа и компарација на имиџинг-методите во студијата се најпрво дефинирани според карактеристики како: возраст, пол, генерална состојба и коморбидни состојби, со цел да се минимизира бајасот за стартна нееднаквост.

Напоменати се инклузионите критериуми како: евалуација на пациенти со претходно дијагностициран примарен малигнитет, докажан хистопатолошки со биопсија, понатаму пациенти со претходно дијагностициран примарен малигнитет, докажан по оперативен третман. Како еден од инклузионите критериуми се и пациенти со метастатски депозити на хепар детектирани на УЗ или КТ и пациенти кои веќе имаат направено МР на горен абдомен, во временска разлика со ПЕТ КТ од 1 месец.

Кандидатката ја дефинира методологијата врз основа на капацитетите на обете методи.

Опишан е капацитетот на магнетната резонанца 1.5 Тесла SignaXD General Electrics со вклучени протоколи за заштита на пациентите од магнетното поле. Анализирани се радиолошки резултати од магнетна резонанца во две серии, во нативна и во серија по интравенски аплициран контраст Magnevist Bayer во доза од 0.2мл/кг.

Направен е и осврт на физичките капацитети на методата со опис на секоја посебна секвенца како е изведена и со кои параметри како и нејзини предности и недостатоци.

Исто така, опишан е и капацитетот на позитроно емисиона компјутерска томографија, General Electrics, хибриден апарат на кој се изведува преглед со апликација на радиоизотоп ФДГ 18 (флуор деокси гликоза 18), кој бил аплициран во доза од 0.2 mCi/kg. Опишана е функцијата на радиоизотопот на ниво на клетка, со јасна и детална анализа на деталниот сигнал при направениот преглед, кој со компјутерска обработка дава специфична вредност SUV max (maximum standardized uptake value), која всушност дава функционална карактеризација на лезијата.

Методата е изведена во две фази, прва фаза на која е направена на 1 час од апликација на радиоизотопот и го опфаќа цело тело и втора фаза на 2 часа по апликација на радиоизотопот, само на сегмент на хепар.

## **Резултати**

Резултатите во докторскиот труд се прикажани на два начина: статистички и морфолошки. Овој дел на докторскиот труд содржи два пасуса, во кои резултатите се прикажани дескриптивно, табеларно и со слика, што индиректно и директно придонесува во анализа на специфичноста и сензитивноста на обете методи од интерес.

### **Статистичка анализа**

Во првата точка, делот што се однесува на статистичката анализа, се карактеризира групата на испитаници. Анализата на првичните резултати покажала дека од вкупната група на пациенти кои биле селектирани по инклузиони фактори, биле повеќе од женски пол, при што е направена сигнификатна разлика во однос и на дистрибуцијата на примарните заболувања по пол и анализата е во правец на повисок степен на застапеност и на метастатски промени.

Статистичката анализа на студијата покажала дека од група 70 испитаници во студијата, половата структура била распределена на 26 машки и 44 женски пациенти.

Втората точка ја објаснува дистрибуцијата на примарните малигни заболувања.

Најголем број на пациенти, 10, биле со карцином на гастер, 9 со карцином на панкреас, 8 со карцином на дојка.

Застапеност и дистрибуција на екстрахепатални метастази по број на пациенти и тип на карциноми е третата анализа. Екстрахепатални метастази биле евидентирани кај 32 пациенти, и тоа кај сите пациенти со Ca endometrii, Ca ovarii.

Во понатамошните пасуси од овој докторски труд, дадена е јасна презентација на бројот на детектирани метастази екстрахепатално и во самиот хепар со обете методи ПЕТ КТ и МР. Со ПЕТ КТ-методата биле детектирани метастатски депозити на хепар кај 63 пациенти, вкупно 296 метастатски депозити, од кои 41 метастатски депозит во хепар помали од 10 мм.

ПЕТ КТ покажала сензитивност во однос на метастази помали од 10 мм на доцна фаза направена по 1 час од првата серија на скенирање која била направена кај пациентите на 1 час по апликација на радиоактивниот изотоп ФДГ 18, што значи сензитивноста на ПЕТ КТ се покажа на 2 часа по апликација на радиоактивен изотоп.

Со МР во хепар биле детектирани вкупно 420 метастатски депозити.

МР детектирала многу поголем вкупен број на метастази во однос на ПЕТ КТ на секвенцата направена со интравенска апликација на гадолиниумски контраст со техника на контрола на дишење.

Хепатални метастази поголеми од 10 мм со МР-методата биле докажани кај 63 пациенти, вкупно 271 метастатски депозит во хепар поголеми од 10 мм.

Метастатски депозити на хепар помали од 10 мм со МР биле детектирани кај сите пациенти, од кои 153 метастатски депозити помали од 10 мм.

МР во однос на ПЕТ КТ во оваа студија покажала многу повисок број на метастази со дијаметар помал од 10 мм, точно 153 на број, со дијаметар од 6 до 10 мм.

Со направените статистички анализи се добил интересен податок за застапеност на метастази помали од 10 мм најмногу во сегментот V вкупно, каде што биле избројани 14 на број.

Последните два пасуса од статистичката анализа се во прилог на васкуларната и билјарната инвазија на хепаталните метастази, при што е добиен податок за поврзаност на васкуларната инфилтрација со повисоката метаболичка активност која е докажана на ПЕТ КТ.

Како еден од важните елементи за евалуација на метастазите е и инфилтрација на васкуларни структури, која, имено, е анализирана со магнетна резонанца и тоа во серија по интравенска апликација на контраст во артериска и портална фаза, со што може да се прикаже интралуминалната содржина, но и сидот на крвните садови и, воедно, и детекција на интралуминални дефекти.

Васкуларната инвазија е сигнификантно асоцирана, односно поврзана со наодот на периферен прстен на МР, кој се прикажува во вид на хиперсигнална зона околу фокалните дефекти, додека поврзаноста на билијарната инвазија со периферен прстен не е статистички сигнификантна.

Васкуларна инфилтрација е прикажана кај 47 пациенти со хепатални метастази со периферен прстен и само кај 4 пациенти со лезии со отсуство на периферен прстен.

Статистичка сигнификантна разлика е презентирани во бројот на метастази детектирани со ПЕТ КТ и МР ( $p < 0.0001$ ).

МР детектирала значајно поголем број на метастатски депозити во хепар споредено со ПЕТ КТ; просечниот број на метастази детектирани со МР.

Со МР биле детектирани сигнификантно поголем број на хепатални метастази помали од 10 мм споредено со ПЕТ КТ ( $p < 0.0001$ ).

## **Морфолошка анализа**

МР морфолошки приказ на метастазите е заснован на спинот на протоните на хепатоцитите, при што во различна секвенца, хепаталните метастази имаат различен приказ.

На T1-секвенцата се објаснети како фокални хипо- до изосигнални тркалезни до овални ирегуларни лезии со различен дијаметар, некогаш со подлабок централен сигнал.

На T2-секвенцата прикажани се со мешан сигнал зависно од типот на васкуларизација, додека специфичноста се добива по интравенска апликација на гадолиниумски контраст каде што метастазите се прикажани со длабок централен сигнал, но сигнификантен периферен хиперсигнал во вид на периферен прстен.

Метастазите на хепар, како и примарните малигни заболувања од кои потекнуваат, имаат висока метаболичка активност поради високиот степен на искористување на гликозата.

Вредноста на СУВ (standardized uptake volume) е тесно поврзана со вредноста на СУВ на примарното заболување во зависност од капацитетот на инванзивноста локално и капацитетот за далечни метастази, секако во зависност од стадиумот на заболувањето.

ПЕТ КТ се изведува 1 час по апликација на ФДГ 18, при што помали метастази од 10 мм не се детектираат во оваа фаза. Поради тоа е опишано дека од особена важност е втора фаза на скенирање, таканаречена доцна фаза само на хепатален сегмент, при што се добива увид во реалната слика на метастазите кои иако помали од 10 мм се прикажуваат.

Еден од клучните прогностички фактори во однос на векот на преживување е одредување на резидуален волумен на здрав хепатален паренхим, каде што во трудот се анализирани обете методи, и тоа во аксијална рамнина со користење на софтвер за волуметрија која претставува дел од OSRIX MD.

Хепаталната волуметрија како метод на пресметување на резидуалниот волумен на хепар почна да се развива сè повеќе со развој на третманот на метастазите, било хируршки или онколошки. Методата е претставена како математички пристап во одредување на здравиот хепатален паренхим кој би бил резидуален и одговорен за регенеративниот хепатален процес, без афекција на неговата функција постоперативно.

## **Дискусија**

Во дискусијата е направена компарација на обете методи со анализа на појавата на метастатските депозити на хепар од статистички и морфолошки аспект со компарација на голем број на студии работени во светот. Во нашата земја, ваков тип на компаративна студија не е пронајдена во литературата, со што се потенцира уникатноста на овој докторски труд.

Резултатите покажале дека кај 70 испитаници, 420 метастази вкупно биле детектирани со двете методи, од кои најголем број, 15, се детектирани кај пациент со колоректален карцином, при што е објаснета поврзаноста на васкуларизацијата и појавата на метастазите на хепар каде што порталната вена примарно доставува туморски емболуси од малигните промени во различни органи. Резултатите на докторскиот труд компарирани со други светски студии потврдиле дека комбинација на различни типови на „imaging“ техники даваат многу точна дијагностика и презентација на метастазите на хепар.

Во студијата се анализирани 15 малигни заболувања со тип и начин на дистрибуција на хепатални метастази, при што е прикажана тесната врска на малигниот

потенцијал на примарните заболувања со типот и дистрибуцијата на појавата на хепатални метастази.

Најголем потенцијал поради хиперваскуларизација на самото примарно заболување покажал колоректален карцином со 15 метастази со различен дијаметар дифузно распоредени по сегменти и сите високо васкуларизирани.

Хепаталните метастази имаат повисок степен на метаболизам заради забрзана делба на клетките и се осетливи на радиоизотопот  $^{18}\text{F}$  (18 флуоро део-окси гликоза) поради што лесно се детектираат, но сензитивноста е поголема кај КТ и МР-методите, поради што се препорачуваат испитувања кои се од хибриден карактер како ПЕТ КТ и МР со интравенска апликација на контраст.

Во наведените студии во дискусијата, прикажана е корелацијата со резултатите од докторскиот труд. Прикажаните статистички и морфолошки анализи од овој докторски труд имаат практична апликација во однос на градење на нови аспекти во третманот на хепаталните метастази со цел да се овозможи прологизиран век на живот кај пациентите со малигни заболувања со подобар квалитет. Време на преживување од 5 години се среќава кај пациенти со 5 хепатални метастази во 73-79 %, додека кај пациенти со повеќе од 5 метастази на хепар процентот на 5-годишно преживување се намалува на 47 %. Кај пациентите со хепатални метастази, првенствено со потекло од колоректален карцином, хируршката ресекција покажала голем бенефит во пролонгирање на животниот век. Во студиите од овој докторски труд е опишано дека пациентите кај кои метастазите се метахрони, мали, неколку на број и хиповаскуларизирани се со најдобра прогноза. Според времето на појава од првото откривање на примарниот малигнитет може да бидат синхрони (се појавуваат за 6 месеци од откривање на примарен малигнитет) и метахрони (се појавуваат по 6 месеци од откривање на примарен малигнитет). Невроендокрините тумори (NET) кои потекнуваат во најголем процент од гастроинтестиналниот тракт, панкреас и карцином на дојка, најчесто метастазираат во хепарот. Пациентите со примарни невроендокрини тумори со потекло од панкреас во 30 до 80 % развиваат синхрони и метахрони метастази. Појавата на хепатални метастази претставува еден од најважните прогностички фактори за време на преживување. Апроксимативното време на преживување од 5 години е кај 50 % од пациенти со хепатални метастази споредбено со пациентите без хепатални метастази каде што 5 години период на преживување е во 70 – 80 % според студиите анализирани во овој докторски труд.

### **Заклучок**

Во делот „Заклучок“, прикажано е дека магнетната резонанца е метода која е посупериорна во однос на ПЕТ КТ во детекција на помали од 10 мм метастатски депозити и дава можност за одредување на резидуалниот волумен на здрав хепатален паренхим.

Воедно, наведено е дека магнетната резонанца со интравенска апликација на контраст дава соодветен приказ на васкуларизацијата на метастазите, нивното инфилтративно однесување кон крвните садови и кон билјарните патишта и е метода која е супериорна во приказ на прстеновидната дезмопластична реакција на околниот паренхим. Наспроти МР-методата, ПЕТ КТ е посупериорна метода во одредување на метаболитичката активност на метастатските депозити и следење на терапевтскиот одговор, како и во детекција на екстрахепатални метастази.

### **Библиографија**

Во трудот се вклучени 120 референтни трудови кои опфаќаат временски период од 2010 до 2022 г. од странски автори и списанија, 4 гајдлајнси и 1 учебник.

## ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

1. Biljana Bozinovska 1 , Aleksandar Saveski 2 , Zoran Bozhinovski 2 and Zlatko Temelkovski 2, објавен: Macedonian Medical Review 76(1), 2022 г. , со наслов: ВАЖНОСТА НА МАГНЕТНАТА РЕЗОНАНЦА ВО ДЕТЕКЦИЈА НА ХЕПАТАЛНИ МЕТАСТАЗИ СО ПЕРИФЕРНА ДЕЗМОПЛАСТИЧНА РЕАКЦИЈА.
2. Biljana Bozinovska 1 , Aleksandar Saveski 2 , Zoran Bozhinovski 2 and Zlatko Temelkovski 2, објавен: International Journal of recent Reaserch in Arts and Sciences Volume, 14 март 2022, со наслов: ПОЧЕТНИ РЕЗУЛТАТИ ОД КОМПАРАТИВНА СТУДИЈА НА ДВЕ РАДИОЛОШКИ МЕТОДИ – МАГНЕТНА РЕЗОНАНЦА И ПЕТ КТ ВО ДЕТЕКЦИЈА НА ХЕПАТАЛНИ МЕТАСТАЗИ.

### Оцена на докторска дисертација

Трудот на д-р Билјана Божиновска, **Компарација на валидноста на магнетната резонанца (МР) и компјутерската позитрона емисиона томографија (ПЕТ КТ) во детекција на метастатски депозити на хепар помали од 10 мм**, претставува детална компарација на две радиолошки методи во нивните сензитивности и специфичности во детекција и анализа на хепатални метастази со потекло од различни малигни заболувања со статистички и морфолошки докази.

Методолошкиот пристап во докторскиот труд е адекватен, научниот стил на пишување и јазик се јасни и ги задоволуваат критериумите за пишување на докторски труд. Авторезимето е концизно и ги содржи потребните информации. Табелите и графиконите со резултатите се детални и јасни. Кандидатката прикажува и соодветни компаративни радиолошки имиџинг-методи. Статистичката анализа, со оглед на анализирана група, е соодветна и дава солидна основа за понатамошна подлабока статистичка анализа на планираната поголема група на пациенти. Компаративната анализа е јасно прикажана. Литературата е задоволително бројна и содржи соодветни референци за темата која е обработувана.

Комисијата заклучува дека во овој докторски труд е опишана студија која дава оригинален научен и практичен придонес од областа на радиолошката дијагностика со појаснување дека ова е прва компаративна студија на две специфични методи кои во иднина ќе дадат придонес во детална и прецизна дијагностика на хепаталните метастази помали од 10 мм и можност за воведување на нивен нов третман.

### Рецензентска комисија

**Проф. д-р Климе Ѓорески (претседател), с.р.**  
**Проф. д-р Златко Темелковски (ментор), с.р.**  
**Проф. д-р Михаел Груневски (член), с.р.**  
**Проф. д-р Билјана Пргова Вељановска (член), с.р.**  
**Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска (член), с.р.**

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕВАЛУАЦИЈА НА АЛГОРИТАМОТ НА СКРИНИНГ НА КОЛОРЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“ ОД М-Р САЊА САЗДОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на XLIX седница одржана на 20.6.2023 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација со наслов: „Евалуација на алгоритмот на скрининг на колоректален карцином во Република Северна Македонија“, од кандидатката м-р Сања Саздовска, во состав: проф. д-р Фимка Тозија (претседател), проф. д-р Драган Ѓорѓев (ментор), проф. д-р Драган Даниловски (член), проф. д-р Весна Велиќ Стефановска (член) и проф. д-р Бети Зафирова Ивановска (член).

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

## ИЗВЕШТАЈ

### АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Сања Саздовска, со наслов: „Евалуација на алгоритмот на скрининг на колоректален карцином во Република Северна Македонија“, содржи 115 страници компјутерски обработен текст во фонт Georgia, со проред 1.5 линии и големина на букви 12, и 78 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 7 глави, вклучувајќи вовед, заклучни согледувања и препораки. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **Воведот** на трудот, изложени се основните дефиниции користени во трудот а претставени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања и методите на истражувањето. Според податоците од Светската здравствена организација (СЗО), колоректалниот карцином (КРК) е трета причина за смрт од малигни болести кај мажите, а четврта кај жените, одговорна за 10 % од причините за смрт од малигни болести во развиените земји. Регистриран е скок во стапките на раст на КРК и смртност по 50-годишна возраст. Се проценува дека 90 % од случаите и смртните случаи во светот се забележани по оваа возраст. Стапката на инциденца кај мажите е 30 % повисока во споредба со жените. Проблемот е сериозен и во Република Северна Македонија (РСМ), каде што КРК е еден од најчестите малигни заболувања (12 % од сите малигноми) кој се јавува со инциденца од 15 до 30 нови случаи на 100.000 жители годишно. Прикажувајќи ги основните обележја по пол и возраст на инциденцата и преваленцата на КРК во земјата и во светот, како и разните типови на ризици за негова појава од генетска, биохемиска или еколошка природа, вклучувајќи ги и животните стилови (пред сè, хронична употреба на алкохол, пушење, физичка неактивност, дебелината и лошата исхрана), кандидатката укажува на сериозните последици, како и на високата јавно здравствена важност на скрининг-програмите за рано откривање на овој карцином. Прикажани се и основните елементи и фази на скринингот, како и критериумите за оцената на неговата успешност, при што процентот на вклученост на ризичните популациони групи и добрата организација на процесот со ефикасно завршување на сите негови фази се меѓу најважните. Притоа, се смета дека скринингот со

тестот на оклутно крварење (ФОБ-тест) е од суштинско значење, но неопходно е неговото правилно имплементирање на терен, системи за закажување на брза колоноскопија при позитивен наод, како и воспоставувањето на функционални регистри за рак. Преставени се и искуствата и наодите од повеќе спроведени КРК скрининг-програми во европските и некои земји од светот.

Во **првата глава** изнесен е основниот мотив на ова истражување, кој прилегува од потребата за точен приказ на морбидитетот и морталитетот од КРК во РСМ, како и да се прикажат искуствата од пилотирањето на воведената скрининг-програма за рано откривање на КРК.

Во **втората глава** претставени се целите на ова истражување, при што основна цел на истражувањето е со анализа на инциденцата и преваленцата на КРК и смртноста од КРК во РСМ во периодот 2014 – 2021, а преку првичните искуства од спроведување на скрининг-програмата (2012 – 2019) да се утврдат предностите и недостатоците во имплементирањето на оваа програма кај нас.

Во **третата глава** се дефинирани истражувачките прашања, насочени кон прикажување на основните карактеристики на морбидитетот и морталитетот од КРК во РСМ и поедините статистички региони во РСМ, како и елаборација на првичните искуства (критичка анализа) од примена на скринингот за рано откривање на КРК, во поглед на организација на спроведувањето, одзив на целната група и нејзините рани ефекти.

**Четвртата глава** од докторската дисертација ги прикажува дизајнот на студијата и материјалот/примерокот на истражувањето. Националната студија за КРК во Република Северна Македонија претставува аналитичка студија на пресек. Анализата се однесува на периодот 2014 – 2021 година. Извор на податоци се единствените бази за здравствени податоци на Националниот систем за електронски евиденции во здравството – Мој термин, и на морталитетни податоци на Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија. Истражувањето на резултатите од скрининг-програмата, пак е ретроспективна студија на пресек која го обработува скринингот на КРК на национално ниво, во периодот од 2012 до 2019 година. Според инклузионите критериуми за скринингот, било предвидено да бидат опфатени испитаници од обата пола, на возраст од 50 до 74 години, со вообичаен ризик за рак на дебелото црево. Во оваа глава се претставени и статистичките методи за обработка на податоците добиени во текот на истражувањето.

Во **петтата глава**, текстуално, табеларно и графички се претставени резултатите од анализата на инциденцата и преваленцата на КРК во РСМ во испитуваниот период, прикажана по повеќе обележја, како пол, возраст, како и вкрстено по пол/возраст и оние со просечна возраст на пациентите и години на прва дијагноза. Прикажани се наодите кај рзлични возрасни групи со генерална поделба на оние под и над 50-годишна возраст. Презентирани се и наодите кај пациентите со различно место на живеење (град – село), како и нивната дистрибуција по статистички региони во РСМ. Направена е и анализа на бројот на специјалистички прегледи на лицата со рак на дебело црево, која се однесувала на сите видови специјалистички прегледи остварени во: а) 2021 година според годината на поставување на дијагнозата; и б) во годината на поставување на дијагнозата. Анализата на морталитетот од рак на дебело црево во РСМ ги опфаќа податоците од Државниот завод за статистика на РСМ за периодот 2014 – 2020 година, при што направени се табеларни и графички прикази на различни обележја на специфичната смртност од КРК (пол, возраст и по статистички региони на живеење). Во вториот дел на оваа глава, прикажани се надоите и искуствата од скрининг-програмата за рано откривање на КРК во РСМ (2014 – 2021), при што за одбележување е дека од предвидените 85.000 граѓани, ФОБ-тест направиле 25.499 граѓани, или околу 30 %.

Позитивен тест имале 10.003 или околу 40 % од нив, додека кај 221 граѓани колоноскопски е потврден наодот за присуство на рак на дебелото црево. Податоците од спроведениот скрининг се анализирани по пол, возраст, место на живеење и статистички региони во РСМ. Наодите од КРК-студијата и скрининг-програмата се дискутирани во контекст на искуствата и податоците од другите земји во Европа и светот.

**Шестата глава** ги резимира главните наоди во студијата ставајќи ги во релација со истражувачките прашања, а ги излистува и **заклучните согледувања** кои водат до заклучок дека линеарниот тренд на развојната тенденција на ракот на дебело црево во државата (2014 – 2021) укажа дека и кај двата пола тој има тенденција на пораст во наредните години. По однос на скрининг-програмата, 30 % е пристапот на предвидените популациони групи, а нешто помалку од 3 % имале позитивен наод на КРК докажан на колоноскопија.

Предлог-чекори за идни истражувања се дискутирани во последната – **седма глава**. Со оглед дека се работи за болест која има сериозни високи пропорции и влијание врз јавното здравје, но и економијата, неопходна е редовна епидемиолошка студија за можните причини за појава од генетска, биохемиска или еколошка природа, вклучувајќи ги и животните стилови, но и да се направи економска анализа на директните и индиректни трошоци поврзани со заболувањето и смртта од оваа тешка малигна болест.

### **Предмет на истражување**

Предметот на студијата е преку анализа на специфичните обележја и трендот на морбидитетот и морталитетот од КРК во светот и во РСМ, како и со критичка анализа на искуствата од скрининг-програмите во други земји и првата скрининг-програма во државата за рано откривање на КРК, да се дефинираат сегашното јавно здравствено значење и димензија на овој здравствен проблем, и скицираат идните насоки за рано откривање и управување со ризикот од појавата на оваа исклучително опасна малигна болест кај нас. Во анализата се вклучени обележја, како демографски (пол, возраст, географски и статистички региони во РСМ ) и клинички (прва дијагноза и специјалистички прегледи).

### **Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата**

Колоректалниот карцином (КРК) претставува многу важен јавно здравствен проблем во светот. Според податоците од Светската здравствена организација (СЗО), колоректалниот карцином е трета причина за смрт од малигни болести кај мажите, а четврта кај жените, одговорна за 10 % од причините за смрт од малигни болести во развиените земји. Како таков, во 2020 година КРК бил трет најчест малигнитет и втор најсмртоносен карцином, предизвикувајќи просечно 1,9 милиони случаи на инциденца и 0,9 милиони смртни случаи ширум светот. По однос на дистрибуцијата по пол, инциденцата е за 30 % повисока кај мажите, иако таа разлика во последните години се намалува. Највисока смртност кај мажите била регистрирана во 2017 година од 13,86/100.000 и 2018 година од 13,85/100.000 со благо опаѓање до 12,59/100.000 во 2019 година и повторно зголемување во 2020 година на 12,65/100.000 мажи. Кај жените највисока смртност од рак на дебело црево имало во 2020 година, од 10,32/100.000 следено со 2018, односно 2019 година од по 9,26/100.000. По однос на возраста, популационите групи над 50-годишна возраст се најзасегнати. Ракот се смета за болест на стареење. Инциденцата и смртноста на КРК се драматично зголемени по 50-годишна возраст (86,3 наспроти 2,9, 40,9 наспроти 0,99 на 100.000 лица во 2020 година). Половите нееднакости и животните навики ги следат разликите во изложеноста на факторите на ризик, како што се пушењето и половите хормони, како и сложените интеракции помеѓу овие фактори. Покрај возраста и полот, како непроменливи ризик-фактори во патогенезата на КРК, други ризик-фактори вклучуваат: фамилијарна (особено роднини

од прв степен) анамнеза на колоректален карцином или предканцерозни аденоми, присуство на генетски канцер синдроми, како фамилијарна аденоматозна полипоза, воспалителни болести на цревата, како Крнова болест или улцеративен колитис, дијабетес мелитус. Покрај генетските фактори на ризик, инциденцата на КРК и смртноста се, исто така, во голема мера погодени од некои фактори на ризик, кои во голема мера може да се модифицираат, вклучувајќи: мала физичка активност, прекумерна тежина и дебелина, лоша исхрана (редуциран внес на влакна; големи количини на конзумирање црвено и преработено месо), прекумерен внес на алкохол, пушење, хронично воспалително заболување на цревата и цревна микробиота. Студиите покажале дека физичката неактивност и седентарен начин на живот се позитивна корелација со ризик од рак на дебелото црево.

Поврзано со западниот стил на живот, инциденцата на КРК станува сè повисока во земјите кои минуваат низ брзи општествени и економски промени. Препораките на експертите се дека лицата со зголемен ризик потребно е да се придржуваат кон посебни правила, односно прегледите треба да започнат многу рано од животниот век и да се одвиваат на претходно утврдени интервали, да имаат соодветен начин на исхрана и да се физички активни.

Превенцијата на КРК е можна со висок процент на рано откривање и успешно третирање. Во тој процес, обработката на епидемиолошките показатели, како полот, возраста, фамилијарната предиспозиција, обезноста, физичката активност и други параметри, има значајна улога. КРК е особено соодветен за рано откривање. Симптомите кои упатуваат на евентуално постоење на колоректален карцином најчесто се окултно или манифестно крварење, промени во цревното празнење, болки во стомакот, како и претходно постоење на одредени анатомски промени во цревниот тракт, од кои како најчеста е постоењето аденом. Просечното време за развој на аденомот во колоректален карцином не е дефиниран, но се претпоставува дека изнесува околу 10 години. Оваа долга латентна фаза нуди одлична можност за рана детекција на ова заболување. Фактот дека кај повеќе од 90 % од пациентите, КРК се развива врз основа на претходно постојни бенигни аденоматозни полипи, со чие отстранување се превенира развојот на карциномот, како и фактот дека детекцијата на болеста во раната фаза доведува до 5-годишно преживување кај повеќе од 90 % од пациентите, се налага потреба од воспоставување на скрининг-програма за превенција од ова заболување. Целта на популацискиот скрининг е да открие латентно заболување во популација, во смисла на детектирање на заболувањето во рана фаза со фокус на здравата популација, избрана по внимателно разгледување на недостатоците и придобивките од пилотирање на скрининг-програмата. Популацискиот скрининг е процес кој започнува со едукација на популацијата за заболувањето, кое се скринира и со следење на болеста, како и третман на пациентот со позитивен тест. Ефикасно спроведена скрининг-техника значително може да го намали морбидитетот и морталитетот од КРК кај населението. Достапни се неколку пристапи на контрола за КРК кај потенцијално здрави лица со или без фамилијарен или друг ризик за ова заболување. Тоа се колоноскопија, во комбинација на сигмоидоскопија и ФОБ-тестот. Скринингот со ФОБ-тест е од суштинско значење, но неопходно е негово правилно имплементирање на терен, системи на закажување на брза колоноскопија при позитивен наод, како и воспоставувањето на функционални регистри за рак. Имплементацијата на програмите за скрининг, вклучуваат инфраструктура одговорна за испорака на услуги, квалитет на услугата и евалуација. Скринингот може да има два пристапа: опортунистички – кога пациентите сами доаѓаат на рутинска контрола кај матичниот лекар, и проактивен – кога се идентификува таргет група која ќе биде подложна на скрининг.

Во 1968, СЗО го дефинира првиот сет на принципи за популациски скрининг: постоење на важен јавно здравствен проблем за индивидуите и за заедницата; да се

препознае латентната или рана симптоматска фаза; да се утврдат и усвои соодветен третман за соодветната интервенција за заболените пациенти; да има достапни услуги за дијагнозите и третманот; да постојат соодветни скрининг-тестови; тестовите да бидат прифатливи од популацијата; историјата на болеста да биде адекватно разбрана; да има усвоена политика за понатамошно тестирање и третирање на пациент; цената да биде соодветно економски балансирана во релација со можните очекувања за медицинската нега, во целост финансирањето треба да биде континуиран процес, а не само привремен проект. На 2 декември 2003 година, министрите за здравство на Европската Унија едногласно ги усвоиле препораките за скрининг на рак засновани на случувањата и искуството во програмата „Европа против ракот“. Препораките на Советот на Европа содржат фундаментални принципи на најдобра пракса во рано откривање, детектирање на рак и поканување. Препораките на ЕУ покажаа дека евалуацијата на ефикасноста на програмата се неопходен услов за прифаќање на скринингот од страна на популацијата, но тој не е и доволен за самиот себе. Многу други аспекти, како што се несакани ефекти, чинење и инфраструктура, како и контрола на квалитетот, исто така, треба да се вметнати во имплементација на скринингот.

Скринингот за КРК во РСМ, планиран и имплементиран од страна на Министерството за здравство (МЗ) и мрежата на здравствени установи како дел од превентивните програми на МЗ во РСМ, во периодот од 2012 до 2021 година, по своите карактеристики е опортунистички.

#### **Краток опис на применетите методи**

Националната студија за КРК во Република Северна Македонија претставува аналитичка студија на пресек. Анализата се однесува на периодот од 2014 до 2021 година, односно од воспоставувањето на Националниот систем за електронски евиденции во здравството – Мој термин.

Извор на податоци за националната студија за КРК се единствените бази за здравствени податоци на Националниот систем за електронски евиденции во здравството – Мој термин, и на морталитетни податоци на Државниот завод за статистика на РСМ во периодот 2014 – 2021 година.

Истражувањето на резултатите од скрининг-програмата е ретроспективна студија на пресек, која го обработува скринингот на КРК на национално ниво, во периодот од 2012 до 2019 година.

За студијата за КРК, примерокот на истражувањето ги опфаќал сите лица, кои во периодот на спроведувањето биле евидентирани во електронскиот систем (е-систем) Мој термин од одговорниот лекар, поради користење здравствена услуга/интервенција поврзана со дијагноза за КРК.

Според инклузионите критериуми, за скринингот било предвидено да бидат опфатени испитаници од обата пола на возраст од 50 до 74 години со вообичаен ризик за рак на дебелото црево. Препораката за скрининг се однесувала на популацијата со просечен ризик и без специфични симптоми, како и за помлади од оваа возрастна група со фамилијарната историја за КРК. Ексклузионите критериуми за спроведување на скринингот се однесувале на пациенти: а) иследувани за КРК; б) со хронични воспалителни цревни болести (Улцерозен колит, Кронова болест); в) со редовни контроли поради остранети полипи; и г) направена колоноскопија со нормален наод во последните 3 години. Скрининг-програмата во испитуваниот период е спроведена на примерок од 26.544 испитаници на територијата на РСМ. Скринингот бил правен со примена на ФОБ-тест. Тестовите биле набавувани од Министерството за здравство, а дистрибуирани преку Центрите за јавно здравје до матичните лекари.

Анализата на квалитативните серии беше направена преку одредување на коефициент на односи, пропорции и стапки, а истите беа прикажани како апсолутни и

релативни броеви. Квантитативните серии беа анализирани со употреба на мерките на централна тенденција (просек, медијана, минимални/максимални вредности), како и со мерките на дисперзија (стандардна девијација и стандардна грешка). Дистрибуцијата на фреквенциите беше тестирана со Shapiro-Wilk W test, Pearson Chi square test, Yates corrected, Fischer exact test и Fisher Freeman Halton exact test беа користени за утврдување на разликата меѓу одредени атрибутивни дихотомни серии. Со Pearson-коэффициентот на линеарна корелација (r), односно Spearman-коэффициентот на ранг-корелација, (R) беше утврдена поврзаноста на два нумерички белега со консеквентно правилна, односно неправилна дистрибуција на фреквенции. За тестирање на значајноста на разликата меѓу одредени нумерички параметри со неправилна дистрибуција на фреквенции беа користени непараметарски тестови за два независни примерока (Mann Whitney U тест) и за повеќе независни примероци (Kruskal-Wallis H test). Факторите на ризик беа квантифицирани преку користење на однос на веројатности (Odd ratio – OR) и интервалите на доверба - confidence intervals (CI). За споредба на пропорциите беше користен Difference test. Развојната тенденција на испитуваните појави беше прикажувана со линеарен тренд.

Темпото на промена е анализирано со индекси на постојана и подвижна база. Инциденцијата и преваленцијата се пресметувани на 100.000 жители согласно податоците од Државниот завод за статистика за број на население по пол и возраст од 31.12.2020 година. За утврдување на статистичка значајност беше користено ниво на сигнификантност од  $p < 0,05$ .

Податоците, за целите на студијата, беа издвоени како посебна прочистена база со цел за избегнување системска грешка. Податоците беа статистички обработени со користење на SPSS software package, version 22.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA).

### **Краток опис на резултатите од истражувањето**

Оваа студија покажа дека инциденцата на рак на дебело црево во РСМ во периодот 2014 – 2021 покажува нагорен линеарен тренд на пораст од 9,24 /100.000 во 2016 година, до 37,98/100.000 во 2018 година. Линеарниот тренд на развојната тенденција на ракот на дебело црево во државата (2014 – 2021) укажа дека и кај двата пола има тенденција на пораст во наредните години. Застапеноста на КРК кај машкиот пол во државата во овој период е сигнификантно поголема од онаа кај жените (57,6 % кон 42,4 %). Во овој период КРК се јавува 2,3 пати почесто кај мажите споредено со жените. Просечната старост на пациентите во овој период била 65 години (од 14 до 94). Притоа, дури 92 % од пациентите биле со возраст над 50 години (најголем дел биле во групата 65 – 69 години). По однос на местото на живеење, во целиот примерок на испитаници (пациенти), 73,5 % новодијагностицирани пациенти биле од град и 26,5 % од село. Во структурата, во испитуваниот период најголема пропорција на новорегистрирани случаи на рак на дебело црево има во Скопскиот регион (33,1 % - 39,3 %) следено со Пелагонискиот регион (11,7 % - 17,4 %) а најмала пропорција била во Југоисточниот (7,1 %) и Североисточниот регион (7,96 %).

По однос на инциденцата на КРК, таа била највисока во 2021 година во Вардарскиот – 42,56/100.000, следено со Скопскиот регион – 37,84/100.000, а најниска во Полошкиот (14/100.000). Преваленцата, пак, во целиот овој период (2014 – 2021) била највисока во Пелагонискиот регион ( 217,4/100.000). На светско ниво во периодот од 1999-2019 година, смртните случаи на 100.000 лица од колоректален карцином се намалиле кај лицата на возраст од 55 – 64 години (од 33,5 на 24,4), лицата на возраст од 65 – 74 години (од 77,4 на 41,5 ) и лицата на возраст од 75 – 84 години (до 77,9). Во оваа студија, специфичниот морталитет од рак на дебело црево на национално ниво (2014 – 2020) се движел од 9,96/100.000 во 2014 година со континуиран раст до 11,56/100.000 во

2018 година. За целиот испитуван период, смртноста од рак на дебело црево кај мажите е повисока (највисока 13.86/100000 во 2017) споредено со онаа кај жените (највисока 10,32/100000 во 2020). По однос на регионите во РСМ, вкупно кај двата пола, стапката на смртност во 2020 година е највисока во Вардарскиот (19,96/100.000), следено со Пелагонискиот (18,69/100.000) и Скопскиот регион (14,35/100.000). Најниска стапка била во 2020 година во Полошкиот регион (4,04/100.000). Во Република Северна Македонија, како и генерално во светот, смртноста од рак на дебело црево е сигнификантно повисока кај лицата  $\geq 50$  години споредено со оние  $< 50$  години.

Во рамките на Програмата за рано откривање на КРК во РСМ ( 2012 – 2019) од предвидените 85.000 граѓани, ФОб-тест направиле 25.499 граѓани, или околу 30 %. Позитивен ФОб-тест имале 10.003 или околу 40 % од нив, додека кај 221 граѓанин колоноскопски е потврден наодот за присуство на рак на дебелото црево. Високиот процент на позитивни тестови, најверојатно се должи на фактот што многу лица го користеле правото на бесплатен тест, притоа непочитувајќи ги препорачаните инклузиони и ексклузиони критериуми за право на учество во скрининг-програмата. Тоа довело и до голем број лажно позитивни тестови, за што одговорност носат и матичните доктори задолжени да ја прават селекцијата. Бројот на жени учеснички во тестирањето бил сигнификантно поголем од мажите. Просечната возраст на испитаниците во целиот примерок изнесувала 60 години со минимална возраст од 24 и максимална возраст од 87 години. Вкупно 50 % од испитаниците во целиот примерок биле постари од 61 година. По етничка припадност, најголемиот дел од испитаниците 84,77 % биле Македонци, следено со 9,61 % Албанци, 1,67 % Срби, 0,93 % Роми, 0,79 % Турци и 2,23 % други националности. Дистрибуцијата на испитаниците по градови укажа дека најголемиот број од испитаниците биле од Скопје (28,4 %), следено со Охрид (26,3 %), Струга (14,3 %) итн.

### **ОЦЕНА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на кандидатката м-р Сања Саздовска, со наслов: „Евалуација на алгоритмот на скрининг на колоректален карцином во Република Северна Македонија“, претставува истражување во областа на јавното здравство и незаразните заболувања, со посебен фокус на јавно здравственото значење на малигните болести во овој случај – КРК во РСМ. Анализата на морбидитетот и морталитетот од КРК во РСМ и пилотирањето на скрининг-програмата за рано откривање на КРК споредено со наодите, искуствата и насоките дадени во релевантните студии и водичи во Европа и светот, овозможува да се создаде солидна научна база на наоди и податоци за натамошни истражувања и соодветна ревизија на здравствените политики и скрининг-програмите за рано откривање на одредена група малигни болести согласно меѓународните искуства и локалните специфики.

Земајќи го предвид сето гореизнесено, Комисијата за оцена е на мислење дека Докторската дисертација на кандидатката м-р Сања Саздовска, со наслов: „Евалуација на алгоритмот на скрининг на колоректален карцином во Република Северна Македонија“, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

### **ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ**

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

- [1]. Автор-и: Sazdovska S., Gjorgjev D.: Some features of the persons included in the national colon cancer screening program in North Macedonia, *Macedonian Journal of Anesthesia*, vol.4, No. 4, 2020, UDK: 616.348/.35-006.6(497.7), 2014.
- [2]. Автор-и: Sazdovska S.: Some international experiences from screening for colorectal cancer. *Arch Pub Health* 2022; 14 (1). 18:28. doi.org/10.3889/aph.2022.6057.

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Главниот научен придонес на кандидатката во овој труд е во темелната разработка на постојните податоци за инциденца и преваленца на КРК во светот и во РСМ, како и во критичката анализа на пилот-програмата за рано откривање на КРК во корелација со меѓународните стандарди за ефикасен скрининг.

Подрачје на примена и ограничувања: овие согледувања несомнено ќе придонесат во создавање на основа за воспоставување оптимална национална рамка за спроведување на ефикасен систем за идентификација на ранливите групи, комуникација на здравствениот ризик од КРК и обезбедување на сите други презентирани параметри на меѓународните водичи за скрининг во нашата држава.

Со оглед дека се работи за болест која има сериозни високи пропорции и влијание врз јавното здравје, но и економијата, можните понатамошни истражувања треба да се насочат кон спроведување на епидемиолошки студии за можните причини за појава од генетска, биохемиска или еколошка природа, вклучувајќи ги и животните стилови, но и да се направи економска анализа на директните и индиректни трошоци поврзани со заболувањето и смртта од оваа тешка малигна болест.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Сања Саздовска, со наслов: „Евалуација на алгоритмот на скрининг на колоректален карцином во Република Северна Македонија“.

## **КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Фимка Тозија, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Драган Ѓорѓев, ментор, с.р.**

**Проф. д-р Драган Даниловски, член, с.р.**

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

**Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска, член, с.р.**

**ПРЕГЛЕД  
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ/ИНСТИТУТ**

1. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Моника Петровски	"Застапеност на мозочните инсулти и нивна манифестација во Пост-Ковид период"	„Prevalence of cerebral insults and their manifestations in the Post-Covid period“	Проф. д-р Ники Матвеева	20.06.2023 0905-2860/94
2.	Катерина Ковачевиќ	„Дијагностичка вредност на скрининг тестови: Прашалници, Peak flow метрија и Микроспирометар во рано детектирање на хронична обструктивна белодробна болест во примарна здравствена заштита"	„Diagnostic value of screening tests: Questionnaires, Peak flow-meter and Microspirometer in early detection of chronic obstructive pulmonary disease in primary health care“	Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска	20.06.2023 0905-2860/95
3.	Илија Здравков	"Афекција на периферен нервен систем кај новооткриен нелекуван примарен хипотироидизам"	„Affection of peripheral nervous system in newly diagnosed untreated primary hypothyroidism“	Проф. д-р Оливија Васкова	20.06.2023 0905-2860/96
4.	Вангел Здравески	„Хируршки инфекции на стернална рана кај кардиохируршки пациенти – споредба на ефекти од третман со восок и ванкомицин паста"	„Surgical sternal wound infections in cardiac surgery patients-comparison of effects of treatment with wax and vancomycin paste"	Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска	20.06.2023 0905-2860/97
5.	Гордана Петковска	"Ултра-хипофракционирана наспроти хипофракционирана постоперативна радиотерапија кај пациенти со ран карцином на дојка"	„Ultra-hypofractionated vs hypofractionated postoperative whole breast radiotherapy in early breast cancer patient"	Проф. д-р Снежана Смичкоска	20.06.2023 0905-2860/98
6.	Брунилда Хаџиу	"Влијание на постоперативна радиотерапија врз функцијата на тироидната жлезда кај пациенти со карцином на дојка"	„Impact of post-operative radiation therapy on thyroid function in breast cancer patients“	Проф. д-р Горан Кондов	20.06.2023 0905-2860/99
7.	Марија Ташковска	"Евалуација на влијанието на молекуларното тестирање на трансфузиски трансмисивни	„Evaluation of the impact of molecular testing of transfusion transmissible infections on blood safety“	Проф. д-р Татјана Макаровска Бојациева	20.06.2023 0905-2860/100

		инфекции врз безбедноста на крвта"			
8.	Кристина (Митреска) Димитријевиќ	"Евалуација на интерстициелни белодробни заболувања со радиолошка метода на компјутерска томографија со висока резолуција и нивна корелација со клиничка симптоматологиј"	„Evaluation of interstitial lung radiological method of computed tomography with high resolution and their correlation with clinical symptomatology“	Проф. д-р Викторија Вујовиќ	20.06.2023 0905-2860/101
9.	Дејан Тодевски	"Корелација на патохистологија, имунохистохемија и молекуларна дијагностика од плеврални изливи кај болни со малигни болести"	„Correlation of pathohistology, immunohistochemistry and molecular diagnostics of pleural effusions in patients with malignant diseases“	Проф. д-р Деска Димитријевска	20.06.2023 0905-2860/102

## **РЕФЕРАТ**

**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ОД ОБЛАСТА ПРИМЕНЕТА КИНЕЗИОЛОГИЈА, ЗА ПРЕДМЕТИТЕ: ОСНОВИ НА ФИЗИЧКОТО ОБРАЗОВАНИЕ – ЗАДОЛЖИТЕЛЕН ПРЕДМЕТ, ОДДЕЛЕНСКА НАСТАВА НА МАКЕДОНСКИ НАСТАВЕН ЈАЗИК;**

**ОСНОВИ НА ФИЗИЧКОТО ВОСПИТАНИЕ – ЗАДОЛЖИТЕЛЕН ПРЕДМЕТ, ПРЕДУЧИЛИШНО ВОСПИТАНИЕ НА МАКЕДОНСКИ НАСТАВЕН ЈАЗИК;**

**ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ СО МЕТОДИКА – ЗАДОЛЖИТЕЛЕН ПРЕДМЕТ, ОДДЕЛЕНСКА НАСТАВА НА МАКЕДОНСКИ НАСТАВЕН ЈАЗИК;**

**ФИЗИЧКО ВОСПИТАНИЕ СО МЕТОДИКА – ЗАДОЛЖИТЕЛЕН ПРЕДМЕТ, ПРЕДУЧИЛИШНО ВОСПИТАНИЕ НА МАКЕДОНСКИ НАСТАВЕН ЈАЗИК;**

**КИНЕЗИТЕРАПИЈА – ИЗБОРЕН ПРЕДМЕТ, ОДДЕЛЕНСКА НАСТАВА НА МАКЕДОНСКИ НАСТАВЕН ЈАЗИК;**

**КИНЕЗИТЕРАПИЈА – ИЗБОРЕН ПРЕДМЕТ, ПРЕДУЧИЛИШНО ВОСПИТАНИЕ НА МАКЕДОНСКИ НАСТАВЕН ЈАЗИК, НА ПЕДАГОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ ВО СКОПЈЕ**

Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со Одлука број 02-413/6 од 15.6.2023 година, а во врска со конкурсот објавен во весниците „Вечер“ на 6.6.2023 година и „Коха“ на 6.6.2023 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања од областа применета кинезиологија, формира Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Марјан Малцев, претседател, редовен професор, Педагошки факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје; проф. д-р Бујар Саити, член, редовен професор, Педагошки факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје; проф. д-р Билјана Попеска, член, редовен професор, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, за предметите: Основи на физичкото образование – задолжителен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; Основи на физичкото воспитание – задолжителен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик; Физичко образование со методика – задолжителен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; Физичко воспитание со методика – задолжителен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик; Кинезитерапија – изборен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; Кинезитерапија – изборен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик.

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

### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на 1 наставник во сите наставно-научни звања по предметите од научната област применета кинезиологија, во предвидениот рок се пријави една кандидатка, д-р Зорица Станковска.

#### **1. Биографски податоци и образование**

Кандидатката д-р Зорица Станковска е родена на 2.3.1989 година во Скопје. Основното и средно училиште – гимназија „Јосип Броз-Тито“ ги завршила во Скопје, а потоа се запишала на Факултетот за физичка култура во Скопје. Дипломирала во 2011 година со просечна оценка 9,01 и се стекнала со звањето професор по физичко воспитание. Во 2014 година го одбрала магистерскиот труд на Факултетот за физичка култура при Државниот универзитет во Тетово со просечна оценка 8,25 на тема: „Структура и разлики во одредени антрополошки димензии кај цудисти од 13 до 15-годишна возраст“ и се стекнала со звањето магистер на науки од областа на физичката култура и спортот. Во 2019 година се запишала на трет циклус студии на факултетот за Физичко образование, спорт и здравје во Скопје. Во 2022 година ги завршила докторските студии и успешно ја одбрала својата докторска дисертација под наслов: „Детерминирање на факторите кои влијаат на физичкиот фитнес кај децата од ра/ната училишна возраст“.

## **2. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката**

### **Наставно-образовна дејност**

Во 2015 година се вработила во Друштво за спортски активности „ОЛИМПИАС-ЛБ15“ како учител по спорт, ритам и танци во градинки за деца од предучилишна возраст. Во периодот 2016 – 2019 година работела како професор по спорт и спортски активности во Приватното средно училиште „Јахја Кемал“ во Скопје (Македонија). Од декември 2020 година е вработена на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје како асистент на Институтот за одделенска настава и Институтот за предучилишно воспитание.

Како наставник во предучилишното и средното училиште, кандидатката учествувала во подготвување на наставните планови и програми по физичко воспитание. Д-р Зорица Станковска активно учествувала во повеќе летни школи, симпозиуми, советувања и конгреси од областа на физичкото образование и спортот во земјава и во странство. Била предавач на домашни и странски спортски собири. Во 2009 и 2010 година била предавач на спортско-едукативна школа за боречки спортови во организација на Универзитетскиот карате-клуб „Босна“ од Сараево, Карате-федерација на Босна и Херцеговина. Во 2009 година, во организација на Меѓународниот олимписки комитет, се стекнала со: Certificate for taking part in the Olympic Solidarity Technical Course for Coaches in Judo.

### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Зорица Станковска, од 2011 година во континуитет, е присутна на научни симпозиуми, конгреси, советувања и летни школи во земјава и во странство. Има 29 научни статии во домашни и странски списанија и зборници на трудови од конференции. Од доставените објавени 29 труда, се забележуваат неколку сфери на интереси од областа на кинезиолошката наука.

Кандидатката д-р Зорица Станковска најголемо внимание посветува во својата научноистражувачка работа во полето на физичкото образование и спортот, за што сведочат и објавените 29 наслови од оваа област. Особено може да се нагласи и нејзиното присуство во европската научна мисла, особено со нејзините пет труда објавени во референтно списание рангирано во SCOPUS научната база, и еден рефериран во базата на Clarivate Analytics (Web of Science), што самото по себе говори за квалитетот на научната мисла на кандидатката.

### **Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес**

Од најмала возраст активно се посветила на спортот. Се занимавала со пливање, скијање, сноубординг, одбојка и карате, каде што има стигнато до кафеав појас. Најголемиот спортски резултат го постигнала во чудо спортот каде што на два наврата била шампион и вицешампион на Македонија. Д-р Зорица Станковска била член на Комисија за избор на градинки учесници во проектот „Социјална кохезија и културен дијалог“ за реализација во градинките во РС Македонија, член на асоцијација за консалтинг и педагошки истражувања ЕДУ ЛЕНД Скопје, член на истражувачки тим на проектот „Унапредување на здравјето во училиштата“ – Канцеларија на СЗО Скопје, учествувала на семинар – работилница за едукација на студенти за мотиватори во крводарителство, Струга.

## **ЗАКЛУЧОК**

Врз основа на приложените документи и оцената за досегашната работа на пријавената кандидатка, имајќи ја предвид нејзината наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-применувачка дејност, како и афинитетот за понатамошно научно-стручно усовршување во оваа област, согласно со одредбите од Законот за високото образование, Рецензентската комисија има чест на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје да му предложи кандидатката д-р Зорица Станковска да биде избрана во наставно-научно звање **доцент** од областа применета кинезиологија, за предметите: Основи на физичкото образование – задолжителен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; Основи на физичкото воспитание – задолжителен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик; Физичко образование со методика – задолжителен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; Физичко воспитание со методика – задолжителен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик; Кинезитерапија – изборен предмет, одделенска настава на македонски наставен јазик; Кинезитерапија – изборен предмет, предучилишно воспитание на македонски наставен јазик.

### **Членови на Комисијата**

**Проф. д-р Марјан Малцев, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Бујар Саити, член, с.р.**

**Проф. д-р Билјана Попеска, член, с.р.**

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

**Кандидат:**

Станковска Жарко Зорица

**Институција:**

Педагошки факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје

**Научна област:** кинезиологија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>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 *</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,01 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 8,25 Просечниот успех изнесува ___ за интегрираните студии.</p>	ДА
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: кинезиологија</p>	ДА
3	<p>Објавени најмалку четири научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	ДА
3.1	<p>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</p> <p>5. Назив на научното списание: Sport Science and health</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назив на електронската база на списанија: Scopus</li> <li>- Наслов на трудот: Odnos između kardiorespiratorne kondicije, težine rođenja deteta i roditeljskog bmi, na status gojaznosti u detinjstvu</li> <li>- Година на објава: 2022</li> <li>- <a href="https://www.siz-au.com/sites/default/files/journal/snz-vol12-issue-1-31-41_0.pdf">https://www.siz-au.com/sites/default/files/journal/snz-vol12-issue-1-31-41_0.pdf</a></li> </ul> <p>6. Назив на научното списание: Sport Science and health</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назив на електронската база на списанија: Scopus</li> </ul>	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наслов на трудот: Body Adiposity is Associated With a Risk of High Blood Pressure in Macedonian Children</li> <li>- Година на објава: 2021</li> <li>- <a href="https://www.siz-au.com/sites/default/files/snz-vol-11-issue-2_web_2.pdf">https://www.siz-au.com/sites/default/files/snz-vol-11-issue-2_web_2.pdf</a></li> </ul> <p>7. Назив на научното списание: Sport science</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назив на електронската база на списанија: Scopus</li> <li>- Наслов на трудот: Changes in the situational motor abilities of karate athletes in the preparatory and pre-competition period</li> <li>- Година на објава: 2021</li> <li>- <a href="https://www.sportscience.ba/pdf/br28.pdf">https://www.sportscience.ba/pdf/br28.pdf</a></li> </ul> <p>8. Назив на научното списание: Sylwan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назив на електронската база на списанија: Web of science</li> <li>- Наслов на трудот: Change in the functional abilities, after the influence of maximal physical load in the competition period in female volleyball athletes from the republic of Kosovo,</li> <li>- Година на објава: 2020</li> <li>- Sylwan Vol. 164, Issue.</li> </ul>	
3.2	<p>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</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: Педагошка ревија</li> <li>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 17 члена од 9 земји: Македонија (6), Србија (1), Хрватска (2), Италија (1), БиХ (1), Албанија (2), Турција (1), Бугарија (1), САД (2)</li> <li>3. Наслов на трудот: „ Аспекти на физичката активност и здравјето на децата за време на пандемијата од ковид-19“,</li> <li>4. Година на објава: 2021</li> </ol>	ДА
3.3	<p>Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: КИНЕЗИОЛОГИЈА' 2012</li> <li>2. Назив на членката на ЕУ: Бугарија</li> <li>3. Наслов на трудот: Мезоциклус во тренажниот процес кај карате спортисти</li> <li>4. Година на објава: 2012</li> </ol>	ДА
3.4	<p>Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p>	/

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	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 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stankovska,Z., Malcev,M&amp;Malcev,I. (2022). Some relationships of elementary games and motor skills in early school age students. XXI International scientific conference Developmnt of integrative fitness- DIF conference, Belgrade.</li> <li>2. Stankovska,Z, Malcev. M. (2021) APPLICATION OF DIDACTIC GAMES WITH A HOLISTIC APPROACH IN PRESCHOOL EDUCATION AND SCIENCE IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA. 18th Annual Scientific Conference of Montenegrin Sports Academy and 16th FIEP European Congress „Sport, Physical Education, Physical Activity and Health: Contemporary perspectives“ Dubrovnik.</li> <li>3. Stankovska.Z, Hoxha Hasani. L, Kostovski, Z. (2021) Physical education through play in preschool children. 11. меѓународној конференцији „Sportske nauke i zdravlje“, Banja Luka.</li> <li>4. Hasani H. L, Stankovska, Z (2021). Differences in recreation-movement activities between mitrovica and pristina females. 8. Меѓународна научна конференција „антрополошки и теоантрополошки поглед на физичке активности од Константина Великог до данас“, Зборник радова, Копаоник.</li> <li>5. Metaj, Z., Gontarev, S., Stankovska, Z &amp; Kostovski, Z (2020). Factors associated with physical activity among adolescents from Kosovo. Deseta меѓународна konferencija „Sportske nauke i zdravlje“.</li> <li>6. Nikci, V., Stankovska, Z &amp; Malcov, M (2020). Changes in the motor skills in pupils under the influence of regular classes in physical and health education. Zbornik radova sa VIII Medzunarodnog naucnog skupa.</li> <li>7. Stankovska, Z., Malcev, M. (2019). Разлики кај базично-моторички способности кај две групи на млади цудисти. 14th INTERNATIONAL BALKAN CONGRESS FOR EDUCATION AND SCIENCE, QUALITY IN CONTEMPORARY EDUCATIONAL PROCESSES, Ohrid.</li> <li>8. Malcev, M., Stankovska, Z., Talevski, M. (2019). Чување и помагање во наставата по физичко и здравствено образование .14th INTERNATIONAL BALKAN CONGRESS FOR EDUCATION AND SCIENCE, QUALITY IN CONTEMPORARY EDUCATIONAL PROCESSES, Ohrid.</li> <li>9. Kostovski, Z., Mašić, Z. , Đukanović, N. , Kostovska, V., Kostovska,Z. (2013) . Some measuring characteristics of the test „circular kick“– mavashi geri, (Некои мерни карактеристики на тестот „кружен удар“ - маваша гери ) - , 3<sup>rd</sup> International Scientific Conference, EXERCISE AND QUALITY OF LIFE, Novi Sad (Serbia).</li> <li>10. Masic, Z., Đukanović, N., Kostovski, Ž, &amp; Kostovska, Z. (2012). Uporedna analiza tri multifunkcionalna sportska objekta, 5ti Medzunarodni simpozium Sport i zdravlje, Tuzla.</li> <li>11. Kostovski, Ž., Lulzim, I., &amp; Kostovska, Z. ( 2011). Prediktivne vrednosti antropometriskih karakteristika na manifestaciju tehnike bacanja u đudou. IV MEĐUNARODNI SEMINAR „ULOGA SPORTA U OČUVANJU ZDRAVLJA“, Zbomik radova.</li> </ol>	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	12. Kostovski, Z. Ahmeti, V., Mikic, B., Kostovska, Z. (2011). Faktorska struktura na одредени motoricki i specificno-motoricki testovi primeneti kaj mladi karate sportisti, Youth Sport Proceedings of the 6th Conference for youth sport.	
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 7. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ - Скопје 8. Датум на издавање на документот: 30.10.2019	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 Комисијата

**Проф. д-р Марјан Малцев, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Бујар Саити, член, с.р.**

**Проф. д-р Билјана Попеска, член, с.р.**

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

**Кандидат:**

Станковска Жарко Зорица

**Институција:**

Педагошки факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје

**Научна област:** Кинезиологија

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. Број	Назив на активноста:	Поени
1.	Вежби прв циклус студии: Основи на физичко образование за Одделенска настава 3+2 (5 семестри -2 час неделно - 15 недели) 2020/2021	0.72
2.	Вежби прв циклус студии: Основи на физичко воспитание за Предучилишно воспитание 3+2 (5 семестри – 2 часа неделно – 15 недели) 2020/2021	0.72
3.	Вежби прв циклус студии: Физичко образование со методика за Одделенска настава 2+3 (6 семестри – 3 часа неделно – 15 недели) 2020/2021	1.35
4.	Вежби прв циклус студии: Физичко воспитание со методика за Предучилишно воспитание 3+2 (6 семестри – 2 час неделно –15 недели) 2020/2021	1.35
5.	Вежби прв циклус студии: Кинезитерапија за Одделенска настава 2+1 (6 семестри – 1 час неделно – 15 недели) 2020/2021	0.45
6.	Вежби прв циклус студии: Кинезитерапија за Предучилишно воспитание 2+1 (6 семестри – 1 час неделно – 15 недели) 2020/2021	0.45
7.	Вежби прв циклус студии: Основи на физичко образование за Одделенска настава 3+2 (5 семестри – 2 час неделно – 15 недели) 2021/2022	0.72
8.	Вежби прв циклус студии: Основи на физичко воспитание за Предучилишно воспитание 3+2	

	(5 семестри – 2 час неделно – 15 недели) 2021/2022	0.72
9.	Вежби прв циклус студии: Физичко образование со методика за Одделенска настава 2+3 (6 семестри – 3 часа неделно – 15 недели) 2021/2022	1.35
10.	Вежби прв циклус студии: Физичко воспитание со методика за Предучилишно воспитание 2+3 (6 семестри – 2 часа неделно – 15 недели) 2021/2022	1.35
11.	Вежби прв циклус студии: Кинезитерапија за Одделенска настава 2+1 (6 семестри – 1 часа неделно – 15 недели) 2021/2022	0.45
12.	Вежби прв циклус студии: Кинезитерапија за Предучилишно воспитание 2+1 (6 семестри – 1 час неделно – 15 недели) 2021/2022	0.45
13.	Вежби прв циклус студии: Физичко образование со методика за Одделенска настава 2+3 (6 семестри – 3 часа неделно – 15 недели) 2022/2023	1.35
14.	Вежби прв циклус студии: Физичко воспитание со методика за Предучилишно воспитание 3+2 (6 семестри – 2 час неделно – 15 недели) 2022/2023	1.35
15.	Вежби прв циклус студии: Кинезитерапија за Одделенска настава 2+1 (6 семестри – 1 часа неделно – 15 недели) 2022/2023	0.45
16.	Вежби прв циклус студии: Кинезитерапија за Предучилишно воспитание 2+1 (6 семестри – 1 час неделно – 15 недели) 2022/2023	0.45
17.	Консултации со студенти	1.2
	<b>Вкупно</b>	<b>14,88</b>

#### НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

I	Назив на активност:	Поени
1.	Stankovska, Z., Gontarev, S., Kostovski, Janković, A. (2022). Odnos između kardiorespiratorne kondicije, težine rođenja deteta i	8+И.Ф

	roditeljskog bmi, na status gojaznosti u detinjstvu. Sportske nauke I zdravlje, Godina 12, Broj 1	4.87
2.	Stankovska, Z., Malcev, M & Malcev, I. (2022). Some relationships of elementary games and motor skills in early school age students. XXI International scientific conference Developmnt of integrative fitness-DIF conference, Belgrade	4.00
3.	Stankovska, Z., Bojadzieva, B., Gontarev, S., Kostovski, Z. (2021). Body Adiposity is Associated With a Risk of High Blood Pressure in Macedonian Children“, Sportske nauke I zdravlje, Godina 11 Broj. (Scopus)	4.87
4.	Stankovska, Z., Shalja, S., Mikić, B., Kostovska Petkovska, V., Kostovski, Ž. (2021) Changes in the situational motor abilities of karate athletes in the preparatory and pre-competition period“, Sport Science, Godina 14, Broj 2. (Scopus)	8+И.Ф 4.89
5.	Stankovska, Z, Malcev. M. (2021) APPLICATION OF DIDACTIC GAMES WITH A HOLISTIC APPROACH IN PRESCHOOL EDUCATION AND SCIENCE IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA. 18th Annual Scientific Conference of Montenegrin Sports Academy and 16th FIEP European Congress „Sport, Physical Education, Physical Activity and Health:Contemporary perspectives“ Dubrovnik	4.5
6.	Stankovska.Z, Hoxha Hasani. L, Kostovski, Z. (2021) Physical education through play in preschool children. 11. меѓународној конференцији „Sportske nauke i zdravlje“, Banja Luka	4.0
7.	Hasani H. L, Stankovska, Z (2021). Differences in recreation-movement activities between mitrovica and pristina females. 8. Меѓународна научна конференција „антрополошки и теoантрополошки поглед на физичке активности од Константина Великог до данас“, Зборник радова, Копаоник.	4.5
8.	Stankovska, Z (2021). Аспекти на физичката активност и здравјето на децата за време на пандемијата од Ковид-19. Научно списание за образовни прашања – Педагошка ревија, Година 12, Број 1.	5
9.	Emini, B., Saiti, B., Stankovska, Z., Kostovski, Z. (2020). The influence of the basic motor abilities on the five athletic disciplines in 17-year-old students. Sport SPA Vol. 18 Issue 2: 63-69	4.80
10.	Shkelzen, S., Stankovska, Z., Kostovski, Z., Ganiu, V. (2020). Changes in the maximum oxygen consumption in karate athletes in the preparatory and pre-competitive period. Journal Sport Scientific & Practical Aspects Volume17 Issue1	4.80
11.	Ibrahimi, N., Kostovski, Z., Ibrahimi, A., Jashari, V & Stankovska, Z., (2020). Change in the functional abilities, after the influence of maximal physical load in the competition period in female volleyball athletes from the republic of Kosovo, Sylwan Vol. 164, Issue. 7 (Web of science).	8+И.Ф 4.96
12.	Metaj, Z., Gontarev, S., Stankovska, Z & Kostovski, Z (2020). Factors associated with physical activity among adolescents from kosovo. Deseta меѓународна конференција „Sportske nauke i zdravlje“.	3.00
13.	Nikci, V., Stankovska, Z & Malcov, M (2020). Changes in the motor skills in pupils under the influence of regular classes in physical and health education. Zbornik radova sa VIII Medzunarodnog naucnog skupa.	3.00

14.	Soklevska- Ilievska, E., Kostovski, Z & Stankovska, Z. (2020). Multivariate analysis on variance of specific - motor abilities in karate competitors and representatives. KNOWLEDGE – International Journal Vol.38.6	6.40
15.	Stankovska, Z., Malcev, M. (2019). Разлики кај базично-моторички способности кај две групи на млади цудисти. 14th INTERNATIONAL BALKAN CONGRESS FOR EDUCATION AND SCIENCE, QUALITY IN CONTEMPORARY EDUCATIONAL PROCESSES, Ohrid	4.50
16.	Malcev, M., Stankovska, Z., Talevski, M. (2019). Чување и помагање во наставата по физичко и здравствено образование. 14th INTERNATIONAL BALKAN CONGRESS FOR EDUCATION AND SCIENCE, QUALITY IN CONTEMPORARY EDUCATIONAL PROCESSES, Ohrid	4.00
17.	Mikić, B., Bajrić, S., Čerkez-Zovko, I., Pehar, M., Stankovska, Z. (2019). The effects of programmed kinesiological treatment on correction of keyphosis and flat feet deformity in pupils. Banja Luka. Sport science and Health, Volume 9, Issue 2. Scientific Journal in Sports and Medical – Rehabilitation Science	8+И.Ф 4.87
18.	Pireva, F., Abazi, B., Stankovska, Z., Xhemajli, A., Gashi, B. (2019). Differences in some motor skills between students of faculty of physical education and sports of University of Prishtina and AA Collage, Travnik, Sport Science – International Scientific Journal of Kinesiology. Vol 12. Issue 1 Science Journal Rank 0,58	8+И.Ф 5.14
19.	Kostovski Ž, Redzepe F, Saiti B, Stankovska Z and Bratovčić V (2017) Kinematic-Goniometric Parameters of a Leg Kick Ashi Mawashi Geri, Travnik, Sport Science – International Scientific Journal of Kinesiology. Vol 10. Issue 2, 26-30. Science Journal Rank 0,64	5.18
20.	Kostovski, Z., Mašić, Z., Đukanović, N., Kostovska, V., Kostovska, Z. (2013). Some measuring characteristics of the test „circular kick“ – mavashi geri, (Некои мерни карактеристики на тестот „кружен удар“ - маваша гери), 3 <sup>rd</sup> International Scientific Conference, EXERCISE AND QUALITY OF LIFE, Novi Sad (Serbia)	3.00
21.	Kostovska, V., Kostovska, Z. & Kostovski, Ž., (2013). The relation between the motive of sports achievement and efficincy in the performance of the sports activity in karate athletes. Licnost, Motivcija, Sport -Tom 18, 390-395.	4.00
22.	Kostovski, Ž., Soklevska-Ilievski E& Kostovska, Z. (2012). Factorial Structure of karate elements in sport fight on karate sportsmen from R Macedonia, PESH 1 53-59	6.40
23.	Masic, Z., Đukanović, N., Kostovski, Ž, & Kostovska, Z. (2012). Upporedna analiza tri multifunkcionalna sportska objekta, 5ti Medzunarodni simpozium Sport i zdravlje, Tuzla,	3.00
24.	Kostovski, Ž., Ahmeti, V., Georgiev G., Kostovska, Z., & Kostovska, V. (2012). Mezociklus vo trenažniot proces kaj karate sportisti, Veliko Trnovo, Bugarska	3.00
25.	Mitrevski, V., Georgiev, G., Kostovska, Z. (2012) Relation between the latent motor dimensions responsible for movements of students in acquiring the motor tests, crnogorska sportska akademija „Sport Mont“	4.00
26.	Kostovski, Z., Mikic, B., Kostovska, Z. (2012) The comparison of anthropological dimensions in the multivariate space with judo sportsmen at	4.00

	the age of 13 TO 15, Sports Science & Health / Sportske Nauke i Zdravlje	
27.	Kostovski, Ž. Georgiev G, Soklevska Ilievski, E., Kostovska Z,(2012). Faktorska struktura njenih specifičnih i bazično motoričkih testova za ocenjivanje motorike, kod karatista uzrasta od 12 do 14 godina, V međunarodni simpozijum „SPORT I ZDRAVLJE“, Tuzla	3.00
28.	Kostovski, Ž., Lulzim, I., & Kostovska, Z. ( 2011). Prediktivne vrednosti antropometriških karakteristika na manifestaciju tehnike bacanja u đudou. IV MEĐUNARODNI SEMINAR „ULOGA SPORTA U OČUVANJU ZDRAVLJA“, Zbornik radova, Travnik	6.40
29.	Kostovski, Z. Ahmeti, V., Mikic, B., Kostovska, Z. (2011). Faktorska struktura na određeni motoricki i specifično-motoricki testovi primeneti kaj mladi karate sportisti, Youth Sport Proceedings of the 6th Conference for youth sport	3.00
	<b>Вкупно</b>	<b>123.00</b>

#### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	Назив на активност:	Поени
1.	Член на комисија за упис на нови студенти во прва година во учебната 2021/2022 година на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје, 2021	0.50
2.	Член на комисија за упис на нови студенти во прва година во учебната 2020/2021 година на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје, 2021	0.50
3.	Член на комисија: Комисија за годишен физички попис основни средства и ситен инвентар на Педагошки факултет 2021	1.00
4.	Член на комисија: Комисија за годишен физички попис основни средства и ситен инвентар на Педагошки факултет 2022	1.00
5.	Член на Комисија за јавни набавки, 2022 година на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје, 2022	1.00
6.	Член на Комисија за избор на градинки учесници во проектот „Социјална кохезија и културен дијалог“ за реализација во градинките во РС Македонија	1.00
	<b>Вкупно</b>	<b>5.00</b>

Дејности од поширок интерес		
1.	Член на асоцијација за консалтинг и педагошки истражувања ЕДУ ЛЕНД Скопје	1.00
2.	Член на истражувачки тим на проектот „Унапредување на здравјето во училиштата“ – Канцеларија на СЗО Скопје	1.00

3.	Член на Комисија за избор на градинки учесници во проектот „Социјална кохезија и културен дијалог“ за реализација во градинките во РС Македонија	1.00
4.	Building the universities of tomorrow – Bridging the higher educations programs from indoor to outdoor organized by the westwrn Balkans alumni association-WBAA, Shtip 2021	1.00
5.	Internacional Olimpic Committee, Technical Course for Coaches in Judo, 2009	1.00
6.	38 WKF TRADICIONALNI TRENING I TAKMICARSKI KARATE KAMP, Ucestvo na 9 sportsko – edukativnoj letnoj skoli u svojstvo predavaca, Zaostrog 2009	1.00
7.	39 WKF TRADICIONALNI TRENING I TAKMICARSKI KARATE KAMP, Ucestvo na 9 sportsko – edukativnoj letnoj skoli u svojstvo predavaca, Zaostrog 2010	1.00
8.	Учество на семинар-работилница за едукација на студенти за мотиватори во крводарителство, Струга 2007	0.50
	<b>Вкупно</b>	<b>7.50</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	14.88
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	123.00
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	5.00
<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	7.50
<b>Вкупно</b>	<b>150.38</b>

**Членови на Комисијата**

**Проф. д-р Марјан Малцев, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Бујар Саити, член, с.р.**

**Проф. д-р Билјана Попеска, член, с.р.**

**Прилог бр. 3****РЕЦЕНЗИЈА****НА РАКОПИСОТ „ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ“ ОД АВТОРИТЕ  
ПРОФ. Д-Р МАРЈАН МАЛЦЕВ, АС. Д-Р ЗОРИЦА СТАНКОВСКА, ПРОФ. ИВАН  
МАЛЦЕВ**

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, бр.02-355/8, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „Физичко и здравствено образование“ од авторите: проф. д-р Марјан Малцев, ас. д-р Зорица Станковска, проф. Иван Малцев, наменет за студентите на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, за предметите Основи на физичкото образование, Физичко образование со методика (за одделенска настава), Основи на физичкото воспитание, Физичко воспитание со методика (за предучилишно воспитание), избрани се: проф. д-р Билјана Попеска и проф. д-р Жарко Костовски.

По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

**ИЗВЕШТАЈ****I. ОПШТ ДЕЛ****Основни податоци за ракописот**

<b>Назив на ракописот:</b>	Физичко и здравствено образование
<b>Назив на предметната програма:</b>	Основи на физичкото образование, Физичко образование со методика, Кинезитерапија (за одделенска настава) Основи на физичкото воспитание, Физичко воспитание со методика, Кинезитерапија (за предучилишно воспитание)
<b>Назив на студиската програма:</b>	1. Предучилишно воспитание 2. Одделенска настава
<b>Фонд на часови и ЕКТС-кредити</b> (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	1. Основи на физичкото воспитание на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 150, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во 5 семестар. 2. Основи на физичкото образование на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 150, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во 7 семестар. 3. Физичко воспитание со методика на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 150, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во 6 семестар. 4. Физичко образование со методика на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 150, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во 8 семестар. 5. Кинезитерапија е избран предмет со фонд на часови 90, број на ЕКТС-кредити 3 и се слуша во 7 семестар (за предучилишно воспитание). 6. Кинезитерапија е избран предмет со фонд на часови 90, број на ЕКТС-кредити 3 и се слуша во 6 семестар (за предучилишно воспитание).

Предметот: 1. Основи на физичкото воспитание на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 150, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во 5 семестар.

2. Основи на физичкото образование на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 150, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во 7 семестар.

3. Физичко воспитание со методика на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 150, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во 6 семестар.

4. Физичко образование со методика на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 150, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во 8 семестар.

5. Кинезитерапија е избран предмет со фонд на часови 90, број на ЕКТС-кредити 3 и се слуша во 7 семестар (за предучилишно воспитание).

6. Кинезитерапија е избран предмет со фонд на часови 90, број на ЕКТС-кредити 3 и се слуша во 6 семестар (за предучилишно воспитание).

<b>Реден број на изданието:</b>	прво издание
---------------------------------	--------------

<b>Општи податоци за ракописот:</b>	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 319 страници (формат Б5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 13 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 17 слики и 18 табели.
-------------------------------------	---

#### РЕЦЕНЗЕНТИ

**Проф. д-р Билјана Попеска, с.р.**  
**Проф. д-р Жарко Костовски, с.р.**

**II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р БИЛЈАНА ПОПЕСКА**

<p><b>Краток опис на содржината:</b></p>	<p>Учебникот е напишан во повеќе тематски целини. Секоја целина има свои потцелини кои логички се усогласени со основната тематика.</p> <p>Првиот дел, <b>ВОВЕД</b>, со своите потпоглавја: Вовед во методиката на физичкото и здравствено образование и основни методски поими во физичкото и здравствено образование, даваат основа и овозможуваат студентите и останатите корисници на учебникот успешно да ја следат содржината на книгата. Дефинирањето на поимите во ова поглавје е усогласено со теоретските пристапи во областа на кинезиолошката наука.</p> <p>Вториот дел, <b>ИСТОРИСКИ СОДРЖИНИ</b>, се однесува на историското поимање и развој на физичкото образование низ социолошки признатите периоди на општествено-економските формации. Во второто поглавје на овој дел, авторот нè запознава со напредната граѓанска мисла, од педагошки аспект. Претставени се и некои истакнати мислителите од педагошката област и нивните согледувања за местото и улогата на физичкото образование.</p> <p>Фактите од овој дел се засновани на најопштите сознанија од историјата на физичката култура.</p> <p>Третиот дел, <b>АНАТОМСКО-ФИЗИОЛОШКИ ОСНОВИ НА ФИЗИЧКОТО (ТЕЛЕСНО) ВЕЖБАЊЕ</b>, дава добро одмерени и пласирани информации од оваа област, со што на студентите им се овозможува овие знаења да ги применат во понатамошната работа.</p> <p>Во овој дел се претставени основните анатомско-физиолошки карактеристики на локомоторниот апарат, респираторниот систем и кардиоваскуларниот систем, меѓусебното влијание на телесното вежбање и наведените системи; во последниот дел од ова поглавје се претставени карактеристиките и динамиката на биолошкиот раст и развој на детето, и се укажува на влијанието на физичкото образование во онтогенетскиот развој на детето.</p> <p>Делот <b>МОТОРИЧКИ СПОСОБНОСТИ</b> претставува опфат на психомоторичките – моторичките способности на човекот со посебен аспект на силата, брзината, координацијата, флексибилноста,</p>
--	---

прецизноста, рамнотежата и флексибилноста, со краток биомеханички осврт на одредени движења.

Петтиот дел, **СРЕДСТВА НА ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ**, е составен од неколку целини, кои логички се поврзани и даваат општи насоки во предметното подрачје, а тоа се: Систематизација на физичките вежби, Природните фактори како средства на физичкото и здравствено образование, Основни апликативни движења и Елементарни игри.

Шестиот дел, **КИНЕЗИТЕРАПЕВТСКИ АСПЕКТИ НА НАСТАВАТА ПО ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ**, ги опфаќа телесните деформитети на рбетниот столб и нозете, каде што на јасен и едноставен начин се детерминирани овие појави и начините за нивна детекција и превенција.

Во седмиот дел опфатени се **ОСНОВНИТЕ АПЛИКАТИВНИ ДВИЖЕЊА** и авторот во овој дел, покрај прецизното детерминирање на основните апликативни движења, дава и проширени сознанија за специфичните форми на моторичките активности.

Осмиот дел - **СПЕЦИФИЧНОСТИ НА СОДРЖИНИТЕ НА НАСТАВАТА ПО ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ** со своите поглавја:

**ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНОТО ОБРАЗОВАНИЕ ВО ОСНОВНОТО УЧИЛИШТЕ (ДИДАКТИЧКО-МЕТОДСКИ ОСНОВИ, ЗАДАЧИ НА ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ, ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ И ДРУГИТЕ ВИДОВИ НА ВОСПИТУВАЊЕ И ОБРАЗОВАНИЕ**, го детерминира местото и улогата на наставата по физичко и здравствено образование во воспитно-образовниот систем, како и природно-научните претпоставки за оваа настава.

**ДИДАКТИЧКО МЕТОДИЧКИ СОДРЖИНИ** е деветтиот дел. Тука, авторот ги елаборира принципите, формите, методите за работа во наставата по физичко и здравствено образование, како и интензификацијата на самите часови, со посебен аспект кон превенцијата и заштитата на учениците во текот на воспитно-образовниот процес, а

	<p>секако и влијанието на мотивацијата во наставната технологија.</p> <p>Во десеттиот дел – МЕТОДСКИ АСПЕКТИ НА ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНОТО ОБРАЗОВАНИЕ целосно е опфатена технологијата на наставниот час по физичко и здравствено образование од сите негови аспекти, како од структурални, така и од физиолошко-емоционално и интелектуално напрегање на учениците на часовите по физичко и здравствено образование.</p> <p>Во делот ПЛАНИРАЊЕ НА НАСТАВАТА, покрај годишното планирање, авторот ни посочува соодветни начини за периодично-квартално планирање и микро планирање на наставниот час. Во овој дел посебно внимание е посветено на следењето, вреднувањето и оценувањето на учениците, а секако и соработката со родителите во текот на воспитно-образовната работа. Посебно внимание е посветено на ликот на наставникот по физичко и здравствено образование.</p> <p>Дванаесеттиот дел, ПРИЛОЗИ, во пет дела, со 62 фотографии, дадени се основни вежби за глава, раце и раменски појас, вежби за труп и нозе, како и вежби во парови, партер, со и без реквизити.</p> <p>Користената ЛИТЕРАТУРА, со повеќе од 51 наслов, одговара на намената на учебникот. Литературата опфаќа, како основа, новонапишани теории и методика на физичкото воспитување и образование, а се среќаваат и автори со постари датуми, што не ја намалува вредноста на учебникот, бидејќи библиографските единици се внимателно обработени.</p>
<p><b>Оцена за усогласеноста со предметната програма:</b></p>	<p>Учебникот во потполност е усогласен со предметните програми.</p>
<p><b>Предлози за потребни корекции:</b></p>	<p>нема</p>
<p><b>Оцена на ракописот:</b></p>	<p>Учебникот „Физичко и здравствено образование“ е напишан со високостручен, едноставен и истовремено разбирлив начин. Стилот на пишување е прикладен, како за студентите, така и за останатите читатели кои ќе го користат во својата професионална работа, впрочем, стилот на пишување ги</p>

	задоволува потребните услови за универзитетски учебник.
<b>Категоризација:</b>	учебник
<b>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:</b>	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 319 страници (формат В5), напишани на компјутер, со големина на фонот 12. Текстот е поделен во 13 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 17 слики и 18 табели.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметите Основи на физичкото образование, Основи на физичкото образование, Физичко воспитание со методика, Физичко образование со методика и Кинезитерапија, примарно наменет за студентите на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје при УКИМ.

Во Скопје, јуни, 2023 година

РЕЦЕНЗЕНТ

**Проф. д-р Билјана Попеска, с.р.**

**II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ЖАРКО КОСТОВСКИ**

<p><b>Краток опис на содржината:</b></p>	<p>Учебникот е напишан во повеќе тематски целини. Секоја целина има свои потцелини кои логички се усогласени со основната тематика.</p> <p>Првиот дел, <b>ВОВЕД</b>, со своите потпоглавја: <b>Вовед во методиката на физичкото и здравствено образование</b> и <b>основни методски поими во физичкото и здравствено образование</b>, даваат основа и овозможуваат студентите и останатите корисници на учебникот успешно да ја следат содржината на книгата. Дефинирањето на поимите во ова поглавје е усогласено со теоретските пристапи во областа на кинезиолошката наука.</p> <p>Вториот дел, <b>ИСТОРИСКИ СОДРЖИНИ</b>, се однесува на историското поимање и развој на физичкото образование низ социолошки признатите периоди на општествено-економските формации. Во второто поглавје на овој дел, авторот нè запознава со напредната граѓанска мисла, од педагошки аспект. Претставени се и некои истакнати мислителите од педагошката област и нивните согледувања за местото и улогата на физичкото образование.</p> <p>Фактите од овој дел се засновани на најопштите сознанија од историјата на физичката култура.</p> <p>Третиот дел, <b>АНАТОМСКО-ФИЗИОЛОШКИ ОСНОВИ НА ФИЗИЧКОТО (ТЕЛЕСНО) ВЕЖБАЊЕ</b>, дава добро одмерени и пласирани информации од оваа област, со што на студентите им се овозможува овие знаења да ги применат во понатамошната работа.</p> <p>Во овој дел се претставени основните анатомско-физиолошки карактеристики на локомоторниот апарат, респираторниот систем и кардиоваскуларниот систем, меѓусебното влијание на телесното вежбање и наведените системи; во последниот дел од ова поглавје се претставени карактеристиките и динамиката на биолошкиот раст и развој на детето, и се укажува на влијанието на физичкото образование во онтогенетскиот развој на детето.</p> <p>Делот <b>МОТОРИЧКИ СПОСОБНОСТИ</b> претставува опфат на психомоторичките – моторичките способности на човекот со посебен аспект на силата, брзината, координацијата, флексибилноста,</p>
--	---

прецизноста, рамнотежата и флексибилноста, со краток биомеханички осврт на одредени движења.

Петтиот дел, **СРЕДСТВА НА ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ**, е составен од неколку целини, кои логички се поврзани и даваат општи насоки во предметното подрачје, а тоа се: Систематизација на физичките вежби, Природните фактори како средства на физичкото и здравствено образование, Основни апликативни движења и Елементарни игри.

Шестиот дел, **КИНЕЗИТЕРАПЕВТСКИ АСПЕКТИ НА НАСТАВАТА ПО ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ**, ги опфаќа телесните деформитети на рбетниот столб и нозете, каде што на јасен и едноставен начин се детерминирани овие појави и начините за нивна детекција и превенција.

Во седмиот дел опфатени се **ОСНОВНИТЕ АПЛИКАТИВНИ ДВИЖЕЊА** и авторот во овој дел, покрај прецизното детерминирање на основните апликативни движења, дава и проширени сознанија за специфичните форми на моторичките активности.

Осмиот дел **СПЕЦИФИЧНОСТИ НА СОДРЖИНИТЕ НА НАСТАВАТА ПО ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ** со своите поглавја:

**ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНОТО ОБРАЗОВАНИЕ ВО ОСНОВНОТО УЧИЛИШТЕ (ДИДАКТИЧКО-МЕТОДСКИ ОСНОВИ, ЗАДАЧИ НА ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ, ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ И ДРУГИТЕ ВИДОВИ НА ВОСПИТУВАЊЕ И ОБРАЗОВАНИЕ**, го детерминира местото и улогата на наставата по физичко и здравствено образование во воспитно-образовниот систем, како и природно-научните претпоставки за оваа настава.

**ДИДАКТИЧКО МЕТОДИЧКИ СОДРЖИНИ** е деветтиот дел. Тука, авторот ги елаборира принципите, формите, методите за работа во наставата по физичко и здравствено образование, како и интензификацијата на самите часови, со посебен аспект кон превенцијата и заштитата на учениците во текот на воспитно-образовниот процес, а

	<p>секако и влијанието на мотивацијата во наставната технологија.</p> <p>Во десеттиот дел, МЕТОДСКИ АСПЕКТИ НА ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНОТО ОБРАЗОВАНИЕ, целосно е офатена технологијата на наставниот час по физичко и здравствено образование од сите негови аспекти, како од структурални, така и од физиолошко-емоционално и интелектуално напрегање на учениците на часовите по физичко и здравствено образование.</p> <p>Во делот ПЛАНИРАЊЕ НА НАСТАВАТА, покрај годишното планирање, авторот ни посочува соодветни начини за периодично-квартално планирање и микро планирање на наставниот час. Во овој дел посебно внимание е посветено на следењето, вреднувањето и оценувањето на учениците, а секако и соработката со родителите во текот на воспитно - образовната работа. Посебно внимание е посветено на ликот на наставникот по физичко и здравствено образование.</p> <p>Дванаесеттиот дел, ПРИЛОЗИ, во пет дела, со 62 фотографии, дадени се основни вежби за глава, раце и раменски појас, вежби за труп и нозе, како и вежби во парови, партер со и без реквизити.</p> <p>Користената ЛИТЕРАТУРА, со повеќе од 51 наслов, одговара на намената на учебникот. Литературата опфаќа, како основа, новонапишани теории и методика на физичкото воспитување и образование, а се среќаваат и автори со постари датуми, што не ја намалува вредноста на учебникот, бидејќи библиографските единици се внимателно обработени.</p>
<p><b>Оцена за усогласеноста со предметната програма:</b></p>	<p>Учебникот во потполност е усогласен со предметните програми.</p>
<p><b>Предлози за потребни корекции:</b></p>	<p>нема</p>
<p><b>Оцена на ракописот:</b></p>	<p>Учебникот „Физичко и здравствено образование“ е напишан со високостручен, едноставен и истовремено разбирлив начин. Стилот на пишување е прикладен, како за студентите, така и за останатите читатели кои ќе го користат во својата професионална работа, впрочем, стилот на пишување ги задоволува потребните услови за универзитетски учебник.</p>

<b>Категоризација:</b>	учебник
<b>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:</b>	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 319 страници (формат В5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 13 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 17 слики и 18 табели.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметите Основи на физичкото образование, Основи на физичкото образование, Физичко воспитание со методика, Физичко образование со методика и Кинезитерапија примарно наменет за студентите на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, при УКИМ.

Во Скопје, јуни, 2023 година

**РЕЦЕНЗЕНТ**  
**Проф. д-р Жарко Костовски, с.р.**

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ОДОБРЕНА ТЕМА ЗА МАГИСТЕРСКИ ТРУД НА ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ „СВ.**  
**КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ ВО СКОПЈЕ**

Ред. Бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на тема		Име и презиме на менторот	Датум и бр.на Одлука од ННС за прифаќање на темата
		На македонски јазик	На англиски јазик		
1	Мирослав Николовски	„Влијанието на сензорните соби врз когнитивниот, психичкиот и моторниот развој кај учениците со аутизам, недостаток на внимание и хиперактивност“	„Influence on sensory rooms in cognitive, physiological and motor development at students with autism and ADHD“	Проф.д-р Мариета Петрова	02-435/5 од 27.6.2023

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЗАШТИТА НА ЖРТВИТЕ ОД ТРГОВИЈА СО ЛУЃЕ – ПОТРЕБИ И ПРЕДИЗВИЦИ“ ОД М-Р ЕМИЛИЈА АЛЕКСОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 27.4.2023 година, по предлог на Советот на докторските студии на студиската програма Казнено право, формира Комисија за оцена и одбрана на докторскиот труд на кандидатката м-р Емилија Алексовска, под наслов: „Заштита на жртвите од трговија со луѓе – потреби и предизвици“, во состав: **акад. проф. д-р Владо Камбовски, проф. д-р Никола Тупанчески, проф. д-р Гордана Лажетик (менторка), проф. д-р Александра Груевска Дракулевски и проф. д-р Бобан Мисоски.**

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

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. Приказ на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Емилија Алексовска, под наслов: „Заштита на жртвите од трговија со луѓе - потреби и предизвици“, содржи вкупно 473 страници, компјутерски изработен текст во фонт Times New Roman со 1,5 проред и големина на букви 12, со вкупно 617 фусноти со вкупно 266 библиографски единици, и тоа: книги, учебници, монографии, статии, магистерски и докторски трудови, нормативни акти и судски одлуки. Трудот е структуриран во вовед, девет глави и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во точки и потточки со цел да се обезбеди соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на докторската дисертација, кандидатката го потенцира значењето на помошта и заштитата на жртвите на трговијата со луѓе, систематизирани во меѓународна правна рамка, минимум стандарди за згрижување, помош на децата жртви, закрепнување и одлучување, право на дозвола за престој, сеопфатни начела при идентификација и помош. Кандидатката појаснува дека е особено значајна идентификацијата на жртвите на трговијата со луѓе и трговијата со дете, и тоа низ соодветна анализа на правната рамка во меѓународните документи, притоа земајќи ги предвид: процесот на идентификација, мултидисциплинарниот приод, националниот механизам за упатување и дополнителните мерки при идентификација на децата жртви на трговијата со луѓе. Во дисертацијата е направена прецизна и поширока анализа на примената на начелото неказнување (impunitas) на жртвата на трговија со луѓе, со посебна анализа на криминализацијата (criminalization) на жртвата, недискриминација, суштинската важност на идентификацијата за примена на начелото неказнување на жртвата, мерки за утврдување на јурисдикцијата (iurisdictio), истрага и гонење, меѓународно правна помош, жртвата како сведок за гонење на трговијата со луѓе, приод до жртвата во кривичната постапка, и избегнување на секундарна виктимизација. Во рамки на предметот на истражување, кандидатката дава посебен фокус на

помошта и заштитата на жртвите на трговија со луѓе, нивната поддршка, заштитата на децата жртви, неопходните права на жртвите, финансиското обесштетување и репатријацијата на жртвите. Притоа, кандидатката појаснува дека покрај бројните заложби за подобрување на положбата и третманот на жртвите на трговија со луѓе, преку обезбедување на адекватна помош и заштита, неопходно е да се продолжи со оваа „борба“, бидејќи нивната положба во нашата земја покажува бројни недостатоци *de facto*, поради што се доведува во прашање и самиот концепт на повторно интегрирање на жртвата во општеството по преживеаните трауми и обезбедување соодветна компензација, со цел олеснување на понатамошниот личен и социјален живот.

Заради тоа, кандидатката ја потенцира основната хипотеза на овој труд, а тоа е дека положбата на жртвите на трговијата со луѓе и трговија со дете во Република Северна Македонија не соодветствува со положбата и нивните права, помошта и заштитата, предвидени со домашната и меѓународната регулатива, како резултат на што не постои ефективно остварување на основната цел, навремена идентификација, како клучна за спречување на секундарна виктимизација и обезбедување на примената на начелото неказнување на жртвата, обезбедување помош, заштита на правата на жртвите, компензација и репатријација на жртвите.

Докторската дисертација е поделена во девет глави, и тоа: I. Воведување во проблемот на трговија со луѓе; II. Трговијата со луѓе низ меѓународните документи; III. Научно истражување со анализа на практиката во откривање и документирање на случаи на трговија со луѓе во РСМ; IV. Местото на Република Северна Македонија во борба против трговијата со луѓе на меѓународен план; V. Компаративен осврт; VI. Идентификација на жртвата на трговија со луѓе; VII. Помош на жртвите на трговија со луѓе; VIII. Одредба за неказнување на жртвата на трговија со луѓе; IX. Поддршка и заштита на жртвите на трговијата со луѓе; и Заклучок и препораки.

Во **првата глава**, м-р Алексовска дава приказ на трговијата со луѓе како проблематика, на елементите врз кои се одредува значењето и актуелноста на појавата, дефинирање, појавни облици, превенција, како и трговијата со луѓе во корелација со други кривични дела и дистинкција помеѓу нив. Трговијата со луѓе е анализирана во корелација со кривичните дела криумчарење мигранти, посредување при вршење проституција, недопуштено пресадување на делови од човечкото дело, засновање на ропски однос и превоз на лица во ропски однос, запуштање и малтретирање на дете, со дадени одредени заклучоци од компаративната анализа и научна разработка, а со цел полесно препознавање, побрза и поефикасна идентификација на жртвите на овие кривични дела и на жртвите на трговијата со луѓе. Кандидатката дава приказ на историскиот развој на појавата на трговијата со луѓе, почетоците и развојот на борбата против трговијата со луѓе на меѓународен план. Притоа, кандидатката ја потенцира улогата на меѓународните организации и меѓународните документи за борба против трговија со луѓе, со кои се обезбедува и соодветна помош и заштита на жртвите. Исто така, кандидатката дава соодветна анализа на феноменологијата на жртвите на трговијата со луѓе во Република Северна Македонија, со цел полесна и навремена идентификација и обезбедување помош и заштита.

Во **втората глава**, кандидатката дава општа одредница на трговијата со луѓе низ меѓународните документи со анализа на позначајните од нив, при што дава посебен приказ на регулативата која се однесува на помошта и заштитата на жртвите на трговијата со луѓе. Кандидатката посебно ја потенцира важноста на Протоколот кон Конвенцијата на ООН против транснационалниот

организиран криминал, со кој ќе бидат опфатени сите лица кои се предмет на трговија со луѓе, но со акцент на жените и децата како најранлива категорија на жртви, како и на Директивата 2004/81/ЕС за дозволата за престој издадена на државјани на трети земји кои се жртви на трговија со луѓе и кои биле предмет на акција на олеснување на илегална имиграција, кои соработуваат со надлежните органи, Директивата 2011/36/ЕУ за спречување и борба против трговијата со луѓе и заштита на жртвите од трговија со луѓе и Директивата 2012/29/ЕУ за воспоставување минимални стандарди за правата, поддршката и заштитата на жртвите на злосторство. Исто така, кандидатката дава приказ на кривично-правниот третман на трговијата со луѓе во Република Северна Македонија.

Во **третата глава**, кандидатката дава приказ на научното истражување, спроведено за целите на трудот, преку обработка на добиените статистички податоци, кои се однесуваат на трговијата со луѓе, од страна на релевантните државни органи и институции, како и здруженија на граѓани, како што се: Министерство за внатрешни работи на РСМ, Основен кривичен суд Скопје, ЈУ Меѓуопштински центар за социјални работи Скопје, Јавно обвинителство за гонење на организиран криминал и корупција, кои учествуваат во постапките против сторителите на кривичното дело трговија со луѓе, во кои посебен осврт е даден на жртвата на трговија со луѓе и трговија со дете, како и Националната комисија за борба против трговија со луѓе и податоци и анализи извршени од страна на Здружението на граѓани „Ла Страда – Отворена Porta“. Од добиените податоци, кандидатката формира една комплексна слика за овој вид криминалитет, а посебно за положбата на жртвите, нивната застапеност во судските предмети изразена со бројки на годишно ниво, пол, возраст, национална припадност, компензација, репатријација итн., како и дава соодветни препораки и заклучоци за понатамошно постапување со ЖТЛ, од аспект на нивна идентификација, неказнување, нивните права во постапките, помош и заштита, компензација, ресоцијализација и репатријација. Притоа, кандидатката посебно потенцира дека во нашата земја постои недостаток на меѓусекторска координирана акција и соработка помеѓу клучните органи и институции со граѓанските организации, кои активно работат на сузбивање и превенција на трговијата со луѓе, идентификација и неказнување на жртвите, како и обезбедување на помош и заштита на жртвите и дава корисни препораки за понатамошно координирано постапување. Понатаму, наведени се домашните и меѓународните тела што вршат мониторинг врз работењето на надлежните органи и институции во борба против трговијата со луѓе и обезбедување помош и заштита на жртвите во Република Северна Македонија, како и начинот на кој тие функционираат. Дадени се соодветни препораки за формирање на нови мобилни тимови при надлежните институции во соработка и учество на невладините организации, кои ќе остварат проактивна улога во идентификација на жртвите, со што ќе се спречи и секундарна виктимизација и начелото неказнување на жртвата. Кандидатката дава анализа на македонската судска пракса за кривичното дело трговија со луѓе и трговија со дете, низ повеќе анализирани пресуди од домашните судови, како и од ЕСЧП во Стразбур. Кандидатката дава посебен осврт на важноста на компензацијата на жртвата и обезбедување заштита на правата на жртвите, истакнувајќи дека значаен чекор е направен со донесувањето на Законот за исплата на паричен надоместок на жртви од кривични дела со насилство, Службен весник бр. 247/2022 од 17.11.2022 година, кој ќе започне со примена на 17.5.2023 година. Потенцира дека со овој закон се врши усогласување со Директивата 2004/80/ЕЗ на Советот од 29.4.2004 година за надоместок на жртвите на кривично дело.

Во **четвртата глава** е потенцирана и анализирана позиционираноста на Република Северна Македонија во борбата против трговијата со луѓе на меѓународен план, според Извештајот на Стејт депарментот на Соединетите Американски Држави за РС Македонија во борба против трговијата со луѓе на меѓународен план, за 2017 и за 2022 година, кои содржат препораки, кривично гонење, заштита, превенција и профил на трговијата со луѓе, состојбите, напредокот, пропустите и активностите во Република Северна Македонија во борбата против трговијата со луѓе, со соодветни препораки за понатамошно постапување со цел подобрување на состојбите. Кандидатката дава препораки со интенција за превенирање и сузбивање на трговијата со луѓе, но и во светлото на помош, заштита и компензацијата на жртвата, со посебен фокус на жртвата на трговија со луѓе и трговија со дете.

Во **петтата глава**, трудот продолжува со компаративен осврт на проблемот со трговијата со луѓе на Балканот, и тоа во: Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина и Хрватска, паралелно со состојбите во РС Македонија. Врз основа на извршената научна опсервација на проблемот со трговијата со луѓе на просторите на Балканот, пошироко и во Европа, кандидатката доаѓа до синтетички извод дека е присутна во рамки на сите анализирани земји, од каде што дисеминира и е многу тешко да се изнајде метод на дејствување во насока на нејзино сузбивање. Кандидатката потенцира дека целиот Балкан се наоѓа на незавидна позиција во борбата против трговијата со луѓе на меѓународно ниво.

Во **шестата глава**, кандидатката дава научен осврт на идентификацијата на жртвите на трговијата со луѓе и трговијата со дете, и тоа: правна рамка низ меѓународните документи, процес на идентификација, мултидисциплинарен приод, Национален механизам за упатување, дополнителни мерки при идентификација на децата жртви на трговијата со луѓе.

Кандидатката изнесува анализа на меѓународноправната рамка, потенцирајќи го значењето на Конвенцијата на Советот на Европа, во чијшто фокус се човековите права на жртвите и почитување на нивното достоинство, сходно на тоа се наметнува обврска на државите да воспостават брз механизам за идентификување на жртвите, заштита и помош на идентификуваните жртви на трговија со луѓе и компензација за преживеаните страдања на жртвата. Понатаму, ја издвојува и Директивата 2012/29/EУ за утврдување минимални стандарди за правата, поддршката и заштитата на жртвите од криминал под поимот „жртва“ подразбира физичко лице кое претрпело штета, вклучително и физичко, ментално или емоционално оштетување или економска загуба која била директно предизвикана од кривичното дело и членови на семејството на лице чија смрт е директно предизвикана од кривично дело и кои претрпеле штета како резултат на смртта на тоа лице. Исто така, дава приказ и на националната законска регулатива, којашто е дополнета во 2018 година со усвојување на Стандардните оперативни процедури за постапување со жртви на трговија со луѓе (СОП), со цел да овозможат координирано постапување и партнерство на сите засегнати институции и организации во борбата против трговијата со луѓе на локално, национално и меѓународно ниво. Кандидатката констатира дека СОП даваат насоки за постапките и мерките што треба да се преземат со цел идентификација и упатување на жртвите на трговија со луѓе; координирана помош и поддршка на жртвите на трговија со луѓе; ресоцијализација и реинтеграција; враќање на жртвата и кривичната постапка. Понатаму, кандидатката дава табеларен преглед на идентификувани жртви во периодот од 2003 до 2018 година во Република Северна Македонија. Кандидатката дава научна анализа и на случаи од судската пракса на ЕСЧП во

Стразбур во поглед на ненавремено идентификување на лица - жртви на трговија со луѓе. Притоа, потенцира дека голем е бројот на факторите што треба да се земат предвид во процесот на идентификација на жртвата: потребно е време за да се увидат и проценат околностите, согласно со кои лицето може да се смета за жртва на трговија со луѓе; станува збор за процес кој налага вклучување поголем број на фактори, вклучувајќи ги и државните органи и граѓанското општество; потребна е соодветна координација, размена на информации и соработка помеѓу државните органи и граѓанското општество; потребен е проактивен приод, особено во поглед на случаите во кои се вмешани децата и во случаите на трудова експлоатација и процесот на идентификација е независен од секоја кривична постапка против лицата одговорни за трговијата со луѓе. Значи, не е потребно да дојде до кривична осуда било за да се започне, било за да се заврши со процесот на идентификација.

Кандидатката истакнува дека е потребен мултидисциплинарен приод за ефикасна и навремена идентификација на жртвите, во кој ќе бидат вклучени сите надлежни институции и граѓански организации. Исто така, кандидатката потенцира дека за правилна идентификација, потребно е да се воспостави Национален механизам за упатување (НМУ) кој ќе се грижи за координацијата и соработката помеѓу различните актери при идентификувањето на тргуваните лица и при обезбедувањето на мерките за помош и заштита коишто им следуваат. Понатаму, кандидатката посебно ја истакнува важноста од благовремена идентификација на децата жртви на трговија со луѓе, потенцирајќи дека пропустот да се идентификува детето жртва, значи ускратување на неговите права, продолжување на експлоатацијата и неукажување на посебната заштита. Кандидатката дава приказ на потребните дополнителни мерки за заштита во случаите каде што се инволвирани деца, согласно со Конвенцијата на Советот на Европа. Посебно истакнува дека дека надлежните органи за да благовремено и прецизно ги идентификуваат децата жртви, потребно е: да водат грижа при преземање на сите дејствија и одлуки, да ги земат предвид најдобрите интереси на детето, да бидат соодветно и посебно обучени брзо да ги препознаат знаците на трговијата со луѓе.

Потенцира дека посебно треба да се биде внимателен кога детето е неспособно експлицитно да ги артикулира своите стравови, да се воведат процедура за идентификација специфична за децата, со која ќе се земат предвид посебните околности и потреби на децата жртви, вклучително и специфична процедура за непридружуваните деца и за идентификација на граничен премин, да се оствари координација и соработка меѓу службите за заштита на детето, образовните и здравствените установи, полицијата и НВО со цел да се поттикне рано, експедитивно и соодветно идентификување на децата што се во ризик и децата што се жртви. Штом ќе се идентификува непридружуваното дете, веднаш да се обезбеди соодветна грижа и третман на детето и да се преземат дејствија да се спречи исчезнувањето на непридружуваното дете пред да му се назначи старател, да се преземат дејствија за да му се утврди идентитетот на детето, да ги вложат сите свои напори да го пронајдат семејството на детето, кога тоа е во најдобар интерес на детето. Да се внимава на тоа дека е можно и семејството да е вмешано во нивното тргување (експлоатирање).

Во **седмата глава**, кандидатката дава анализа на помошта на жртвите на трговијата со луѓе, сместени во меѓународна правна рамка, минимум стандарди за згрижување, помош на децата жртви, закрепнување и одлучување, право на дозвола за престој, сеопфатни начела при идентификација и помош.

**Осмата глава** од трудот е посветена на примената на начелото на неказнување на жртвата на трговија со луѓе, со посебна анализа на криминализацијата на жртвата, недискриминација, суштинската важност на идентификацијата за примена на начелото на неказнување на жртвата, мерки за утврдување на јурисдикцијата, истрага и гонење, меѓународно правна помош, жртвата како сведок за гонење на трговијата со луѓе, приод до жртвата во кривичната постапка, и избегнување на секундарна виктимизација. Во овој контекст, м-р Алексовска дава соодветна анализа и на случаи од судската пракса на ЕСЧП во Стразбур. Исто така, кандидатката дава приказ на меѓународните документи за неказнување на жртвите од трговија со луѓе, анализа на општите основи за исклучување на противправноста на делата на жртвата, како и на посебна лична основа за неказливост на жртвата на трговија со луѓе и на процесните импликации спрема жртвите, низ анализа на соодветните законски одредби од домашното казнено законодавство.

**Деветтата глава** од трудот е посветена на обезбедување помош и заштитата на жртвите на трговија со луѓе, нивна поддршка, со посебен осврт на заштита на децата жртви, елаборација на неопходните права на жртвите, финансиско обесштетување, враќање и репатријација на жртвите. Кандидатката дава посебна анализа на поддршката на жртвите во кривичната постапка со случаи од домашната судска пракса, учество на жртвата во кривичната постапка и нејзините права, заштита на жртвите и признавање на жртвите со посебни потреби од заштита со приказ на нивните права, право на заштита на децата жртви во текот на кривичната постапка, неопходни права на жртвите на трговија со луѓе, висина на казните на сторителите и надомест на штета на жртвите со анализа на случаи од домашната судска пракса, право на престој и репатријација на жртвите.

Во **заклучните согледувања**, кандидатката накратко ги изнесува резултатите од истражувањето, како и заклучоците за сите делови на докторската дисертација. Кандидатката ја завршува својата докторска дисертација, истакнувајќи дека домашната регулатива „одговорна“ за заштита на правата на жртвите на трговија со луѓе, со ништо не „отскокнува“ од меѓународните стандарди во оваа област. Предизвиците со кои се соочува правниот систем во Република Северна Македонија не може да се препишат на недостатокот на закони и подзаконски акти, проблемот е во нивната недоследна примена. Имено, независно од тоа што на жртвите на трговија со луѓе со закон и со меѓународни документи им се гарантираат права што не смеат да бидат повредени и им се одредуваат обврски на државите со меѓународните договори, чие исполнување не ја деградира, туку ја заштитува нивната личност, сепак, праксата јасно ја покажува дискрепанцата помеѓу положбата на жртвите на трговија со луѓе, *de jure* и *de facto*.

Во овој дел, кандидатката посочува дека во докторскиот труд е потврдена основната хипотеза, според која положбата на жртвите на трговија со луѓе во Република Северна Македонија не соодветствува со положбата на жртвите, предвидена со домашната и меѓународната регулатива, и истакнува дека како резултат на тоа се наметнува и заклучокот дека во Република Северна Македонија не постои ефективно остварување на основната цел – навремена идентификација на жртвите, примена на начелото на неказнување, спречување секундарна виктимизација и обезбедување помош и заштита на жртвите на трговија со луѓе. Кандидатката потенцира дека тоа се должи на отсуството на меѓусекторска координирана акција и соработка помеѓу надлежните органи и

институции, како и граѓански организации. Притоа, дава соодветни препораки за понаташно поефикасно координирано дејствување со цел обезбедување заштита на жртвите од трговија со луѓе.

На крајот од докторската дисертација се наоѓа преглед на цитираната и консултираната домашна и странска литература.

## **2. Предмет на истражување**

Предметот на истражување во овој научен труд е положбата и заштитата на жртвите од трговија со луѓе во Република Северна Македонија, поаѓајќи од потребата од навремена идентификација преку мултидисциплинарен приод и меѓусекторска координирана акција и соработка помеѓу надлежните органи и институции со невладините организации, обезбедување на примената на начелото на неказнување на жртвата, спречување секундарна виктимизација и обезбедување на помош и заштита на правата на жртвите на трговија со луѓе, како основна цел.

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

Особено значајни книги од ова подрачје се: публикација „Насоки за примена на начелото за неказнување на жртвата на трговија со луѓе и трговија со дете“ на Камбовски Владо и Лажетиќ Гордана, „Казнено право, општ дел“ на Камбовски Владо, „Коментар на Кривичниот законик, интегрален текст, прво издание“ на Камбовски Владо, „Коментар на Кривичниот законик на РМ, интегрален текст, второ изменето издание“ на Камбовски Владо, „Организиран криминал“ на Камбовски Владо, „Казненоправната реформа пред предизвиците на 21 век“ на Камбовски Владо, „Казнено право – посебен дел“ на Камбовски Владо и Тупанчески Никола, „Криминологија“ на Арнаудовски Љупчо, „Казнено процесно право“ на Лажетиќ Гордана, Калајџиев Гордан, Мисоски Бобан, Илиќ-Димоска Дивна, „Коментар на Законот за кривичната постапка“ на Лажетиќ Г. et alia, „Спречување и борба против трговија со луѓе во Северна Македонија, хоризонтален инструмент за Западен Балкан и Турција, втора фаза, Правата на жртвите на трговија со луѓе во судските постапки“ на Лажетиќ Гордана и Здравкова Ирена, „Трговија со луѓе – криминалитет“ на Арнаудовски Љупчо и Стојановски Трпе, „Кривичен законик, интегрален дел“ на Тупанчески Никола, „Кривичен законик – интегрален текст – предговор, кратки објаснувања и регистар на поими“ на Тупанчески Никола, „Пенологија наука за извршување на санкциите со извршно казнено право на Р. Македонија – прв и втор дел“ на Арнаудовски Лупчо, Груевска-Дракулевски Александра.

Значајни трудови од странска литература во подрачјето се: „Криминологија“ на Кајзер Гинер, „Препознавање трговине људима“ на Бандовиќ Игор, Јовановиќ Слаѓана, Мијалковиќ Саша, Миланков Драгана, „Криминалитет с мрежном структуром и организирани криминалитет профита“ на Водинелиќ В., „Comparative perspectives on non-punishment of victims of trafficking in human beings“ на Деренчиновиќ Давор, „Жртве трговања људима као починители казнених дела-поредбени приступи клаузули од некажњавању“, радна верзија, на Муниврана Вајда М., Драгичевић Пртењача М., Маршавелски А., „Human Rights in Criminal proceedings“, New York, Oxford University, Stefan Treshel, Criminology, Boston, Conklin J., „Money laundering - A new international law enforcement model“, Cambridge university, Guy Stessens, „The Law of Treaties“, Oxford, Arnold Duncan, Mc Nair Mc Nair, Baron и „Kazneno pravo“, на Ваќиќ Franjo,

#### 4. Краток опис на применетите методи

При истражувањето на темата на докторската дисертација се користени вообичаените општи и посебни методи за научно истражување од областа на правото, и тоа:

- **методот на анализа** и синтеза, како единствен метод, е употребен за анализа и синтеза на сите нејзините аспекти, посебно од аспект на жртвата на трговија со луѓе, при што се утврдува како различните аспекти влијаат врз појавата, а е дадена и критичка оценка, се истражуваат причините и последиците за нејзиното појавување, последиците врз жртвите и донесување на адекватни констатации и предлози, прагматични во ефектуирање на заштитата на жртвата. Овој метод е употребен и за утврдување и анализирање на правната рамка, релевантна за обезбедување помош и заштита на жртвите на трговија со луѓе, како и анализа на положбата на жртвите во Република Северна Македонија;
- **логичкиот метод** е употребен како посебен начин на репродукција, „реконструкција“ во свеста за историјата на систем во развој или некој објект, во конкретниот случај на трговијата со луѓе, со интенција таа да стекне правилно научно сознание со сите нејзини карактеристики;
- **методите на генерализација и специјализација** се употребени во нивното единство за истражување на феноменот на трговијата со луѓе, со специјален фокус на жртвата, при ова научно истражување;
- **каузалниот или причинско-последичниот метод** е употребен со цел истражување на причините за појавата на трговијата со луѓе, како и реперкусиите врз жртвата од трговијата;
- **методите на индукција и дедукција** се применети при донесување на заклучоци и констатации за научните можности кои би ги понудил овој труд;
- **методот на компарација** е употребен за споредба на состојбата на осудените лица, уредена со законската регулатива, наспроти фактичката состојба со жртвите на трговија со луѓе, во нашата земја. Воедно, компаративен пристап е употребен и во поглед на преглед на степенот на почитување на правата и заштита на жртвите на трговија со луѓе во неколку држави;
- **статистичкиот метод** е употребен при анализирање, собирање и операционализација на бројката на жртвите на трговија со луѓе од различни аспекти во анализираниот период. Овој метод е употребен со презентирање на статистичките податоци за трговијата со луѓе и трговијата со дете, за состојбата по години и бројки, со табеларен приказ за различни нејзини аспекти, посебно поврзани со жртвата на трговијата во Република Северна Македонија;
- **методот на студија на случај** е употребен при истражување на одредени случаи од судската пракса за трговијата со луѓе во РСМ;
- **функционалниот метод**, како метод на истражување на општествените појави, е употребен за научно истражување на социјалните елементи на општествениот систем, кои во голема мера ја условуваат појавата на трговијата со луѓе;
- **генетичкиот метод** настојува да сфати, да проучи, да објасни и да опише некоја појава во нејзиното настанување, изучувајќи го текот на претходниот развој. Овој метод е употребен при научно истражување на

генезата на законската одредба од Кривичниот законик на РСМ, од член 418-а, со која е инкриминарано казненото дело трговија со луѓе, како и инкриминацијата од чл. 418-г Трговија со дете.

### **5. Краток опис на резултатите од истражувањето**

Со анализата на положбата и степенот на почитување на правата на жртвите на трговија со луѓе во Република Северна Македонија се прикажани недостатоците во правниот систем во нашата држава, како што се: отсуство на меѓусекторска координирана акција и соработка на надлежните органи и институции со невладините организации во борба против трговијата со луѓе, со посебен фокус на жртвата, отсуство на навремена идентификација на жртвата, спречување секундарна виктимизација, недостатоци во однос на доследна примена на начелото на неказнување на жртвата и обезбедување помош и заштита на правата на жртвите, загарантирани со националното и меѓународното казнено законодавство.

### **6. Исполнетост на законските услови за одбрана на докторската дисертација**

Кандидатката, пред одбраната на докторската дисертација, ги објавила следниве рецензирани научни трудови:

1. „Местото на Република Северна Македонија во борба против трговијата со луѓе на меѓународен план“, објавен во: Збирка на трудови, том 13 и том 14 од 7. Меѓународна научна конференција „Охридска школа на правото 2021 година“ во Охрид, Реформи во правото: Реалност или неостварена желба, Институт за правно-економски истражувања и едукација ЈУРИДИКА ПРИМА, стр. 325, а кој е достапен на EBSCO-базата Legal Sourceм, како и на [www.iuridicaprima.mk](http://www.iuridicaprima.mk), главен и одговорен уредник: проф. д-р Ангел Ристов, секретар: доц. д-р Илија Руменов, со меѓународен уредувачки одбор.
2. „Истражување на случаи од пракса за трговијата со луѓе“, објавен во Зборникот на трудови „Охридска школа на правото 2020“, Иднината на правото: Наспроти предизвиците од Covid 19, издавач: Институт за правно-економски истражувања и едукација ЈУРИДИКА ПРИМА, стр. 355, а кој е достапен на EBSCO-базата Legal Sourceм- како и на [www.iuridicaprima.mk](http://www.iuridicaprima.mk), главен и одговорен уредник: проф. д-р Ангел Ристов, секретар: доц. д-р Илија Руменов, со меѓународен уредувачки одбор:

### **7. Оцена на трудот**

Докторската дисертација на кандидатката м-р Емилија Алексовска, со наслов: „Заштита на жртвите од трговија со луѓе – потреби и предизвици“, претставува оригинално, самостојно и корисно истражување во областа на казненото право и пенологијата. Изработката на темата на овој труд е плод на подолг период научна работа и несомнено претставува значаен научен придонес, очекуван од една докторска дисертација.

Се работи за научна разработка на положбата и степенот на заштита на жртвите на трговијата со луѓе во Република Северна Македонија, опфаќајќи ги сите казненоправните аспекти. Овој труд претставува значаен теоретски придонес за казненото право, заради тоа што наведената проблематика е сестрано истражувана и анализирана како во теоретскиот дел, така и во практичниот дел. Имено, преку овој труд се добива една јасна слика за положбата и степенот на заштита на жртвите на трговија со луѓе во Република

Северна Македонија, недостатоците на правниот систем, предизвиците и потребата од соодветни промени.

Оправданоста на овој труд за правната мисла на РС Македонија е дотолку поголема, што истражувањето на оваа проблематика е условено од претходно темелно проучување. Имено, несоодветниот третман на жртвите на трговија со луѓе претставува сериозен проблем нотирани во извештаите на меѓународните и домашните тела надлежни за оваа проблематика.

Трудот е пишуван со користење на солидна научна методологија, а текстот е презентира на јасен и разбирлив начин, што е особено значајно заради неговото потенцијално користење во практиката од сите чинители. Трудот истовремено претставува основа за натамошни истражувања во оваа област, што ја демонстрира неговата научна валидност и вредност.

## **8. Заклучок и предлог**

Докторската дисертација на кандидатката м-р Емилија Алексовска, со наслов: „Заштита на жртвите од трговија со луѓе – потреби и предизвици“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува условите и стандардите за подготовка на докторска дисертација. Трудот, несомнено, претставува значаен придонес во домашната казненоправна литература и ќе претставува солидна основа за натамошни истражувања во оваа сфера не само на кандидатката, туку и на сите други кои во иднина ќе се посветат на оваа област.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Емилија Алексовска, со наслов: „Заштита на жртвите од трговија со луѓе – потреби и предизвици“.

Скопје, 7.6.2023 година

**КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНА И ОДБРАНА**

**Акад. проф. д-р Владо Камбовски, с.р.**

**Проф. д-р Никола Тупанчески, с.р.**

**Проф. д-р Гордана Лажетиќ, с.р.**

**Проф. д-р Александра Груевска Дракулевски, с.р.**

**Проф. д-р Бобан Мисоски, с.р.**

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН АСИСТЕНТ ИСТРАЖУВАЧ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ БОТАНИКА НА ИНСТИТУТОТ ЗА БИОЛОГИЈА ПРИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 1.6.2023 година, донесе Одлука (бр. 02-1284/3 од 5.6.2023 година) за формирање на Рецензентска комисија за избор на еден асистент истражувач во наставно-научната област ботаника, на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје.

На конкурсот за избор – прием на еден асистент истражувач во наставно-научната област ботаника, објавен во јавните гласила „Вечер“ и „Коха“ од 10.5.2023 година, во определениот рок се пријави само кандидатката м-р Цветанка Стојчевска, виш лаборант на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Рецензентската комисија во состав: д-р Митко Костадиновски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Славчо Христовски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје и д-р Рената Куштеревска, вонреден професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје има чест на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје да му го поднесе следниов

## ИЗВЕШТАЈ

### Биографски податоци

Стојчевска Цветанка (моминско Цветкоска) е родена на 3.VIII 1991 во Охрид. Основното и средното гимназиско образование (природно-математичка насока) го завршила во гимназијата „Св. Климент Охридски“ во Охрид, со одличен успех и била меѓу најдобрите во генерацијата. Во учебната 2010/2011 година се запишала на студиите по биологија – еколошка насока на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила во 2014 година со одбрана на дипломската работа под наслов: „Функционални карактеристики на крајречната вегетација по течението на река Пчиња во Македонија“. Дипломирала како најдобар студент на Институтот за биологија со просечен успех 9,74. По дипломирањето започнала да волонтира во Лабораторијата за систематика и филогенија на вишите растенија и Фитогеографија со Фитоценологија. Вториот циклус студии ги завршила во февруари 2022 година на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје со одбрана на магистерска теза со наслов: „Фитоценолошки истражувања на вегетацијата на низинските ливади во Дебрца“.

Од февруари 2016 до јуни 2017 била вработена како координатор на проектот „Граѓанско учество за локална демократија“, финансиран преку ИПА 2-програмата за граѓанско општество и медиуми 2014-2015 на Европската Унија. Во рамките на проектот учествувала во организација на следните обуки: Алатки за партиципативно планирање, Стратешко планирање и ситуациски анализи, Методи на акциско планирање, Креативна Европа, Мултисекторски пристап, Финансиски менаџмент, фондови и ЕУ-институции, Управување со проектен циклус, Вмрежување, кооперација и застапување и Односи со медиумите. Има учествувало во обука за ЕУ-фондови – програмирање и аплицирање.

Од јули 2017 година е ангажирана како одговорно лице за Ботаничката градина при Институтот за биологија. Вклучена е во различни едукативни активности за деца од градинки, ученици од основно и средно образование и студенти.

Од септември 2017 до јануари 2019 година беше асистент на проектот „Унапредување на заштитата на растителниот диверзитет, енергетската ефикасност и едукацијата во Ботаничката градина на Природно-математичкиот факултет во Скопје“. Во рамките на проектот беше директно вклучена во изработката на Стратегија за Ботаничката градина за периодот од 2018 до 2024 година.

Координатор била на два проекта, како асистент била вклучена во пет проекти, додека како едукатор и млад истражувач за флора, вегетација, хабитати и ГИС, учествувала во 23 проекти. Таа беше директно вклучена во изработката на Приоритетната црвена листа од флората на С. Македонија, како и во оценување на 14 видови согласно со IUCN-методологијата, во рамките на проектот финансиран преку УНЕП.

Како дел од Македонското биолошко друштво учествувала во организација на натпреварите по природни науки и биологија, подготовка на учениците за Светските олимпијади по природни науки и биологија, како и манифестацијата „Ноември – месец на науката“.

Има учествувано на Конгресот на еколози (Охрид, 11 – 15 октомври 2012 год. и 15 – 18 октомври 2022 год.), Балканскиот ботанички конгрес (Нови Сад, 10 – 14 септември 2018 год.) и Европската конференција за рипариски хабитати (Солун, 12 – 13 февруари 2020 год.). Има реализирано неколку студиски престои во странски универзитети и научни институции, и тоа: тренинг-школа во Бугарија од 21 до 26 октомври 2019 година за вегетационски анализи, студиска размена во Италија од 20 до 27 февруари 2020 година за традиционална употреба на растенијата, тренинг-школа во Црна Гора од 29 март до 1 април 2022 за IUCN Црвени листи, тренинг-школа во Литванија од 5 до 8 јули 2022 за генетски мониторинг на шуми и студиски престој во Австрија од 20 до 27 ноември 2022 за проточна цитометрија (определување на плодност кај различни видови од родот *Euphorbia*).

Моментално е асистент на проектот „Воспоставување на мониторинг на неколку приоритетни и важни живеалишта и растителни видови во НП Галичица“, а како млад истражувач за флора и хабитати, е вклучена во проектите за изработка на хабитатна карта на Македонија, и подобрување на капацитетите за Natura 2000 и CITES во Северна Македонија. Како едукатор е активно вклучена во изработката и реализацијата на програмата во рамките на мрежата за искуствено учење и спроведување на првата годишна програма за едукација за животната средина и климатските промени.

### **Наставно-образовна дејност**

Од јуни 2017 година до денес, м-р Цветанка Стојчевска е ангажирана во различни едукативни активности во рамките на Ботаничката градина при Институтот за биологија на Природно-математичкиот факултет во Скопје:

- едукатор за деца од градинка, ученици од основни и средни училишта и студенти во Ботаничката градина на ПМФ;
- член на Комисија од областа на ботаниката и организатор на настанот „НОЕМВРИ – МЕСЕЦ НА НАУКАТА“;
- едукатор за ученици од средни училишта за Интернационалната олимпијада по биологија (ИБО);
- едукатор за ученици од основни училишта за Јуниорската олимпијада на науки (ИЈСО);
- едукатор за обуки за наставници во основните училишта во подобрување на експериментите од областа на ботаниката во наставата;
- вклучена е во организација на натпревари по биологија.

### **Научноистражувачка дејност**

Покрај различните активности поврзани со Ботаничката градина, м-р Цветанка Стојчевска активно учествува при научноистражувачката работа на Одделението за систематика и филогенија на виши растенија и фитоценологија со вегетација на Македонија. Главно подрачје на нејзиниот научен интерес е од областа на фитоценологијата, со посебен фокус на ливадската и блатната вегетација.

Од 2017 година до денес, м-р Цветанка Стојчевска учествувала во реализација на поголем број меѓународни и домашни проекти од областа на заштитата на природата и биолошката разновидност:

- 2023 – 2024 – млад истражувач за флора и хабитати во проектот „Подобрување на капацитетите за Natura 2000 и CITES во Северна Македонија“, кој се спроведува Македонско еколошко друштво во соработка со „Фармахем“;
- 2022 – 2023 – едукатор во проектот „Воспоставување мрежа за искуствено учење и спроведување на првата годишна програма за едукација за животната средина и климатски промени“, кој се спроведува во координација на УНИЦЕФ со обезбедена финансиска поддршка од Шведската амбасада;
- 2022 – 2023 – асистент на проектот „Воспоставување на мониторинг на неколку приоритетни и важни живеалишта и растителни видови во НП Галичица“;
- 2022 – 2023 – истражувач во проектот „Ревизија на родот *Euphorbia* од С. Македонија со акцент на разликите во дистрибуцијата и еколошката разновидност помеѓу различни цитотипови на *E. glareosa*“ – прекугранична соработка со Универзитетот во Инсбрук во Австрија;
- 2022 – 2023 – млад експерт за хабитати во проектот „Северна Македонија: мапирање на Биодиверзитет и Хабитати“, кој се спроведува од Манеко СОЛУШН;
- 2021 – 2022 – ГИС-експерт во проектот „Заштита на стеноендемичниот вид *Thymus oehmianus* и субендемичниот *Viola kosaninii* од флората на Република С. Македонија“, финансиран од програмата за мали грантови „Д-р Љупчо Меловски“;
- 2021 – 2022 – ГИС-експерт во проектот „Заштита на ендемични растенија од локалитетот Алшар“, финансиран од програмата за мали грантови „Д-р Љупчо Меловски“;
- 2021 – 2022 – млад експерт за флора во „Развој на карта на биотопи во Скопје“;
- 2021 – 2022 – млад експерт за флора хабитати во „Конзервација на некои ендемични растенија во Република Северна Македонија“, реализиран од Македонското еколошко друштво;
- 2021 – 2023 – координатор на проектот „Урбани градини како потенцијал за зголемување на зеленилото во скопската бетонска џунгла“, финансиран од ГЕФ ПМГ Македонија;
- 2020 – 2021 – експерт за флора во „Заштита на Белчишко Блато, Северна Македонија, преку вклучување на општината и локалните засегнати страни“ реализиран од Здружение за екологија и туризам „ЕКОТУРИЗАМ 2016“ од Охрид;
- 2020 – сега – експерт за хабитати во Рехабилитација на патниот правец Крива Паланка - Деве Баир (RPDPA2, KP-DB) преку Гранит;
- Јули 2020 – декември 2021 – асистент на проектот „Заштита на некои ретки ендемични видови од Националниот Парк Галичица“, имплементиран од Македонската академија на науките и уметностите;
- јуни 2020 – декември 2021 – ГИС-експерт во проектот „Заштита на некои ретки ендемични видови од Националниот парк Галичица во С. Македонија“, имплементиран од Македонско биолошко друштво;
- мај – ноември 2020 – помлад експерт за расадничарство и одгледување на дрвенести видови. Компоненета: Подобрување на статусот на природните вредности во брегалничкиот регион, Програма за заштита на природата, Македонија;
- април – декември 2020 – едукатор во проектот „Научно-уметнички камп Ботаничка градина“;
- јануари 2020 – јуни 2020: учесник во проектот „CANTARE EST“, користење на растенијата во традиционалната медицина и размена на традиции помеѓу студентите од Италија и С. Македонија;
- октомври 2019 – октомври 2023: MC член на COST-акцијата CA18201, Интегриран пристап за заштита на загрозените видови растенија во 21 век;
- октомври 2019 – октомври 2023 – член во COST-акцијата CA18201, „Интегриран пристап за заштита на загрозените растенија на 21 век“;

- јули – декември 2019: GIS-аналитичар и експерт за флора во проектот „Мапирање на дрвјата и грмушките во ботаничката градина во Скопје“;
- јули 2019 - јули 2020: експерт и асистент во проектот: „Едукација на деца за значењето на растенијата и нивната улога за животната средина“, финансиран од Француска амбасада;
- мај - септември 2019 – едукатор во проектот „Уметничка колонија Ботаничка градина“, финансиран од град Скопје;
- март – јуни 2019 – експерт во проектот „CreArt (Network of Cities for Artistic Creation)“, финансиран од ЕУ, во соработка со Град Скопје и Националниот музеј на град Скопје;
- март – мај 2019 – експерт за урбани градини во кампањата „Не игнорирај! Реагирај! За подобра животна средина“;
- март 2019 – сега – едукатор во работилници за зајакнување на свеста на деца и млади за значењето на растителниот диверзитет;
- март – декември 2019 – помлад експерт за флора и хабитати, Програма за заштита на природата во Македонија. Компонента: Воспоставување и тестирање на механизам за плаќање на екосистемски услуги;
- 2018-2019 – експерт за флора – проект за Национална црвена листа на Република Македонија
  - изработка на Приоритетна црвена листа на загрозувани видови
  - проценка на 14 растителни таксони според методологијата на IUCN;
- септември 2017 – февруари 2019: асистент на проектот „Унапредување на заштитата на растителниот диверзитет, енергетската ефикасност и едукацијата во Ботаничката градина на Природно-математичкиот факултет во Скопје“, кој е финансиски потпомогнат од ГЕФ МПМГ Македонија, а се спроведува од Македонско биолошко друштво;
- февруари 2016 – јуни 2017: координатор за обуки и комуникација на проектот од областа на културата „Граѓанско учество за локална демократија“, финансиран од ЕУ преку ИПА 2-претпристапната програма.

#### Публикации:

1. Matevski, V., Kostadinovski, M., Ćusterevska, R., Matevska, O., Cvetanoska, S., **Cvetkoska, C.**, Ivanova, I., 2022. New data on the distribution of rare plant species in the flora of the Republic of N. Macedonia. Contributions, Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences, MASA, No 40. (in press).
2. Matevski, V., M. Kostadinovski, R. Ćušterevska, **C. Cvetkoska**, S. Cvetanoska, and A. Ivanova. (2022), "New records of some vascular plants for the flora of North Macedonia.", *Flora Mediterranea* 32:131-14.
3. Cvetanoska, S., Ćušterevska, R., Kostadinovski, M., **Cvetkoska, C.**, Stojkoska, A., & Matevski, V. (2021). First confirmation of the presence of the species *Polygonum arenarium* Waldst. & Kit.(Polygonaceae) in the flora of the Republic of North Macedonia. *Macedonian Journal of Ecology and Environment*, 23(2), 115-118.
4. Fišer, Ž., Aronne, G., Aavik, T., Akin, M., Alizoti, P., Aravanopoulos, F., **Cvetkoska C.**, & Zippel, E. (2021). ConservePlants: An integrated approach to conservation of threatened plants for the 21st Century. *Research ideas and outcomes*, 7, 1-29.
5. Зајков, О., Стојановска, М., Русевска, К., Митревски, Б., Алексовска, С., Иванова, Л., **Цветкоска, Ц.**, Арсовски, Д. Природни науки – Прирачник за предметни наставници за V и IV одделение. Скопје, 2019.

#### Конференции:

1. **Cvetkoska C.**, Ćušterevska R., Matevski V., Kostadinovski M., Cvetanoska S. & Ivanova A., “Phytocenological research of the vegetation of the lowland meadows in Debrca Region” - 6th Congress of Ecologists of North Macedonia, with international participation 15-18.10.2022, Ohrid – N. Macedonia.

2. Cvetanoska S., Ćušterevska R., Matevski V., Kostadinovski M., **Cvetkoska C.** & Ivanova A., “Contribution to the researches of the chasmophytic vegetation in the surroundings of Skopje (gorge of the Treska River)” - 6th Congress of Ecologists of North Macedonia, with international participation 15-18.10.2022, Ohrid – N. Macedonia.
3. Matevski V., Kostadinovski M., Ćušterevska R., Matevska O., Cvetanoska S., **Cvetkoska C.** & Ivanova A., “New data for the 10 rare plant species of the flora of the Republic of North Macedonia” - 6th Congress of Ecologists of North Macedonia, with international participation 15-18.10.2022, Ohrid – N. Macedonia.
4. Stojkoska A., Ćušterevska R., Kostadinovski M., **Cvetkoska C.**, Cvetanoska S. & Matevski V., “Plant species from the IUCN Red List in the Struga swamp” - 6th Congress of Ecologists of North Macedonia, with international participation 15-18.10.2022, Ohrid – N. Macedonia.
5. Gegoska L., Ćušterevska R., **Cvetkoska C.**, Cvetanoska S., Ivanova A., Varelova A., Frcovski E. & Minev A., “Conservation of endemic plant species of Allchar” - 6th Congress of Ecologists of North Macedonia, with international participation 15-18.10.2022, Ohrid – N. Macedonia.
6. Ćušterevska, R., Mandžukovski, D., **Cvetkoska, C.**, Cvetanoska, S., Ivanova., A. Riparian habitats in Macedonian forests. 2022, RIPA-1: First International Conference on Riparian Ecosystems Science and Management. Book of Abstracts, 49, Bratislava (Slovakia).
7. Ćušterevska, R., Matevski, V., Kostadinovski, M., **Cvetkoska, C.**, Cvetanoska, S., Ivanova, A. Plant assessment process for the national Red List according to the IUCN methodology in North Macedonia. 39-th Eastern Alpine and Dinaric Society for Vegetation Ecology. Book of Abstracts, 13, Dubrovnik (Croatia).
8. **Cvetkoska C.**, "Functional characteristics of the riparian vegetation of the river Pčinja in the Republic of Macedonia", February 2020: Conference on riparian habitats, Thessaloniki – Greece.
9. Ćušterevska, R. & **Cvetkoska. C.**, 2019, Initial attempts to manage the reed belt in the Europe's oldest lake Ohrid, 37-th Eastern Alpine and Dinaric Society for Vegetation Ecology. Book of Abstracts, 48, Colfiorito (Italy).
10. **Cvetkoska C.**, Ćušterevska R., Matevski V. & Kostadinovski M., “The meadow vegetation in the southwestern part of the Republic of Macedonia (The Region of Debrca)” 7th Balkan Botanical Congress 2018, Novi Sad – Serbia.
11. Matevski V., Kostadinovski M., Ćušterevska R., Ćarni A., **Cvetkoska C.**, “The meadows vegetation in the southern part of the Republic of Macedonia (Mariovo Region)”, 36th meeting of the Eastern Alpine and Dinaric Society for Vegetation Ecology programme, 17-20 June 2015, Osijek – Croatia.
12. Shoreva I., Blinkova M., **Cvetkoska C.**, Tarchugovska M., Manchevska A., Rimcheska B., & Stamenkovic V., “Assessment and evaluation of macroinvertebrates from Karadzica Mountain”, 4th Congress of Ecologist of Republic of Macedonia with International Participation 12-15 October 2012, Ohrid – Macedonia.

#### **Коавтор на научни и стручни извештаи**

- Ćušterevska P. & **Цветкоска Ц.** (2019), финален финансиски и наративен извештај за проектот „Унапредување на заштитата на растителниот диверзитет, енергетската ефикасност и едукацијата во Ботаничката градина на Природно-математичкиот факултет во Скопје“, финансиски потпомогнат од ГЕФ МПМГ Македонија, реализиран од Македонско биолошко друштво;
- Vlado Matevski, Mitko Kostadinovski, Renata Ćušterevska, **Cvetanka Cvetkoska**, Marina Talevska, Jane Acevski, Bojan Simovski & Aco Teofilovski (2019) National Red List assessment Final report for plants, project: Achieving Biodiversity Conservation through Creation and Effective Management of Protected Areas and Mainstreaming Biodiversity into Land Use Planning;

- Ќуштеревска Р., **Цветкоска Ц.** и Цветаноска С. (2019), финален извештај за проектот „Мапирање на дрвјата и грмушките во ботаничката градина во Скопје“ финансиран од Општина Гази Баба;
- Ќуштеревска Р. & **Цветкоска Ц.** (2020), финален извештај за проектот „Едукација на деца за значењето на растенијата и нивната улога за животната средина“, финансиран од Француска амбасада;
- Ќуштеревска Р., **Цветкоска Ц.** и Цветаноска С. (2020), финален финансиски и наративен извештај за проектот „CANTARE EST“, користење на растенијата во традиционалната медицина и размена на традиции помеѓу студентите од Италија и С. Македонија;
- **Цветкоска Ц.** (2020), извештај за расадничарство и одгледување на дрвенести видови во Ботаничката градина во рамките на проектот Подобрување на статусот на природните вредности во брегалничкиот регион, Програма за заштита на природата, Македонија;
- Ќуштеревска Р. & **Цветкоска Ц.** (2021), финален наративен и финансиски извештај за проектот „Заштита на некои ретки ендемични видови од Националниот Парк Галичица во С. Македонија“, имплементиран од Македонско биолошко друштво;
- Матевски В. & **Цветкоска Ц.** (2021), финален наративен и финансиски извештај за проектот „Заштита на некои ретки ендемични видови од Националниот парк Галичица“, имплементиран од Македонската академија на науките и уметностите;
- Ќуштеревска Р. & **Цветкоска Ц.** (2021), извештај за валоризација на флора и хабитати во рамките на проектот „Заштита на Белчишко блато, Северна Македонија, преку вклучување на општината и локалните засегнати страни“, реализиран од Здружение за екологија и туризам „ЕКОТУРИЗАМ 2016“ од Охрид;
- Владо Матевски, Рената Ќуштеревска, **Цветанка Цветкоска**, Ацо Теофиловски, Зоран Николов, Сара Цветаноска, Ангела Иванова, Мартин Трпевски (2022) Финален експертски извештај: Истражувања и валоризација на диверзитет на флората и хабитатите во Јабланица во рамките на проектот „Конзервација на некои ендемични растенија во Република Северна Македонија“, реализиран од Македонско еколошко друштво;
- **Цветкоска Ц.** & Ќуштеревска Р., (2023), финален наративен и финансиски извештај на проектот „Урбани градини како потенцијал за зголемување на зеленилото во скопската бетонска џунгла“, финансиран од ГЕФ ПМГ Македонија.

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на приложената документација, Рецензентската комисија е едногласна на мислењето дека м-р Цветанка Стојчевска во својата досегашна работа покажала исклучителни резултати, особено во полето на научноистражувачката дејност. Во изминатиот период, м-р Цветанка Стојчевска совесно ги извршувала поставените задачи и постојано стручно и научно се усовршувала.

За одбележување е и нејзиното ангажирање во подготовка на проектни апликации кои значително ги подобрија условите во Ботаничката градина и во последните години таа стана атрактивна за посетители, особено за ученици од основните и средните училишта, како и деца од градинка. Исто така, во Ботаничката градина се иницираше *ex-situ* заштита на растенијата од македонската флора преку воспоставување на семенска збирка и реконструкција и пополнување на објектот за аклиматизација на ретки и ендемични растенија. Особено е забележлива нејзината активност во осмислување и реализирање на едукативни содржини во Ботаничката градина, приспособени за различни возрасти.

Поради тоа, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, кандидатката м-р Цветанка Стојчевска да биде избрана за асистент истражувач во наставно-научната област ботаника, на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје.

### **Рецензентска комисија**

**Д-р Митко Костадиновски, с.р.  
редовен професор, Институт за  
биологија, ПМФ – Скопје**

**Д-р Славчо Христовски, с.р.  
редовен професор, Институт за  
биологија, ПМФ – Скопје**

**Д-р Рената Куштеревска, с.р.  
вонреден професор, Институт за  
биологија, ПМФ – Скопје**

Скопје, 6.6.2023 година

**ОБРАЗЕЦ 1**  
**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ –**  
**АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ ИСТРАЖУВАЧ**

**Кандидат: Цветанка Јовче Стојчевска (ex. Цветкоска)**  
(име, татково име и презиме)

**Институција: Институт за биологија, Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје**  
(назив на факултетот/институтот)

**Научна област: БОТАНИКА**

**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	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: <u>магистер по биосистематика.</u>	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: <u>9,74.</u>  Просечниот успех на втор циклус изнесува: <u>10,00.</u>	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: <u>англиски</u> 2. Назив на документот: <u>Уверение за активно познавање на Б2-ниво, еквивалентно на CEFR</u> 3. Издавач на документот: <u>Центар за странски јазици и компјутерско образование Академија XEPY</u> 4. Датум на издавање на документот: <u>8.5.2023</u>	да

**Рецензентска комисија**

**Д-р Митко Костадиновски, с.р.**  
**редовен професор, Институт за**  
**биологија, ПМФ – Скопје**

**Д-р Славчо Христовски, с.р.**  
**редовен професор, Институт за**  
**биологија, ПМФ – Скопје**

**Д-р Рената Куштеревска, с.р.**  
**вонреден професор, Институт за**  
**биологија, ПМФ – Скопје**

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН АСИСТЕНТ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ**  
**МАТЕМАТИКА (10900) НА ИНСТИТУТОТ ЗА МАТЕМАТИКА ПРИ ПРИРОДНО-**  
**МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 10.5.2023 година, за избор на еден асистент од наставно-научната област математика (10900) на Институтот за математика при Факултетот, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-1344/3, од 5.6.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Анета Гацовска-Барандовска, вонреден професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Ирена Стојковска, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје и д-р Слаѓана Браскоска, 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 наставно-научната област математика (10900), во предвидениот рок се пријави Стево Ѓоргиев, магистер по применета математика – математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економијата, виш лаборант на Институтот за математика при Факултетот.

**1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

М-р Стево Ѓоргиев ги исполнува основните критериуми за избор во соработничко звање **асистент**/асистент истражувач, со тоа што има: завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити; стекнат назив – магистер по применета математика – математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економијата; остварен просечен успех од 9,54 на првиот и 10,00 на вториот циклус студии, соодветно; уверение за познавање на англискиот јазик на Ц1-ниво според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). Кандидатот ги исполнува и специјалните услови за избор во соработничко звање **асистент**, со тоа што има учество во проекти, печатени научни трудови и учество на конференции.

Стево Ѓоргиев е роден на 1.12.1994 година во Гевгелија. Основно образование завршил во родниот град со континуиран одличен успех. Средното образование го завршил во СОУ „Јосиф Јосифовски“ во Гевгелија како првенец во својата генерацијата, за што добил признание и награда од Општина Гевгелија.

Во учебната 2013/2014 година се запишал на додипломски студии на Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет во Скопје, на насоката: математичка економија. Студиите ги завршил на 2.7.2018 година со одбрана на дипломската работа на тема „Математичка теорија на кооперативни игри со примена во економско-политички конфликти“ под менторство на проф. д-р Анета Гацовска-Барандовска, со просечен успех од 9,54, како првенец на својата генерација на Институтот за математика.

Во 2016/2017 година се запишал на паралелни студии по Теориска математика, а ги завршил на 26.2.2020 година со одбрана на дипломската работа на тема „Теорија на случаен примерок со посебен осврт кон стратифициран случаен примерок“ под менторство на проф. д-р Ирена Стојковска и просечен успех 9,49.

Во учебната 2019/2020 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Применета математика – математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економија, и истите ги завршил на 23.1.2023 година со одбрана на магистерскиот труд со наслов „Теорија на екстремни вредности и нејзина примена во

определување вредност под ризик“, под менторство на проф. д-р Анета Гацовска-Барандовска, пред комисијата во состав: проф. д-р Весна Манова-Ераковиќ и проф. д-р Ирена Стојковска, со просечен успех 10,00.

Од своето дипломирање до сега, Стево Ѓоргиев работел на повеќе позиции: како демонстратор на Градежниот факултет при УКИМ во Скопје, како наставник во ОУ „Кирил и Методиј“ – с. Стојаково, како помлад соработник за примерок и помлад соработник за математички и статистички методи во Државниот завод за статистика во Скопје, а во ЕВН Македонија АД работел на позицијата специјалист за планирање и оптимизирање на енергетско портфолио. Од декември 2021 работи како виш лаборант на Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Активно учествува во работата на Сојузот на математичари на Македонија. Добитник е на наградата „Ацо Караманов“ за освоена награда на литературен конкурс во организација на Институтот за македонски јазик „Крсте Мисирков“. Има учествувано на повеќе домашни и меѓународни натпревари по математика, историја, македонски јазик и литература, како и натпревари од областа на економската струка, на кои има освоено награди и признанија.

## 2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ

### Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, кандидатот м-р Стево Ѓоргиев помага во изведување вежби на прв циклус студии на предмети кои ги покрива Институтот за математика при ПМФ во Скопје. Кандидатот е континуирано ангажиран како демонстратор, а потоа и како виш лаборант од октомври 2021 година, па наваму, по следниве предмети: Комплексна анализа, Елементарна математика 1, Математичка анализа 1 (физичари), Математика со биостатистика (биолози), Елементарна математика 2, Математичка анализа 2 (математичари), Математичка анализа 2 (физичари). Како демонстратор изведувал настава и на Градежниот факултет во Скопје по предметите: Математика 1, Математика 2 на прв циклус и Математика 2 на втор циклус (градежници).

### Научноистражувачка и научно-популарна дејност

Во својата досегашна работа, кандидатот м-р Стево Ѓоргиев има објавено труд во Зборник од Меѓународна конференција, презентиран во нејзини рамки:

1. Erblina Zeqiri, **Stevo Gjorgiev**, Irena Stojkowska, Statistical literacy of undergraduate students before taking the introductory statistics course, Зборник на трудови на Третата меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, СММ (2023), (62 – 70);

како и повеќе статии од научно-популарен карактер и интернет-статии:

2. **С. Ѓоргиев**, *Сџраџифициран случаен примерок*, Научно-популарни трудови од Шестиот семинар „Математика и примени“, Математички омнибус 11 (2023)

3. **С. Ѓоргиев**, М. Танчевска, *Видови случајни примероци (втор дел)*, Сигма 2022/2023, бр. 128-3, 1-4

4. **С. Ѓоргиев**, М. Танчевска, *Видови случајни примероци (прв дел)*, Сигма 2022/2023, бр. 128-3, 1-4

5. **С. Ѓоргиев**, М. Танчевска, *Основна класификација на методите за избор на примерок*, Сигма 2022/2023, бр. 127-2, 1-3

6. **С. Ѓоргиев**, М. Танчевска, *Основни концепции на математиката во осигурувањето*, Сигма 2022/2023, бр. 126-1, 1-4

7. И. Стојковска, **С. Ѓоргиев**, *Триџе Пийџорини средини*, Нумерус 2021/2022, бр. 47-3, 1-6

8. **С. Ѓоргиев**, *Лунарна арифметика*, Нумерус 2021/2022, бр. 47-2, 1-5

9. **С. Ѓоргиев**, *(Не)Возможна ослободителна сџраџеџија*, Научно-популарни трудови од Петтиот семинар „Математика и примени“, Математички омнибус 9 (2021), 137-148

10. **С. Ѓоргиев**, *Шајли – Шубик индекс на моќносѝ – од теорија до секојдневие*, Научно-популарни трудови од Третиот семинар „Математика и примени“, Математички омнибус 5 (2019), 131-153,

11. **С. Ѓоргиев**, *Мајмајичари истражувачи и трикови со карти*, 26 август 2021, <https://matematika-plus.weebly.com/magmaticari-istrmuzvaci-i-trikovi-so-karti.html>

12. **С. Ѓоргиев**, *Успешна промоција на првата македонска карتونска игра „Планетата Ерида“*, Портал ПОИМ на Институтот за математика, ПМФ, Скопје, 25 ноември 2014, <http://poim-pmf.weebly.com/planetata-erida.html>

Со свои презентации учествувал на повеќе конференции, конгреси и семинари:

1. Шести семинар „Математика и примени“, Скопје, РСМ, март 2023, **С. Ѓоргиев**, *Сирајифициран случаен примерок*

2. Меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, Скопје, РСМ, мај 2022, Ерблина Зеќири, **Стево Ѓоргиев**, Ирена Стојковска, *Сирајифицирањето на именосѝ на студентите на додипломски студии пред изучување на сирајифицирањето како дел од студиската програма*

3. Петти семинар „Математика и примени“, Скопје, РСМ, март 2021, **С. Ѓоргиев**, *(Не)Возможна ослободителна сирајифиција*

4. Трет семинар „Математика и примени“, Скопје, РСМ, декември 2018, **С. Ѓоргиев**, *Шајли – Шубик индекс на моќносѝ – од теорија до секојдневие*

5. Ноември – месец на науката 2018, Скопје, РСМ, ноември 2018, **С. Ѓоргиев**, С. Арнаудова, Д. Угарчев, *Мајмајичка позадина на трикови со карти (експеримент)*

6. 45 Приматијада, Будва, Црна Гора, Мај 2018, **С. Ѓоргиев**, М. Танчевска, *Квалитативна анализа на Лојка – Волтер – овиот модел*

7. VI Конгрес на математичари на Македонија, Охрид, РСМ, 2016, **С. Ѓоргиев**, В. Кочовски, *Еден пристап за функцијата на приход која нејзините комоненти се движат по принцип на геометриска прогресија*.

Во текот на своето образование и работа учествувал во два проекта и повеќе обуки:

1. Пилот-проект „Родово базирано насилство“, во соработка на Државниот завод за статистика и ИПА 2017 (како помлад експерт за избор на примерок, пондери и обработка на податоците)

2. Пилот-проект „Користење на надворешни информации при избор на примерок и соодветни оценувачи во статистички истражувања“, во соработка на Државниот завод за статистика со ИПА 2015, (како помлад експерт за тестирања на изборот на примерок и дисперзиите на различните оценувачи)

3. Обука за *Вовед во сезонско прилагодување и JDemetra+*, јануари 2021, (online), во организација на ЕУРОСТАТ

4. Обука за *Сирајифицирање на триовија со услуги 2020 (SITS)*, ноември 2020 (online), во организација на Одделот за статистика на ООН и Светската трговска организација во соработка со UNCTAD

5. Обука за *Методологија на истражување – III недела*, октомври 2019, Петровац, Црна Гора, во организација на Шведското биро за статистиката и Меѓународната шведска агенција за развој

6. Обука за *Методологија на истражување – II недела*, септември 2019, Драч, Албанија, во организација на Шведското биро за статистиката и Меѓународната шведска агенција за развој

7. Обука за *Најпреден MS Excel 2016*, август 2019, Скопје, РСМ, во организација на Државниот завод за статистика на РСМ во соработка со СЕМОС компјутерски образовен центар во рамки на ИПА проектот за унапредување на компјутерските вештини на државните службеници

8. Обука за *Методологија на истражување – I недела*, јуни 2019, Бјела, Црна Гора, во организација на Шведското биро за статистиката и Меѓународната шведска агенција за развој

9. Обука за *Временски серии и економетрија*, април 2019, Валенсија, Шпанија, во организација на ЕУРОСТАТ

10. Обука за Корисење на збирките по математика од прво до деветто отделение и вреднување на постигнувањата на учениците, ноември 2018, Штип, РСМ, во организација на ПМФ при УКИМ и ФОН при УГД во соработка со Просветно дело

11. Меѓународната конференција за природни науки и математика, март 2018, Скопје, РСМ, во организација на ПМФ при УКИМ и ДФРМ

12. Математичка студентска олимпијада за студенти од Југоисточна Европа, 2015 (како натпреварувач).

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес:**

М-р Стево Ѓорѓиев од време на своите студии па до денес активно членува и учествува во многу активности врзани за популаризација на математиката во нашата држава, во организација на Институтот за математика и Сојузот на математичари на Македонија:

1. Член на Сојузот на математичари на Македонија
2. Член на Комисија за избор и прегледување на задачи, како и делегат за спроведување на натпреварите по математика за учениците од основното образование
3. Член на Комисија за избор и прегледување на задачи, како и делегат за спроведување на натпреварите по математика за учениците од средното образование
4. Член на Комисија за организирање на Македонската економска олимпијада (МЕО)
5. Член на уредувачки одбор на популарно математичко списание „Нумерус“, СММ, Скопје и главен уредник на рубриката „Конкурсни задачи“ во популарното математичко списание „Нумерус“
6. Координатор на Математичка Олимпијада за студенти од Југоисточна Европа (SEEMOUS 2023)
7. Реонски инструктор за спроведување на статистичката операција ПОПИС 2021 за регионот на територијата на Општина Гевгелија и Општина Дојран.

Бил дел од организацијата и спроведување на голем број настани, меѓу кои се следните настани: Математичка Олимпијада за студенти од Југоисточна Европа (SEEMOUS 2023); Есенска математичка школа 2022 (ЕМШ 2022); 34 Балканска математичка олимпијада (БМО), Охрид, РСМ, мај 2017; „Ноември – месец на науката 2017“, ноември 2017, Скопје, РСМ, во организација на Сојузот на хемичари и технолози на Македонија и др.; 18 Јуниорска Балканска математичка олимпијада (ЈБМО), Охрид, РСМ, јуни 2014. Соработник е на веб-страницата *Математика +*, како и член на тимот за изработка на првата македонска картонска игра „Планета Ерида“.

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

**Кандидат: Стево Ванчо Ѓоргиев**

(име, татково име и презиме)

**Институција: Природно-математички факултет, Институт за математика**

(назив на факултетот/институтот)

**Научна област: математика**

**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	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: математика	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: 9,54. 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 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 4. Датум на издавање на документот: 28.4.2023	ДА

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на целокупната доставена документација, како и познавањето на кандидатот, Рецензентската комисија констатира дека м-р Стево Ѓоргиев во целост ги исполнува условите наведени во конкурсот и ги задоволува критериумите предвидени со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Имајќи ги предвид квалитетите на кандидатот, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, м-р Стево Ѓоргиев, да биде избран во звањето **асистент** во наставно-научната област математика.

## **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Д-р Анета Гацовска-Барандовска,  
вонреден професор на ПМФ – Скопје, с.р.**

**Д-р Ирена Стојковска,  
редовен професор на ПМФ – Скопје, с.р.**

**Д-р Слаѓана Брсакоска,  
редовен професор на ПМФ – Скопје, с.р.**

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕВАЛУАЦИЈА НА СЕРУМСКИ И САЛИВАРЕН INTERLEUKIN-33 ПОТЕНЦИЈАЛНИ МАРКЕРИ ЗА ТУМОРИ НА ПАРОТИДНИ ЖЛЕЗДИ“ ОД Д-Р АЛЕКСАНДРА БРАНКО, ПРИЈАВЕНА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 6.6.2023 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката д-р Александра Бранко со наслов: **ЕВАЛУАЦИЈА НА СЕРУМСКИ И САЛИВАРЕН INTERLEUKIN-33 ПОТЕНЦИЈАЛНИ МАРКЕРИ ЗА ТУМОРИ НА ПАРОТИДНИ ЖЛЕЗДИ**, во состав: проф. д-р Александар Грчев (претседател), проф. д-р Владимир Поповски (ментор), проф. д-р Антонио Кирков (член), проф. д-р Сузана Двојаковска-Божовиќ (член) и проф. д-р Весна Велиќ-Стефановска (член).

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

## ИЗВЕШТАЈ

### АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката д-р Александра Бранко, со наслов: **ЕВАЛУАЦИЈА НА СЕРУМСКИ И САЛИВАРЕН INTERLEUKIN-33 ПОТЕНЦИЈАЛНИ МАРКЕРИ ЗА ТУМОРИ НА ПАРОТИДНИ ЖЛЕЗДИ**, содржи 128 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со проред 1 и големина на букви 10, со 459 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 10 глави, вовед и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, односно **првата глава**, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатката укажува дека со оглед на комплексната дијагностика на паротидните тумори, од големо значење би било идентификација и квантификација на биомаркер за нивна детекција и дистинкција.

**Втората глава** од докторската дисертација претставува преглед на литературата, односно во неа се претставени податоци со кои што располага литературата на оваа тема. Опфатен е кус преглед и поделба на цитокините, нивната квантификација. Особен осврт е даден на интерлеукиноот кој се анализира во докторската дисертација – IL-33, поточно градбата на истиот, неговата функција, потеклото, како и неговиот рецептор sST2. Прецизно е образложена улогата на овој интерлеукин кај инфламаторни состојби, инфекции и автоимуни заболувања, како и неговата двојна улога кај малигни заболувања. Исто така, првата глава дава и осврт на Саливаомиката како потентна дијагностичка процедура во современата медицина, односно досегашните достигнувања во оваа област кога станува збор за Интерлеукините, односно, Цитокините воопшто.

Во **третата глава**, „Цели на трудот“, респектирајќи ги бројните современи стручно-научни литературни податоци, кандидатката ги дефинира целите на докторската дисертација, односно:

- да се компарираат добиените вредности за IL-33 помеѓу пациентите со неоплазми на паротидните жлезди и контролната група испитаници, односно
- да се утврди корелацијата помеѓу вредностите на IL-33 кај пациентите со паротидни тумори со природата на туморот (бенигни и малигни) и неговата големина
- да се евалуира и дијагностички да се корелира патохистолошкиот наод со имицинг-дијагностиката и вредностите на IL-33
- да се детерминира IL-33 како потенцијален биомаркер на тумори на паротидни жлезди.

Во **четвртата глава** се претставени хипотезите на истражувањето, на кое се темели оваа докторска дисертација:

X<sub>1</sub>. Вредностите на IL-33 во серум и салива кај испитаниците со тумори на паротидни жлезди се повисоки во споредба со истите кај контролната група испитаници.

X<sub>2</sub>. Вредностите на IL-33 во серум и салива кај пациенти со малигни неоплазми се повисоки во споредба со вредностите на IL-33 кај пациентите со бенигни тумори.

X<sub>3</sub>. Вредностите на IL-33 во серум и салива корелираат правопрпорционално со димензиите на туморот, односно вредностите во серум, корелираат правопрпорционално со вредностите на IL-33 во салива.

Во **петтата глава**, ПРИМЕНЕТИ НАУЧНИ МЕТОДИ И НАЧИН НА РАБОТА, даден е детален преглед на протоколот врз основа на кој е реализирано ова научно истражување: собирањето на примероците од крв и салива од испитаниците на Универзитетската клиника за максилофацијална хирургија – Скопје, односно нивното конзервирање и процесирање на Институтот за имунологија и хумана генетика – Скопје.

**Шестата глава** се однесува на статистичката анализа на добиените податоци од примерокот на истражувањето од вкупно 120 (100%) испитаници, поделен во испитувана и контролна група. Испитуваната група ја сочинувале 62 (51,67%) пациенти со тумори на паротидните жлезди, а во контролната група партиципирале 58 (58,33%) здрави пациенти.

За обработка на податоците од истражувањето, користен е SPSS software package, version 22.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA).

За утврдување на правилноста на дистрибуцијата на фреквенцијата на испитуваните нумерички варијабли, користен е Shapiro-Wilk W тест. Pearson Chi square test, Fisher exact test и Fisher Freeman Halton test се користени за утврдување на асоцијацијата меѓу одредени атрибутивни дихотомни белези.

За тестирање на разликата меѓу два или повеќе независни нумерички параметри со неправилна дистрибуција на фреквенции користени се консеквентно Mann Whitney U тест и Kruskal-Wallis H test. Факторите на ризик се квантифицирани преку користење на однос на веројатности (Odd ratio – OR) и интервалите на доверба – confidence intervals (CI). За споредба на пропорциите користен е Difference test.

За утврдување на асоцијацијата помеѓу нумеричките белези со неправилна дистрибуција на фреквенции, користен е Spearman-овиот коефициент. Споредба на корелационите коефициенти е направена со z-statistics.

Дијагностична ефикасност на IL-33 во серум и плазма за тумори на паротидните жлезди е проценета согласно со ROC-анализата и добиените AUC-вредности.

За утврдување на статистичка значајност, користена е двострана анализа со ниво на сигнификантност од  $p < 0,05$ .

Резултатите од статистичката анализа се темелно објаснети и прикажани во табели и графици во рамките на **седмата глава**.

Имено, компарирани се саливарните и серумските вредности на IL-33 помеѓу пациентите со паротидни тумори и контролната група испитаници, како и саливарните и серумските вредности на IL-33 помеѓу пациентите со малигни и бенигни тумори.

Исто така, направена е и корелација помеѓу добиените саливарни и серумски вредности на овој интерлеукин, со видот на туморот, неговата димензија и локација, како и полот и возраста на пациентите со тумори на паротидните жлезди.

Во **осмата глава** е опфатена дискусијата. Со оглед на фактот дека литературата досега располага со незавиден број на податоци на оваа тема, во дискусијата, всушност, е потенциран имунолошкиот аспект на паротидните тумори. Претставени се и компарирани податоци за серумските и саливарните вредности на IL-33 со вредностите на останатите интерлеукини во рамките на паротидната патологија.

Заклучните согледувања се претставени кратко, јасно и концизно во осум потточки, во **деветтата глава**.

### **Предмет на истражување**

Предмет на истражување е квантификација на вредностите на IL-33 во серум и салива кај пациенти со бенигни и малигни тумори на паротидните жлезди, односно квантификација на вредностите на IL-33 во серум и салива кај контролната група испитаници и нивна компарација

(како и компарирање на вредностите помеѓу пациентите со бенигни и малигни неоплазми), односно детерминирање на IL-33 како потенцијален биомаркер за паротидни тумори.

### **Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата**

Податоците со кои досега располага литературата се оскудни и одат во прилог на повисоки серумски вредности на IL-33 кај пациенти со паротидни тумори, односно малигни паротидни тумори и тие бележат позитивна корелација со димензиите на туморите и стадиумот на болеста.

### **Краток опис на применетите методи**

Истражувањето во рамките на оваа докторска дисертација претставува проспективна рандомизирана клиничка студија за утврдување на серумски и саливарни вредности на IL-33 кај пациенти со тумори на паротидни жлезди и контролна група испитаници.

Студијата е имплементирана во периодот 2021 – 2022 година на Клиниката за максилофацијална хирургија, Стоматолошки факултет, УКИМ – Скопје, во соработка со Институтот за имунологија и хумана генетика, Медицински факултет, УКИМ – Скопје. Согласно со однапред одобриениот протокол од Етичката комисија за медицинско-стоматолошки истражувања при Стоматолошкиот факултет во Скопје, во истражувањето партиципираат 120 испитаници на возраст >14 години, независно од полот и останатите социо-демографски карактеристики. Примерокот е базиран на методот на прост случаен избор (random sampling).

Земени се примероци од венска крв (2 ml) и салива кај 62 испитаници – пациенти со целната саливарна патологија (49 пациенти со бенигни тумори, односно 13 пациенти со малигни неоплазми), непосредно пред хируршката интервенција, односно испитаниците немаат внесувано храна и течности 8 часа пред собирањето на примерокот.

На ист начин се земени и примероци од 58 контролни испитаници. Сите испитаници се комплетно информирани за постапката и имаат потпишано информирана согласност пред почетокот на испитувањето.

Примероците се понатаму процесирани, односно конзервирани на температура од -20°C на Институтот за имунологија и хумана генетика – Медицински факултет, УКИМ – Скопје.

За анализа на примероците, која е направена на горенаведениот институт, користен е комплет за анализа на IL-33 од RnD Systems, САД. RnD Systems комплетот ги содржи сите компоненти потребни за скрининг на 50 хумани биомаркери во клеточен супернатант, примероци од плазма и серум со мултиплексна ELISA сендвич-метода.

### **Краток опис на резултатите од истражувањето**

IL-33 во серум укажува на НЕДОВОЛНА ДИЈАГНОСТИЧКА ЕФИКАСНОСТ

AUC=0,485; p=0,783, Cut off вредност=4,804 pg/mL; Sensitivity=75,8; Specificity=29,3%;

IL-33 во салива укажува на СЛАБА ДИЈАГНОСТИЧКА ЕФИКАСНОСТ

AUC=0,512; p=0,819, Cut off вредност=4,719 pg/mL; Sensitivity=66,1%; Specificity=34,5%

### **Оцена на трудот**

Докторската дисертација на кандидатката д-р Александра Бранко, со наслов: ЕВАЛУАЦИЈА НА СЕРУМСКИ И САЛИВАРЕН INTERLEUKIN-33 ПОТЕНЦИЈАЛНИ МАРКЕРИ ЗА ТУМОРИ НА ПАРОТИДНИ ЖЛЕЗДИ, претставува истражување во областа на максилофацијалната хирургија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација има за цел да се детерминира интерлеукиноот 33 (IL-33) во серум и салива како потенцијален биомаркер на паротидните тумори, со цел – симплификација на комплексната дијагностичка процедура на овој вид неоплазми.

Докторската дисертација на кандидатката д-р Александра Бранко, со наслов: ЕВАЛУАЦИЈА НА СЕРУМСКИ И САЛИВАРЕН INTERLEUKIN-33 ПОТЕНЦИЈАЛНИ МАРКЕРИ ЗА ТУМОРИ НА ПАРОТИДНИ ЖЛЕЗДИ, 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:

- [3]. „Билатерално зголемување на паротидните и субмандибуларни жлезди, иницијален симптом на Акутна миелоидна леукемија”. Автори: д-р Александра Бранко, проф. д-р Владимир Поповски. Објавен: Medicus, април 2022 година, ISSN 1409-6366 UDC 61 Vol · 27 (1) · 2022 <http://www.medalb.com/revista/medicus-prill-2022.pdf>
- [4]. „Стеблото на фацијалниот нерв во површинскиот лобус на паротидната жлезда – раритет во паротидната патологија”. Автори: д-р Александра Бранко, проф. д-р Владимир Поповски, д-р Весна Гошиќ-Маркоска. Објавен: Medicus, јуни 2022 година, ISSN 1409-6366 UDC 61 Vol · 27 (2) · 2022, <http://www.medalb.com/revista/medicus-gusht-2022.pdf>

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

**Главни научни придонеси на кандидатката.** Иако резултатите од истражувањето на кое се темели оваа докторска дисертација ги побиваат поставените хипотези, нејзиниот научен придонес е во насока на осовременување и олеснување на дијагностиката на паротидниот неоплазма, особено имајќи го предвид фактот дека е пилот-студија, кога станува збор за анализа на вредностите на IL-33 во слива кај пациентите со паротидни тумори.

**Подрачје на примена и ограничувања.** Донесените заклучоци во студијата се во рамките на неколкуте нејзини ограничувања. Освен рандомизираниот избор на пациенти (тумори со различна преваленца), ограничување на студијата е и релативно краткиот период на евалуација. Идните студии би требало да се реализираат во поголем временски период, односно да се опфатат повеќе класификациони типови на паротидни тумори и согласно со гореспоменатото, да се утврди временскиот фактор за изведување на дијагностичката евалуација на IL-33 во серум и слива.

Можните понатамошни истражувања се во насока на квалификација и квантификација на останатите цитокини, односно интерлеукини во рамките на овој вид патологија во регијата на глава и врат, особено нивна експлоатација кога станува збор за саливарната дијагностика.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката д-р Александра Бранко со наслов: **ЕВАЛУАЦИЈА НА СЕРУМСКИ И САЛИВАРЕН INTERLEUKIN-33 ПОТЕНЦИЈАЛНИ МАРКЕРИ ЗА ТУМОРИ НА ПАРОТИДНИ ЖЛЕЗДИ.**

## **КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Александар Грчев,  
претседател, с.р.**

**Проф. д-р Владимир Поповски,  
ментор, с.р.**

**Проф. д-р Антонио Кирков, член, с.р.**

**Проф. д-р Сузана Божовиќ-  
Двојаковска, член, с.р.**

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

**Издвоени мислења** (доколку има):

**Прилог бр. 2**

**РЕФЕРАТ**

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) Технологија на прехранбени производи – друго (22108), Контрола на линија и контрола од линија (21302) и Биоинженерство (20905) НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Технолошко-металуршки факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 22.3.2023 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) технологија на прехранбени производи – друго (22108), контрола на линија и контрола од линија (21302) и биоинженерство (20905), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-673/1, донесена на 24.4.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Весна Рафајловска, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет, д-р Слободанка Кузманова, редовен професор во пензија на Технолошко-металуршкиот факултет и д-р Елеонора Винкелхаузен, редовен професор во пензија на Технолошко-металуршкиот факултет.

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) технологија на прехранбени производи – друго (22108), контрола на линија и контрола од линија (21302) и биоинженерство (20905), во предвидениот рок се пријави само еден кандидат, и тоа д-р Елена Величкова Никова, вонреден професор на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Со пријавата се доставени сите потребни документи според објавениот конкурс.

**1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

Кандидатката д-р Елена Величкова Никова е родена на 6.3.1978 во Скопје, Република Македонија. Средно образование завршила во гимназијата „Јосип Броз-Тито“ во Скопје, во 1996 година. Со високо образование се стекнала на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, на насоката прехранбено-биотехнолошко инженерство, на тема *Анаеробно-аеробни реактори за обработка на отпадни води*. Дипломирала на 21.9.2001, со просечен успех 8,1.

Кандидатката се служи активно со англискиот и пасивно со германскиот јазик.

Во учебната 2001/2002 година се запишала на втор циклус (магистерски студии) на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, на насоката *биотехнологија*. Студиите ги завршила во 2008 година со просечен успех 10,00. На 13.2.2008 го одбрала магистерскиот труд на тема: *Продукција на етанол со имобилизација на квасочни клетки во целулозни ѓелови*.

Докторската дисертација на тема: *Конзервирање на овошје и зеленчук со нејшермички процеси* ја одбрала на 31.1.2013 година, пред Комисија во состав: д-р Слободанка Кузманова, редовен професор, Технолошко-металуршки факултет, УКИМ, Скопје, ментор, д-р Елеонора Винкелхаузен, редовен професор, Технолошко-металуршки факултет, УКИМ, Скопје, член, д-р Ацо Димитровски, редовен професор, Технолошко-металуршки факултет, УКИМ, Скопје, член, д-р Мирјана Боцевска, редовен професор, Технолошко-металуршки факултет, УКИМ, Скопје, член и д-р Весна Рафајловска, редовен професор, Технолошко-металуршки факултет, УКИМ, Скопје, член. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област технологија.

На 17.6.2013 е избрана во звањето доцент на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, а рефератот за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1055 од 31.5.2013.

Во моментот е вонреден професор. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1167 од 16.4.2018 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1055 и бр. 1167, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката

претставени во документацијата поднесена при пријавувањето на конкурсот за избор во редовен професор.

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

### **Наставно-образовна дејност**

По својот последен избор, во звањето вонреден професор во 2018 година, кандидатката д-р Елена Величкова Никова редовно изведува настава на прв, втор и трет циклус студии на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Таа е активно вклучена и во изведувањето на вежбите на додипломските студии на студиската програма Прехранбена технологија и биотехнологија по предметите на кои беше избрана. Покрај редовните обврски околу изведувањето на предавањата, лабораториските и пресметковните вежби, писмените испити и консултациите со студентите, кандидатката изведува и теренска настава. Исто така, била вклучена и како предавач на две обуки одржани за прехранбената индустрија на барање на Министерството за економија (Обука за технологија за пакување на прехранбени производи, 30-31.10.2018 и Обука за процеси за одржување хигиена и безбедност во прехранбената индустрија, 4-5.11.2019), како и во една Работилница за соларна кујна, готвење со соларна енергија, 26.5.2022.

Во периодот од јуни 2018 до март 2023 година, кандидатката била ментор на дипломски работи (21), како и член во комисија за оцена и одбрана на дипломски работи (20), магистерски трудови (4) и докторска дисертација (1).

Кандидатката е коавтор на збирка задачи: „Анализа на процеси во прехранбената индустрија“, издадена од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во 2013 година. Таа е автор на учебното помагало – лабораториски практикум „Практикум по прехранбено процесно инженерство“, издадено од Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје (ISBN-13 978-9989-650-08-6) во 2023 година, чија позитивна рецензија е објавена во Билтен бр. 1277 од 1.2.2023.

Кандидатката е рецензент за повеќе списанија од областа, меѓу кои: Foods, Food Chemistry, Food Research International, Food Science and Technology International, Journal of Adhesion Science and Technology, Journal of Agricultural Science and Technology, Journal of Food Processing and Preservation, LWT-Food Science and Technology.

*Активностите кои припааат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата во Анекс 2 со дајуми и групи поодашоци согласно со Правилникот за избор.*

### **Научноистражувачка дејност**

Во периодот од јуни 2018 до март 2023 година, д-р Елена Величкова Никова објавила вкупно 13 труда со научни резултати од областа на прехранбената технологијата, од кои 6 труда во меѓународни научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 2 труда во меѓународни научни списанија, по 1 поглавје во 2 книги печатени во странство и 3 труда во зборници од научни собири. Учествовала на научно-стручни собири со апстракти (9), објавени во зборници на меѓународни конгреси и конференции. Таа е национален координатор на еден меѓународен научен проект и учесник во еден меѓународен и еден национален проект.

Д-р Елена Величкова Никова е ментор на 1 магистерски и 1 докторски труд.

*Активностите кои припааат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот, назовите на трудовите, проектите и слично се наведени во табелата во Анекс 2.*

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатката учествувала во повеќе промотивни активности на Технолошко-металуршкиот факултет во средните училишта, на саемите за образование и на отворените денови на Факултетот. На порталот факултети.mk, на 6.8.2021 ја објавува статијата под наслов „7 предности за градење кариера во прехранбена технологија и биотехнологија“. За емисијата „Здраво Македонијо“, на ТВ Канал 5, кандидатката има снимени 5 прилози од областа на храната и биотехнологијата.

На барања од фирмата СОКО-Горица од Скопје, доставени до Технолошко-металуршкиот факултет, д-р Величкова извршила анализа на мостри од пакувани овошни сокови и подготвила

соодветен извештај. Таков извештај подготвила и на барање на фирмата „Житопром“ од Гевгелија за анализа на функционални колачи.

Д-р Елена Величкова Никова е вклучена во работата на колегиуми и комисии на Технолошко-металуршкиот факултет, и тоа како член на Наставно-научниот совет, раководител на Институтот за органска технологија во еден мандат од 2019 до 2022, раководител на Наставно-научниот колегиум за втор циклус студии на студиската програма Управување со квалитет и безбедност на храната од 2022 година и член на Наставно-научниот колегиум за втор циклус студии на студиската програма Прехранбена технологија и биотехнологија. Нејзината активност на Факултетот е претставена и со учеството во повеќе факултетски комисии: Пописна комисија, Комисија за самоевалуација, Комисија за тендери и Комисија за дипломски работи. Кандидатката била и член во 4 рецензентски комисии за избори во наставно-научни звања.

Д-р Елена Величкова Никова учествувала во организацијата на 3 конгреси, член е на уредувачкиот одбор на едно списание, како и член во извршното тело на една COST-акција. Во изборниот период, д-р Елена Величкова Никова учествувала во изготвување и пријавување на еден научен меѓународен проект како соработник.

*Конкретниште активности кои припаѓаат во овие дејности, релевантни за изборот, се наведени во табелата во Анекс 2, со дајчи и групи податоци.*

#### **Оценка од самоевалуација**

Д-р Елена Величкова Никова, во изборниот период, доби позитивни оценки (8,8; 8,7) од анонимно спроведената анкета на студентите на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Од изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката д-р Елена Величкова Никова, јасно е дека станува збор за вреден и трудољубив наставник кој постојано се надоградува, го развива својот потенцијал и внесува новини во сите дејности на својата работа. Таа постигнува забележителни резултати во наставно-образовната, научноистражувачката и другите дејности од поширок интерес. Приложениот список на трудови, од последниот избор до денес, објавени во меѓународни списанија со импакт-фактор (6), меѓународни научни списанија (2), поглавја во книги објавени во странство (2) и во зборници од научни собири (3), потврдува дека научноистражувачката работа на д-р Елена Величкова Никова е во областа на прехранбената биотехнологија и новите трендови во прехранбеното инженерство.

Врз основа на изнесените податоци за кандидатката (вкупно пресметани 266,59 поени, Анекс 2, од кои во наставно-образовната дејност – 136,59 поени, во научноистражувачката дејност – 96,20 поени, во стручно-апликативната дејност – 21 поен и во дејноста од поширок интерес – 12,80 поени) од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Елена Величкова Никова поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето редовен професор. Затоа, членовите на Рецензентската комисија со задоволство му предлагаат на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, кандидатката д-р Елена Величкова Никова, досегашен вонреден професор, да биде избрана во звањето редовен професор во наставно-научните области: контрола на линија и контрола од линија, биоинженерство и технологија на прехранбени производи – друго.

### **Рецензентска комисија**

**Д-р Весна Рафајловска, редовен професор, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

**Д-р Слободанка Кузманова, редовен професор во пензија, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

**Д-р Елеонора Винкелхаузен, редовен професор во пензија, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>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 *</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,15. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех изнесува 9,075 за интегрираните студии.</p>	ДА
2	<p>Назив на научната <b>област</b>: 22102 технологија на полоделски производи, 22105 индустриско производство на готова храна, <b>поле</b> 2.21 технологија на прехранбени производи, <b>подрачје</b> 2. техничко-технолошки науки.</p>	ДА
3	<p>Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	ДА
3.1	<p>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</p> <p>3.1/1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <i>Engineering in Life Sciences</i></li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: Scopus</li> <li>3. Наслов на трудот: Purification of bacterial inulinase in aqueous two-phase systems</li> <li>4. Година на објава: 2018</li> </ol> <p>3.1/2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <i>Journal of Food Engineering</i></li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, Web of Science, ScienceDirect</li> <li>3. Наслов на трудот: Effect of pulsed electric field coupled with vacuum infusion on quality parameters of frozen/thawed strawberries</li> <li>4. Година на објава: 2018</li> </ol> <p>3.1/3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <i>Food Research International</i></li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, Web of Science, ScienceDirect</li> </ol>	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>3. Наслов на трудот: Mastication of crisp bread: Role of bread texture and structure on texture perception</p> <p>4. Година на објава: 2021</p> <p>3.1/4</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Foods</i></p> <p>2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, Web of Science, ScienceDirect</p> <p>3. Наслов на трудот: Multi-Analytical Approach to Study Fresh-Cut Apples Vacuum Impregnated with Different Solutions</p> <p>4. Година на објава: 2022</p> <p>3.1/5</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Mljekarstvo</i></p> <p>2. Назив на електронската база на списанија: DOAJ</p> <p>3. Наслов на трудот: The effect of whey type on the yield and quality characteristics of Urda</p> <p>4. Година на објава: 2022</p> <p>3.1/6</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Biocatalysis and Biotransformation</i></p> <p>2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, Clarivate</p> <p>3. Наслов на трудот: Inulinase immobilisation in PAA/PEG composite for efficient fructooligosaccharides production</p> <p>4. Година на објава: 2022</p>	
3.2	<p>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</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development</i></p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор: 53 члена, 16 земји, (Романија 23, Словачка 1, Пакистан 1, Молдавија 4, Белгија 2, Турција 2, Нигерија 1, Египет 2, Србија 3, Швајцарија 1, Велика Британија 1, Италија 2, Австрија 1, САД 3, Данска 3, Шпанија 1)</p> <p>3. Наслов на трудот: Consumer perception on food waste management and incorporation of grape pomace powder in cookies</p> <p>4. Година на објава: 2021</p>	
3.3	<p>Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <p>1. Назив на научното списание: _____</p> <p>2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____</p> <p>3. Наслов на трудот: _____</p>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Година на објава: _____	
3.4	<p>Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <p>3.4/1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наслов на книгата: <i>In Advances in Food and Nutrition Research</i></li> <li>2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Велика Британија и САД</li> <li>3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Elsevier, 2023, Велика Британија и САД</li> </ol> <p>3.4/2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наслов на книгата: <i>In Baking Business Sustainability Through Life Cycle Management</i></li> <li>2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Швајцарија</li> <li>3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Springer Cham, 2023, Швајцарија</li> </ol>	ДА
3.5	<p>Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на зборникот: <i>IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 333</i></li> <li>2. Назив на меѓународниот собир: <i>The 60th International Meat Industry Conference MEATCON2019</i></li> <li>3. Имиња на земјите: Србија, Германија, Италија, Шпанија, Бугарија...</li> <li>4. Наслов на трудот: <i>Antimicrobial effect of oregano-chitosan double coatings on Listeria monocytogenes in meat products</i></li> <li>5. Година на објава: 2019</li> </ol>	ДА
3.6	<p>Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наслов на преведеното капитално дело: _____</li> <li>2. Датум на објава _____</li> <li>3. Издавач, место на издавање и година</li> </ol>	
4	<p>Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира ***</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: <i>Практикум по прехранбено процесно инженерство, ISBN-13 978-9989-650-08-6</i></li> <li>2. Место и година на објава: Скопје, 2023</li> </ol>	ДА
5	<p>Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: 16.4.2018, број 1167</p>	ДА

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

**Рецензентска комисија**

**Д-р Весна Рафајловска, редовен професор, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

**Д-р Слободанка Кузманова, редовен професор во пензија, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

**Д-р Елеонора Винкелхаузен, редовен професор во пензија, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

**ОБРАЗЕЦ****КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ****Кандидат:** Елена Ѓеорги Величкова Никова**Институција:** Технолошко-металуршки факултет – Скопје**Научна област:** технологија на прехранбени производи – друго (22108), контрола на линија и контрола од линија (21302) и биоинженерство (20905)

<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>		
<b>Ред. Број</b>	<b>Назив на активност:</b>	<b>Поени</b>
<b>1.</b>	<b>Одржување на настава од прв циклус студии=ч x нед. x 0,04 x години и/или проценти</b>	
1.1.	Хемија на храна (2+2)	3,60
1.2.	Основи на прехранбено инженерство (2+3)	6,00
1.3.	Процеси на конзервирање на храна (3+3)	9,00
1.4.	Контрола на квалитет на прехранбени производи (3+3)	5,40
1.5.	Контрола на квалитет на биотехнолошки производи (3+3)	9,00
<b>2.</b>	<b>Одржување на настава од втор циклус студии =ч x нед. x 0,05 x години и/или проценти</b>	
2.1.	Трендови во прехранбеното процесно инженерство (2+2) (20%)	0,90
2.2.	Развој на нови производи, процеси и методи (2+2) (15%)	0,68
2.3.	Статистички методи во науката за храна и биотехнологијата (2+2) (50%)	2,25
2.4.	Управување со квалитет (2+2) (60%)	2,70
2.5.	Производи со додадена вредност (2+2) (20%)	0,90
2.6.	Развој на идеја за магистерскиот труд (менторот80%+20% учесници во испитот) (2+2)	0,90
2.7.	Физичко-хемиски промени при преработка на храната (2+2) (20%)	0,90
2.8.	Сензорска анализа на храната (2+2) (70%)	3,15
2.9.	Индустриска биотехнологија (2+2) (25%)	1,13
2.10.	Нутритивни вредности на храната (2+2) (20%)	0,90
2.11.	Методи и техники за контрола на квалитет на храната (2+2) (35%)	1,58
2.12.	Законски прописи за обезбедување на квалитет на храната (2+2) (30%)	1,35
<b>3</b>	<b>Одржување на настава од трет циклус студии =ч x нед. x 0,06 x години и/или проценти</b>	
3.1.	Структура на храната (3+2) (80%)	10,8
3.2.	Достигнувања во прехранбеното процесно инженерство (3+2) (65%)	8,775
3.3.	Дизајнирање на квалитет во прехранбената индустрија (3+2)	13,5
3.4.	Развој на нов производ (2+2) (15%)	1,35
<b>4</b>	<b>Одржување на вежби=ч x нед. x 0,03 x години и/или проценти</b>	
4.1.	Основи на прехранбено инженерство (2+3)	5,40
4.2.	Процеси на конзервирање на храна (3+3)	5,40
4.3.	Контрола на квалитет на прехранбени производи (3+3)	4,05
4.4.	Контрола на квалитет на биотехнолошки производи (3+3)	6,75
<b>5</b>	<b>Подготовка на нов предмет (предавања и вежби)</b>	
5.1	Хемија на храна (2+2)	1,00
5.2	Трендови во прехранбеното процесно инженерство (2+2)	0,20

5.3	Статистички методи во науката за храна и биотехнологијата (2+2)	0,50
5.4	Производи со додадена вредност (2+2)	0,20
5.5	Физичко-хемиски промени при преработка на храната (2+2)	0,20
5.6	Сензорска анализа на храната (2+2)	0,70
5.7	Индустриска биотехнологија (2+2)	0,25
5.8	Нутритивни вредности на храната (2+2)	0,20
5.9	Методи и техники за контрола на квалитет на храната (2+2)	0,35
5.10.	Законски прописи за обезбедување на квалитет на храната (2+2)	0,30
<b>6</b>	<b>Консултации со студенти</b> (бр. на студенти x 0,002)	0,94
<b>7</b>	<b>Ментор на дипломска работа = број x 0,2</b>	
	Вкупен број на дипломски работи = 21	4,20
<b>8</b>	<b>Член на комисија за одбрана на дипломска работа = број x 0,1</b>	
	Вкупен број на дипломски како член = 20	2,00
<b>9</b>	<b>Член на комисија за оцена или одбрана на докторат = број x 0,7</b>	
9.1	М-р Александар Чадиќовски, датум на одбрана 11.11.2022	0,70
<b>10</b>	<b>Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура = број x 0,3</b>	
10.1	Гордана Цветковска, датум на одбрана: 17.6.2020	0,30
10.2	Илинка Пејчиновски, датум на одбрана: 27.5.2021	0,30
10.3	Тамара Јованова, датум на одбрана: 18.4.2022	0,30
10.4	Арјета Алиу, датум на одбрана: 5.1.2023	0,30
<b>11</b>	<b>Рецензент на меѓународни списанија = број x 1</b>	
11.1	Foods	1,00
11.2	Food Chemistry	1,00
11.3	Food Research International	1,00
11.4	Food Science and Technology International	1,00
11.5	Journal of Adhesion Science and Technology	1,00
11.6	Journal of Agricultural Science and Technology	1,00
11.7	Journal of Food Processing and Preservation	1,00
11.8	LWT-Food Science and Technology	1,00
11.9	Food Bioscience	1,00
11.10	Frontiers	1,00
11.11	Internationa Journal of Food Properties	1,00
<b>12</b>	<b>Настава во работилници = учесник x 1</b>	
12.1	Обука за технологија за пакување на прехранбени производи, 30-31. 10. 2018	1,00
12.2	Обука за процеси за одржување хигиена и безбедност во прехранбената индустрија, 4-5.11.2019	1,00
12.3	Работилница за соларна кујна, готвење со соларна енергија, 26.5.2022	1,00
<b>13</b>	<b>Позитивно рецензиран практикум = број x 4</b>	
13.1	Практикум по прехранбено процесно инженерство, билтен бр. 1277 од 1.2.2023	4,00
	<b>Вкупно</b>	<b>136,59</b>
	<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	
<b>Ред. број</b>	<b>Назив на активност:</b>	<b>Поени</b>
<b>1</b>	<b>Ментор на магистерски труд = број x 2</b>	

1.1	Наташа Најденоска	2,00
<b>2</b>	<b>Ментор на докторски труд = број x 5</b>	
2.1	М-р Милица Аризанова	5,00
<b>3</b>	<b>Национален координатор на меѓународен научен проект = број x 6</b>	
3.1	“Exchange, Explore, Innovate and Build New Fields of Possibilities” In the frame of the call “Higher education in the Western Balkans” (ES-Balk) of French Ministry for Europe and Foreign Affairs Solidarity Funds for Innovative Projects, civil societies, Francophonie and human development, 2021-2022.	6,00
<b>4</b>	<b>Учесник во меѓународен научен проект = број x 5</b>	
4.1	COST project -SOURDOMICS – <i>Sourdough biotechnology network towards novel, healthier and sustainable food and bioprocesses</i> . CA18101, Science and Communication Coordinator, 2018-2023	5,00
<b>5</b>	<b>Учесник во национален научен проект = број x 3</b>	
5.1	Примена на јадливи филмови за продолжување на рокот на траење на јагоди и домати, 2020-2021	3,00
<b>6</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор = (8+иф)0,8 за три автори и (8+иф)0,6 за четири и повеќе автори</b>	
6.1	M. Temkov, H. Strinska, G. Dobrev, <b>E. Velickova</b> , V. Muresan, A. Krastanov. Purification of bacterial inulinase in aqueous two-phase systems. <i>Engineering in Life Sciences</i> , 18, 840-850, 2018 <b>IF 1.936</b>	5,96
6.2	<b>E. Velickova</b> , U. Tylewicz, M. Dalla Rosa, E. Winkelhausen, S. Kuzmanova, S. Romani. Effect of pulsed electric field coupled with vacuum infusion on quality parameters of frozen/thawed strawberries. <i>Journal of Food engineering</i> , 233, 57-64, 2018. <b>IF 3.625</b>	6,98
6.3	A. Aleixandre, Y. Benavent-Gil, <b>E. Velickova</b> , C. M. Rosell. Mastication of crisp bread: Role of bread texture and structure on texture perception. <i>Food Research International</i> 147, 110477, 2021 <b>IF 7.10</b>	9,06
6.4	S. Tappi, <b>E. Velickova</b> , C. Mannozi, U. Tylewicz, L. Laghi, P. Rocculi. Multi-Analytical Approach to Study Fresh-Cut Apples Vacuum Impregnated with Different Solutions. <i>Foods</i> , 11, 488, 2022 <b>IF 5.561</b>	8,14
6.5	A. Chadikovski, J. Klopchevska, <b>E. Velickova</b> , V. Rafajlovska. The effect of whey type on the yield and quality characteristics of Urda. <i>Mljekarstvo</i> , 72 (3), 151-160, 2022 <b>IF 0.792</b>	5,28
6.6	M. Temkov, D. Dimitrovski, <b>E. Velickova</b> & A. Krastanov. Inulinase immobilisation in PAA/PEG composite for efficient fructooligosaccharides production. <i>BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION</i> , VOL. 40, NO. 1, 50–63, 2022 <b>IF 2.325</b>	6,20
<b>7</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор = 5 x 0,6</b>	
7.1	S. Mojsova, L. Angelovski, D. Jankuloski, J. Simonovska and <b>E. Velickova</b> . Antimicrobial effect of oregano-chitosan double coatings on <i>Listeria monocytogenes</i> in meat products. <i>IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science</i> 333, 2019	3,00
7.2	M. Temkov, <b>E. Velickova</b> , V. Stamatovska, Gj. Nakov. Consumer perception on food waste management and incorporation of grape pomace powder in cookies. <i>Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development</i> Vol. 21, Issue 1, 2021	3,00
<b>8</b>	<b>Дел од монографија објавен во странство = 6 x 0,8</b>	

8.1	<b>E. Velickova Nikova</b> , M. Temkov, J. M. Rocha. Occurrence of meso/micro/nano plastics and plastic additives in food from food packaging. In <i>Advances in Food and Nutrition Research</i> , Elsevier, 2022	4,80
8.2	M. Temkov, E. Velickova, E. Tomovska. Ensuring sustainability in baking industry in North Macedonia. In <i>Baking Business Sustainability Through Life Cycle Management</i> , Springer, 2023	4,80
<b>9</b>	<b>Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови на научен/стручен собир = 5 x 0,6</b>	
9.1	I. Karova, J. Simonovska, <b>E. Velickova</b> , E. Winkelhausen, M. Temkov, V. Rafajlovska. Texture and appearance of industrially produced cow's beaten cheese. IV International Congress "Food Technology, Quality and Safety", 469-473, Novi Sad, Serbia, May 2018	3,00
9.2	J. Simonovska, M. Temkov, S. Mojsova, D. Dimitrovski, V. Rafajlovska, <b>E. Velickova</b> . Influence of the chitosan coating type on the cow's yellow cheese storage stability. Proceedings of the 9 <sup>th</sup> International Congress of Food technologist, Biotechnologist and Nutritionists, 65-69, Zagreb, Croatia, October 3-5, 2018	3,00
9.3	M. Temkov, M. Brazkova, <b>E. Velickova</b> , A. Krstanov. In situ immobilization of inulinase with aqueous two phase systems onto chitosan beads. Proceedings of the 9 <sup>th</sup> International Congress of Food technologist, Biotechnologist and Nutritionists, 70-74, Zagreb, Croatia, October 3-5, 2018	3,00
<b>10</b>	<b>Апстрактни објавени во зборник на меѓународна конференција = број x 1</b>	
10.1	I. Karova, <b>E. Velickova</b> , J. Simonovska, E. Winkelhausen, M. Temkov, V. Rafajlovska. Industrial production of beaten cheese with propionic bacteria. 25th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 19-22 September, Ohrid, Macedonia, 2018	1,00
10.2	J. Simonovska, <b>E. Velickova</b> , A. Grozdanov, Z. Kavrakovski, V. Rafajlovska. Extraction of wild oregano with different particle size. 25th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 19-22 September, Ohrid, Macedonia, 2018	1,00
10.3	S. Grbevaska, N. Najdenovska, <b>E. Velickova</b> . Effect of the molecular weight of chitosan on its edible films' properties. 13th Students' Congress of SCTM, 19-21 September, Skopje, Macedonia, 2019	1,00
10.4	I. Tasevska, N. Najdenovska, <b>E. Velickova</b> . Intelligent packaging for monitoring pH variations in food. 13th Students' Congress of SCTM, 19-21 September, Skopje, Macedonia, 2019	1,00
10.5	I. Gjorgievska, <b>E. Velickova</b> . Inulin extraction from leek and onion. XIV Students' Congress of Pure and Applied Chemistry of SCTM, 30.9-2.10, Skopje, Macedonia	1,00
10.6	S. Jovanova, <b>E. Velickova</b> . Production of short-bread cookies with non-conventional method using fat mimetics. XIV Students' Congress of Pure and Applied Chemistry of SCTM, 30.9-2.10, Skopje, Macedonia	1,00
10.7	K. Momirovska, <b>E. Velickova</b> , D. Dimitrovski. Application of chitosan edible films for shelf life extension of raw tomatoes. XIV Students' Congress of Pure and Applied Chemistry of SCTM, 30.9-2.10, Skopje, Macedonia	1,00
10.8	A. Georgievska, Gj. Nakov, <b>E. Velickova</b> , M. Temkov. Physical properties of muffins fortified with grape pomace. 11th CEFood, 27-30 September, Terme Catez, Slovenia, 2022	1,00
10.9	A. Jovikj, M. Arizanova, M. Temkov, <b>E. Velickova</b> . Characterisation of bolus of biscuits enriched with grape pomace. 11 <sup>th</sup> Central European Congress on Food and Nutrition, CEFood Congress Book, 244, Terme Catez, Slovenia, September 27-30, 2022	1,00
	<b>Вкупно</b>	<b>96,20</b>

<b>СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ</b>		
<b>Ред. Број</b>	<b>Назив на активност:</b>	<b>Поени</b>
<b>1</b>	<b>Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија = број x 1</b>	
1.1	Извештај за извршена анализа на пакувани овошни сокови за СОКО-Горица, јуни 2019	1,00
1.2	Извештај за извршена анализа на пакувани овошни сокови за СОКО-Горица, јули 2019	1,00
<b>1.3</b>	<b>Извештај за извршена анализа на пакувани овошни сокови за СОКО-Горица, декември 2019</b>	<b>1,00</b>
1.4	Извештај за извршена анализа на функционални колачи за Житопром Гевгелија, март 2021	1,00
<b>2</b>	<b>Учество во промотивни активности на Факултетот = број x 0,5</b>	
2.1	Статија на факултети.мк „7 предности за градење кариера во прехранбена технологија и биотехнологија“ 6.8.2021	0,50
2.2	ТВ прилог за правилно складирање на храна во услови на војна и временски катастрофи на Канал 5 во емисијата „Здраво Македонијо“, 12.5.2022	0,50
2.3	ТВ прилог за правилно смрзнување на храна на Канал 5 во емисијата „Здраво Македонијо“, 19.5.2022	0,50
2.4	ТВ прилог за правилно одмрзнување на храна на Канал 5 во емисијата „Здраво Македонијо“, 26.5.2022	0,50
2.5	ТВ прилог за правилно пакување на храна во транспортни фрижидери за пат на Канал 5 во емисијата „Здраво Македонијо“, 28.6.2022	0,50
2.6	ТВ прилог за сладолед и безбедни летни десерти на Канал 5 во емисијата „Здраво Македонијо“, 5.7.2022	0,50
2.7	Промотивен труд во Food, nutrition and environment: positions in Central European space during 11th Central European Congress on Food and Nutrition	0,50
<b>3</b>	<b>Стручна редакција на трудови на странски/македонски јазик = број x 0.25</b>	
3.1	In Agriculture 1	0,25
3.2	In Applied Sciences 1	0,25
3.3	In Food Bioscience 3	0,75
3.4	In Food Chemistry 12	3,00
3.5	In Food Chemistry X 1	0,25
3.6	In Food Research International 4	1,00
3.7	In Food Science and Nutrition 1	0,25
3.8	In Foods 4	1,00
3.9	In International Journal of Food Properties 1	0,25
3.1	In Journal of Food Processing and Preservation 3	0,75
3.11	In LWT-Food Science and Technology 3	0,75
3.12	In MJCSCE 2	0,50
3.13	In Processes 1	0,25
3.14	In Sustainability 1	0,25
<b>4</b>	<b>Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма = број x 1</b>	

4.1	Координатор во подготовката на елаборат за студиската програма Прехранбена технологија	1,00
4.2	Координатор во подготовката на елаборат за студиската програма Биотехнологија	1,00
<b>5</b>	<b>Раководител на лабораторија = број x 1</b>	
	Раководител на Лабораторијата за прехранбена технологија, од 2019 до 2022	1,00
	<b>Вкупно</b>	<b>21,00</b>
	<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	
<b>1.</b>	<b>Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание = број x 1</b>	
	Frontiers In Sustainable Food Systems	1,00
<b>2.</b>	<b>Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир = број x 1</b>	
2.1.	13. Конгрес по чиста и применета хемија на студентите од Македонија, Скопје, 2019	1,00
2.2.	14. Конгрес по чиста и применета хемија на студентите од Македонија, Скопје, 2021	1,00
2.3.	11th Central European Congress on Food and Nutrition, CEFood Congress Book, 244, Terme Catez, Slovenia, September 27-30, 2022	1,00
<b>3.</b>	<b>Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (ФП7, ЦОСТ, ИЦГЕБ, ИЕАЕ и сл.), член = 2</b>	
3.1.	Science and Communication Coordinator for Cost Action 18101-Sourdomics	2,00
<b>4.</b>	<b>Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект, соработник = 1</b>	
4.1.	Решенија на база на растителни хидролитички ензими за преработка на сурутка во одржливи производи со додадена вредност	1,00
<b>5</b>	<b>Раководител на внатрешна организациона единица = мандат x 3</b>	
	Раководител на Институт за органска технологија, 2019 – 2022	3,00
<b>6</b>	<b>Член на факултетска комисија= број x 0,5</b>	
6.1	Член на комисија за самоевалуација (бр. 02-388/3)	0,50
6.2	Член во пописна комисија – Институт за органска технологија (бр. 02-1759)	0,50
6.3	Член на комисија за дипломски работи (бр. 02-145/1)	0,50
6.4	Член на тендерска комисија	0,50
<b>7</b>	<b>Член на комисија за избор во звање = број x 0.2</b>	
7.1	Член на Рецензентска комисија за избор во звањето вонреден професор во наставно-научните области: биоинженерство, прехранбено инженерство и микробиологија, бр. 02-590/1, 4.6.2020, Билтен бр. 1219	0,20
7.2	Член на Рецензентска комисија за избор во звањето доцент во наставно-научните области: контрола на линија и контрола од линија, технологија и техника на пакување и микробна биотехнологија, бр. 02-419/1, 1.4.2020, Билтен бр. 1219	0,20
7.3	Член на Рецензентска комисија за избор во звањето асистент во наставно-научните области: биоинженерство, прехранбено инженерство, технологија на прехранбени производи – друго, бр. 02-1599/1, 29.11.2021, Билтен бр. 1250	0,20
7.4	Член на Рецензентска комисија за избор во звањето вонреден професор во наставно-научните области: технологија на прехранбени производи-	0,20

	друго, технологија на фармацевтски производи – друго и биоинженерство, бр. 02-974/1, 3.6.2022, Билтен бр. 1263	
	<b>Вкупно</b>	<b>12,80</b>
	<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>136,59</b>
	<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>96,20</b>
	<b>СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>21,00</b>
	<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	<b>12,80</b>
	<b>Вкупно поени</b>	<b>266,59</b>

**Рецензентска комисија**

**Д-р Весна Рафајловска, редовен професор, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

**Д-р Слободанка Кузманова, редовен професор во пензија, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

**Д-р Елеонора Винкелхаузен, редовен професор во пензија, с.р.  
Технолошко-металуршки факултет, УКИМ**

**ПРЕГЛЕД  
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ**

**МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ**

Ред . бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Игор Мицовски	„Оптимизација на комбинирана екстракција на морфин и секундарни алкалоиди од пелети од афионова слама (Papaver somniferum)“	„Optimization of combined extraction of morphine and secondary alkaloids from poppy straw pellets (Papaver somniferum)“	проф. д-р Мирко Маринковски	бр. 02-1006/1 од 7.6.2023 година

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „АНТИМИКРОБНА ОТПОРНОСТ НА КОМЕНСАЛНА *ESCHERICHIA COLI* ВО ФЕЦЕС КАЈ МЛЕЧНИ КРАВИ“ ОД М-Р МАКСУД КРЛУКУ, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, со Одлука бр. 0202-518/10, донесена на седницата одржана 8.5.2023, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Максуд Крлуку, ДВМ, со наслов: „Антимикробна отпорност на коменсална *Escherichia coli* во фецес кај млечни крави“, во состав: проф. д-р Павле Секуловски (претседател), проф. д-р Деан Јанкулоски (член), проф. д-р Ромел Велев (член), проф. д-р Мирко Проданов (член) и проф. д-р Сандра Мојсова (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје му го поднесе следниов

## ИЗВЕШТАЈ

### АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Максуд Крлуку, со наслов: „Антимикробна отпорност на коменсална *Escherichia coli* во фецес кај млечни крави“, содржи 145 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12, како и 255 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси. Во дисертацијата се прикажани вкупно 20 табели, 24 слики и 17 графикони.

Кандидатот го структурирал трудот во 7 глави. Главите 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**, како **прва глава** на трудот, се образложуваат општите карактеристики на *Escherichia coli*, како една од најистражуваните бактерии, која може да биде застапена како коменсална, но исто така постојат и нејзини патогени соеви, кои се сериозни причинители на бројни интестинални и/или екстраинтестинални инфективни болести кај луѓето и животните. Во овој дел, кандидатот посебен акцент им дава на важноста и улогата на антимикробната отпорност, предизвиците на модерната хумана и ветеринарна медицина, како и на фармацевтската индустрија. Се опишуваат општи и современи информации за појавата и ширењето на антимикробната отпорност како светски феномен, особено преку создавањето на резистентните бактерии. Во воведот се нагласува важноста на глобалниот акционен план и концептот „Едно здравје“, за неговата улогата за подигање на свеста за опасноста која произлегува од злоупотребата или несоодветната употреба на антимикробни лекови кои играат клучна и водечка улога во појава и ширењето на отпорноста. Се подвлекува фактот за недостатокот на унифицирани и координирани мултисекторски активности и системи, кои би ги опфатиле активностите на ветеринарите при терапирањето на животните, терапирањето на лекарите, како и при дисеминација на резистентни бактерии преку синџирот на исхрана, при преработката на храната и во животната околина. Отворена е можноста за следење на ширење на отпорноста во синџирот на исхраната преку следењето на отпорноста на коменсални бактерии, како што се одредени видови на *E.coli*. Накратко, во оваа глава се објаснети предметот и целите на истражувањето.

Во **втората глава** насловена како **Преглед на литература**, кандидатот преку 12 поднаслови детално ги опишува досегашните сознанија за истражуваната

проблематика во литературата. Оваа глава ги содржи 12-те точки кои се однесуваат на коменсалната *Escherichia coli*, нејзината улога и важност во својство на коменсален член на гастроинтестиналниот микробиом: 1) *E. coli* – општи карактеристики; 2) Филогенетска класификација на *E. coli*; 3) Антимикробна отпорност – општи аспекти; 4) Појава и ширење на отпорноста кај коменсална *E. coli*; 5) Употреба на антибиотици кај млечни крави; 6) Ширење на АМО преку фекална колонизација; 7) Вродена и стекната отпорност на бактериите; 8) Механизми на антимикробна отпорност; 9)  $\beta$ -лактамаза продуцирачка коменсална *E. coli* – карактеристики и класификација; 10) Коменсална *E. coli* – продуцент на ензими кои ги разградуваат антимикробните лекови од други класи; 11) Методи за утврдување на антимикробна отпорност; 12) Легислатива.

Во првиот поднаслов, *E. coli* – општите карактеристики, кандидатот се осврнува на карактеристиките и својствата на самата бактерија, како и на најраните истражувања и сознанија за отпорните соеви на *E. coli* како еден од најважните хумани и животински патогени, кој може да предизвикува интестинални и екстраинтестинални инфекции пријавени од страна на повеќе научници.

Во вториот поднаслов, посочени се сеопфатни информации за широката генетска потструктура на видот, односно филогенетската класификација на видот и детални податоци за сите осум филогрупи. Содржи јасно и прецизно објаснување за молекуларните методологии кои денес се користат во светот за филогенетска класификација на *Escherichia coli*, со посебен акцент на најпроучениот метод *Quadruplex PCR*.

Третиот поднаслов, *Антимикробна отпорност – општи аспекти*, кандидатот ги опфаќа податоците и суштината на „златната ера“ на откривањето на антимикробни лекови, за нивното влијание и достигнувањата во современата медицина. Наведени се првичните научни докази за појавата на отпорни бактерии и новите предизвици на медицината во борбата против инфекции предизвикани од резистентни бактерии. Се обработува и влијанието што го задаваат овие активности на економско-социјалниот развој и светската финансиска криза, особено на земјите со ниски финансиски приходи.

Четвртиот поднаслов, *Појава и ширење на отпорноста на E. coli*, детално ја образложува способноста на *E. coli* да стекнува и да шири антимикробни детерминанти од околината преку механизми на вертикален и хоризонтален пренос.

Во петтиот поднаслов, *Употреба на антибиотици кај млечни крави*, презентирани се податоци за употребата на разни антимикробни лекови кај разни животни наменети за исхрана на луѓето, со посебен акцент на млечни крави. Наведени се податоци за најчесто користените генерации на антимикробни лекови и нивната намена кај различни животни.

Шестиот поднаслов, *Ширење на АМО преку фекална колонизација*, сугерира дека елементите од животната средина, како што се отпадот, отпадните води и недостатокот на хигиена, го олеснуваат развојот и преносот на отпорни бактерии. *E. coli* има способност да колонизира различни средини, воедно и дигестивниот тракт на луѓето и животните, а тоа и дава предност да се здобие со отпорни својства од другите бактерии во околината.

Во седмиот поднаслов, *Вродена и стекната отпорност*, се опишуваат видовите на отпорност што може да ги поседуваат бактериите и механизмите што при тоа ги користат. Воедно, се објаснува и значењето на минимално инхибиторната концентрација.

Во осмиот поднаслов, *Механизми на антимикробна отпорност*, кандидатот детално и одвоено во потточки ги опишува сите четири главни механизми на отпорност на бактериските клетки, и тоа: 2.8.1. Ограничено навлегување на лекот каде што е опишана важноста на липополисахаридниот слој, 2.8.2. Модификација на целното место, каде што се нагласуваат разни ензими кои се одговорни за модификација на таргет-местото на лековите, 2.8.3. Деактивирање на лекот – преку хидролиза на самиот лек или

трансфер на хемиска група и последниот механизам со подподнаслов: 2.8.4. Ефлукс пумпи (drug efflux), каде што детално се опишуваат класификацијата и улогата на петте најпознати фамилии на ефлукс пумпи.

Во деветтиот поднаслов се презентираат беталактамските лекови, нивната важна улога и механизам на делување. Тука кандидатот има 4 потточки, и тоа: 2.9.1 ESBL ( $\beta$ -лактамаза со широк спектар на делување) продуцирачка коменсална *E. coli*; 2.9.2 AmpC  $\beta$ -лактамаза продуцирачка коменсална *E. coli*; 2.9.3 Карбапенемаза продуцирачка коменсална *E. coli* и 2.9.4 Карбапенем-хидролизирачка оксацилиназа-48 (OXA-48) продуцирачка коменсална *E. coli*. Кандидатот, во секој од овие под поднаслови, се осврнува кон детална и опширна презентација на спектарот на делување на главните (клучните) типови на  $\beta$ -лактамазите кај *Escherichia coli* - ESBL, AmpC, карбапенемаза и карбапенем-хидролизирачка оксацилиназа-48 (OXA-48), нивната класификација и механизмите врз основа на кои тие ги хидролизираат беталактамските лекови.

Десеттиот поднаслов ги опишува познатите механизми на антимикуробна отпорност на *E. coli* кон други, различни класи на антибиотици, причините зошто се развиле и начинот на нивното развивање.

Во единаесеттиот поднаслов, кандидатот ја поделил содржината во пет потточки, во кои посебно се опишани методите: 2.10.1. Диск-дифузиона метода (Kirby-Bauer Disk Diffusion Susceptibility Test); 2.10.2 E-test; 2.10.3. Дилуциони методи; 2.10.4. Макродилуција во бујон и 2.10.5. Микродилуција во бујон. Даден е краток опис за еволуцијата и воведувањето на тестовите за чувствителност во клиничките лабораториите. Во секој подподнаслов, детално е опишан принципот на сите наведени методи за тестирање на антимикуробната чувствителност и причините зошто е избран овој тип на метод за испитување.

Во дванаесеттиот поднаслов, *Лејслајџива*, кандидатот детално ја опишува актуелната домашна и европска регулатива која се однесува на детекцијата на коменсална *Escherichia coli* и одредувањето на резистентноста на бактериите.

Во **третата глава** насловена како **Цели на истражување**, кандидатот во 7 точки ги наведува целите на направеното истражување. Како цели на истражувањето, наведени се следните: 1) изолација и идентификација на коменсална *E. coli* со осврт на претпоставена ESBL, AmpC и карбапенемаза отпорни соеви од фецес на млечни крави на територијата на Епизоотиолошката единица – Дебар и одредување на нивната преваленца, 2) одредување на минимална инхибиторна концентрација – МИК на претпоставените ESBL, AmpC и карбапенемаза отпорни коменсални *E. coli* изолати со метод на микродилуција во бујон, 3) категоризација на претпоставените ESBL, AmpC и карбапенемаза отпорни коменсални *E. coli* изолати, 4) одредување на гени на отпорност кон беталактамски антибиотици, 5) одредување на гени на отпорност кон други групи на антимикуробни лекови, 6) одредување на филогенетска припадност на соевите, 7) препораки за понатамошни мерки и активности за Агенцијата за храна и ветеринарство, јавното здравство и Државната мултисекторска комисија.

Во **четвртата глава** се опфатени **материјалот и методите**, искористени за ова истражување. Кандидатот детално ги претставил сите постапки и активности спроведени во текот на истражувачката работа. Во овој дел е опишан начинот на земање на примероците и добивање на изолатите, даден е детален опис на потребните реагенси, медиуми и подлоги и потребната лабораториска опрема. Во продолжение се наведени и презентирани сите методи кои се користени за лабораториските тестирања.

За појасен преглед, кандидатот ја поделил оваа глава во 7 поднаслови: 1) *Материјал*, каде што е објаснет начинот на земање на материјалите кои се употребуваат во ова истражување; 2) *Методи*, каде што во 8 потточки се објаснети детално сите методи употребени за овој труд, 3) *Интерпретација на резултатите*; 4) *Категоризација на претпоставени ESBL, AmpC и/или карбапенемази*; 5) *Категоризација на фенотипични*

на коменсална *E. coli* на антимикробна отпорност; 6) Молекуларна геџекција на ĩени на резистенција, каде што кандидатот ги има поделено молекуларните методи во 2 потточки; 7) Филотипизација на *Escherichia coli* со методот на Clermont.

Во вториот поднаслов, *Методи*, кандидатот понатамошните микробиолошки испитувања, односно изолацијата, идентификацијата, методот за испитување на антимикробна отпорност, фенотипскиот профил за секој изолат, одредувањето на МИК-вредностите и категоризацијата на претпоставените ESBL, AmpC и карбапенемаза коменсални *E. coli*, ги објаснува преку 8 потточки: 4.2.1) Земање на примероци; 4.2.2) Изолација и идентификација на соеви на *E. coli*; 4.2.3) Постапка на изолација и идентификација ESBL, AmpC и карбапенемаза продуцирачки *Escherichia coli*, 4.3.4) Складирање изолираните соеви на *E. coli*, 4.2.5) Идентификација на коменсална *Escherichia coli*, 4.2.6) Подготовка на инокулум, 4.2.7) Инокулација и инкубација на комерцијални EUVSEC 1 и EUVSEC 2 панели, 4.2.8) Читање и интерпретација на резултати.

Во шестиот поднаслов, *Молекуларна геџекција на ĩени на резистенција*, постапките за објаснување на методот, кандидатот ги има поделено во 2 потточки: 4.6.1) Екстракција на ДНК и 4.6.2) PCR-протокол за одредување на гени на отпорност.

Во **петтата глава** која се однесува на **резултатите и дискусијата**, кандидатот ги презентира добиените резултати од своето истражување преку табели, графикони и слики, на прецизен и разбирлив начин. Во продолжение на добиените резултати, кандидатот ги дискутира добиените резултати, но воедно и ги споредува со резултатите добиени во слични истражувања. Во оваа глава се опфатени 14 поднаслови, со што кандидатот овозможува редоследно и недвосмислено презентирање и дискутирање на резултатите.

Првиот поднаслов се однесува на резултатите од изолација и идентификација на коменсална *E. coli* со осврт на претпоставени ESBL, AmpC и карбапенемаза отпорни соеви од фецесот на млечни крави. Дефинирани се резултатите од изолацијата, а идентификацијата и конфирмацијата на соевите се изведуваат врз основа на следниве критериуми: морфологија на колониите, каталаза тест, оксидаза тест, Грам-боење и фенотипска идентификација со VITEK2 Compact System (Biomerieux, Франција), каде што е утврдено дека од 159 испитани фекални примероци, утврдено е присуство на 159 (100%) коменсални *E. coli*. Потоа се наведуваат резултатите од засејувањето на сите изолати на селективен MacConkey агар со третогенерациски антибиотик, Cefotaxime, каде што се потврдува присуството на 39 (24,52%) претпоставени ESBL/AmpC продуцирачки соеви на *E. coli* и ниту еден изолат кој продуцира карбапенемази. Кандидатот јасно ги образложува и резултатите добиени на ниво на одгледувалиште, вклучени во оваа научна студија, односно од 34 РБО-а, кај 11 (32,3%) фарми се прогласени како позитивни или носители на претпоставена ESBL, AmpC продуцирачки соеви на коменсална *Escherichia coli*.

Во вториот поднаслов, кој се однесува на резултатите од одредување на фенотипска отпорност на претпоставени ESBL и/или AmpC продуцирачки изолати на коменсална *E. coli* со EUVSEC1-панел, кандидатот преку бројки и проценти во форма на табели детално ја образложува распространетоста на отпорноста на изолатите добиени од комерцијалниот панел EUVSEC1, односно вредностите на минимална инхибиторна концентрација (МИК) за секој изолат преку графикон, каде што процентуално се презентираат наодите на отпорност за секој соодветен антибиотик. Кандидатот, исто така, ги образложува МИК-вредностите на сите изолати кои ги исполнуваат условите за понатамошното тестирање на чувствителноста кон антимикробните средства дел од вториот комерцијален панел EUVSEC 2.

Во следниот поднаслов дадени се резултатите од фенотипската отпорност на изолатите кон антимикробните средства од EUVSEC1-панел, но поделени по РБО. Во овој поднаслов има 6 потточки, каде што отпорноста е прикажана кон одредена антимикробна

супстанција: 5.3.1.) Отпорност кон тетрациклини; 5.3.2.) Отпорност кон окситетрациклини; 5.3.3.) Отпорност кон флуоро(кинолони); 5.3.4.) Отпорност кон фениколи; 5.3.5.) Отпорност кон макролиди; 5.3.6.) Отпорност кон сулфонамиди.

Во петтиот и во шестиот поднаслов, кандидатот образложува резултати и дискусија за категоризација на претпоставени ESBL и/или AmpC продуцирачки изолати на коменсална *E. coli* со помош на EUVSEC2-панел. Според МИК-вредностите добиени од двата панела, утврдено е дека 37 (94,87%) изолати припаѓаат во категоријата на ESBL фенотип, 1 (2,56%) изолат се категоризира како ESBL+AmpC фенотип и 1 (2,56%) одреден во групата на „други фенотипови“.

Седмиот поднаслов ги опфаќа резултатите и дискусијата по добиените резултати од двата комерцијални панела, односно по идентификацијата на изолатите отпорни на три или повеќе генерации антимикуробни средства, таканаречени МДР-изолати. Кандидатот, преку табела, детално ги објаснува наодите од овој дел, сите 39 изолати ги категоризира во седумте групи, односно една група која се состои од 25,64% на изолати кои ја претставуваат не-МДР групата и 74,35% на изолатите кои се категоризирани како МДР-изолати. За секоја група, кандидатот преку бројки и проценти, прикажува кон колку генерации антимикуробни средства, изолатите покажале отпорност. Во првата група, изолатите биле отпорни на три или повеќе антибиотици – претставници на една генерација антимикуробни супстанции, и втората група изолати кои покажале отпорност и на десет различни антибиотици, кои припаѓаат на осум генерации антимикуробни лекови.

Исто така, во следниот поднаслов, табеларно, со проценти, кандидатот прикажува и преваленца на МДР-изолати по ниво на фарма која се движи од 55 до 100% МДР-изолати.

Во десеттиот поднаслов, кандидатот ги претставува и ги дискутира резултатите добиени по воведувањето на PCR-методата за детекција на отпорните гени кон β-лактамски антимикуробни средства за секој изолат посебно. Со селектираниот PCR-протокол, направено е тестирање за присуство на следните 8 гени: CTX-M, TEM, SHV, OXA1, OXA2, *bla*VIM-1, *mcr1* и *tetX3*. Добиените резултати покажале застапеност – кај 38 (97,43%) се детектирани гени одговорни за резистенцијата на беталактамските антимикуробни средства. *bla*CTX-M генот присутен кај 30 (76,92%) изолати, *bla*SHV генот кај 1 (2,56%) изолат, *bla*TEM гени кај 28 (71,79%) изолати и *bla*OXA1 кај 2 (5,12%) изолати. Наодите покажуваат дека изолатите биле носители и на повеќе од еден отпорен ген односно 51,28% од нив се носители на два гени *bla*CTX-M и *bla*TEM, додека кај 2,56%, носител на ген *bla*SHV беше детектиран и *bla*TEM генот. Исто така, кај 50% позитивни изолати на *bla*OXA1 бил детектиран и *bla*CTX-M генот. Кандидатот преку табела прикажува и распределба на отпорните β-гени во ниво на фарма.

Во единаесеттиот поднаслов, кандидатот за секој изолат посебно ги претставува и ги дискутира резултатите добиени по воведувањето на PCR-методата за детекција на отпорните гени кон сите останатите не β-лактамски антимикуробни средства кои се дел од EUVSEC1-панелот. Со селектираниот PCR протокол направено е тестирање за присуство на 14 резистентни гени: *sul1*, *sul2*, *tetA*, *tetB*, *tetC*, *dhfr1*, *dhfr5*, *dhfr12*, *dhfr13*, *gyrA*, *qnrA*, *cmlA*, *aac* (3)- IV и *mphA*. Преку две табели кандидатот ги образложува наодите на отпорните гени, односно на првата табела во проценти се прикажува нивната детекција кај сите тестирани изолати и се добиени следните преваленци: *tetA* кај 71,79% од изолатите; *gyrA* кај 69,23%; *sul2* кај 53,84%; *tetB* кај 51,28%; *qnrA* кај 38%; *cmlA* кај 36%; *mphA* кај 30,76%; *dhfr1* кај 23,06%; *sul1* кај 20,51%; *aac* (3)- IV кај 18%; *dhfr12* кај 12,82%; *dhfr5* кај 10,25%; *dhfr13* кај 7,69% и *tetC* кај 2,56% од изолатите. Во друга табела ги групира изолатите во седум групи врз основа на бројот на отпорни гени детектирани кај еден изолат со што ги добил следните резултати: I група, 10,25% од изолатите со три

детектирани отпорни гени, II и III група 12,82% со 4, односно 5 отпорни гени, група IV, 25,64% од изолатите носители на шест гени, V група 17,94% со седум гени, VI група, 12,82% со пет отпорни гена и последна група VII, кај 7,69% од изолатите се детектирани 9 отпорни гени.

Во тринаесеттиот поднаслов, кандидатот за секој изолат посебно ги претставува и ги дискутира резултатите добиени од споредбата на фенотипскиот и генотипскиот профил за секој од нив. Освен деталниот опис на резултатите добиени од тестот за чувствителност и тестот на PCR, кандидатот детално опишува дали има или нема совпаѓање помеѓу две карактеристики за секој изолат, имено присуството на одреден ген, од друга страна, недостатокот на изразување на фенотипското својство на соодветниот ген, и обратно, присуството на фенотипска отпорност и отсуство на генотипската. Резултатите покажуваат несовпаѓање во фенотипскиот и генотипскиот карактер кај 24 (61,5%) од изолатите.

Во последниот поднаслов на оваа глава, прикажани се резултатите од филотипизацијата со новата молекуларна анализа со Quadruplex PCR-метода на Clermont која се базира врз присуство/отсуство на 4 гени *arpA*, *chuA*, *yjaA* и *TspE4.C2*. Кандидатот, преку табела и графици, ги образложува резултатите на генетската подструктура на изолатите. Од осум можни филогрупи, изолатите се доделени на три, и тоа: 16 (41,02%) изолати припаѓаат на филогрупа A, која претставува и најпревалентната филогрупа, проследена со 14 или 35,89% во филогрупа B1 и 9 изолати (23,07%) во филогрупа D. Потоа се детално се дава информации околу припадноста и преваленца на трите филогрупи во ниво на РБО, каде преваленца на филотип A е 100% на РБО број 6, 14, 15, филотип B1 100% преваленца е на РБО 5 и 15 и филотип D со максимална преваленца од 60% е на РБО број 12. Посебно, кандидатот објаснува и за преваленцата на филотипите помеѓу МДР и останатите отпорни изолати. Истражувањето подетално го анализира соодносот на изолати носители на беталактамските гени и нивното определување во филогенетските групи каде резултира дека 12 (42,85%) изолати кои се носители на *blaCTX-M* генот припаѓаат на филогрупата B1, проследено со 11 (39,28%) изолати во филогрупата A и 5 (17,85%) во филогрупата D. Преку последната табела, кандидатот, исто така, опишува детална анализа за корелацијата помеѓу резистентните гени и нивната припадност и дистрибуција меѓу филогрупите, каде што се забележува дека 97 отпорни гени припаѓаат во филогрупа A, 80 отпорни гени на филогрупа B1 и 56 отпорни гени припаѓаат на филогрупа D.

**Заклучоците** на кандидатот се содржани во **шестата глава**. Наведени се јасни и прецизни заклучоци, кои одговараат на поставените цели на истражувањето.

Во **седмата глава, Користена литература**, кандидатот ја наведува користената и цитираната литература при изработката на докторската дисертација, претставена со 335 библиографски единици (научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси).

#### **Предмет на истражување**

Во изработениот докторски труд, кандидатот оформил неколку области кои детално ги обработил и ги презентирал. Попрецизно, предметот на истражување е насочен на: изолација и идентификација на соеви на коменсална *E. coli*, изолација и идентификација на претпоставени ESBL, AmpC и карбапенемаза *E. coli*, одредување на минимална инхибиторна концентрација – МИК на изолатите, фенотипска категоризација на претпоставените ESBL, AmpC отпорните изолати, детекција на отпорните гени кон беталактамски антибиотици, детекција на отпорните гени кон

небеталактамски антимикробни супстанции кои се дел од EUVSEC 1-панелот и одредување на филогенетска припадност на соевите.

### **Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата**

Современиот начин на одгледување на животни, а посебно тие кои се наменети за човечка исхрана, современата технологија и техника за производство на храна од животинско потекло, високо поставените цели за производство на поголеми количини и разни производи создадоа состојба каде што неизбежно се зголеми употребата на антимикробни средства за профилактични цели, терапија и прираст, со што сериозно и дополнително придонесоа во појава и ширење на отпорни зоонотски, патогени или коменсални бактерии. Група на антибиотици кои се најшироко користени во ветеринарната и хуманата медицина се беталактамските антимикробни средства. Со цел хармонизирање на мониторингот на АМО во Европската Унија (EU), Европската комисија (EC) адаптираше легислатива која се потпира на детални правила за мониторинг и известување на антимикробната отпорност на зоонотски и коменсални бактерии од земји членки на EU (2013/652/EU Commission Implementing Decision of 12 November 2013 on the monitoring and reporting of antimicrobial resistance in zoonotic and commensal bacteria (2013/652/EU), каде што, меѓу другото, задолжително се врши мониторинг на коменсална и на претпоставени ESBL, AmpC и карбапанемаза продуцирачки *Escherichia coli* на изолати од месо и цекална содржина од животни кои продуцираат храна.

*Escherichia coli* претставува еден од седумте видови на бактерии именувани од Светската здравствена организација како клучен и најпроучен фактор за појава и дисеминација на антимикробна отпорност (АМО) во хуманата и во ветеринарна медицина. Со цел евалуација на антимикробната чувствителност, *E. coli* е една од бактериите кои се вклучени во националните програми кои ја мониторираат антимикробната отпорност кај бактериите, што е случај и со мониторинг програмата во нашата земја. Оттаму произлегува важноста за следењето на отпорноста на *E. coli*, не само кај клинички изолати, туку и кај изолатите од животните од кои се произведува храна и од околината, со цел да се провери дисеминацијата на отпорноста и во синџирот на исхраната.

Кај *Escherichia coli*, производството на  $\beta$ -лактамази со широк спектар (ESBLs), AmpC цефалоспоринози и карбапенемаза е најзначајниот механизам на отпорност. Високата инциденца на резистентни детерминанти е одраз на несоодветната употреба на клинички важни антибиотици. Појавата на антимикробна отпорност (АМО) кај *E. coli* и другите бактерии иако е мултифакторна, сепак е паралелна со инкорпорирањето на овие агенси во терапевтскиот арсенал во хуманата и ветеринарната медицина. Податоците покажуваат дека *E. coli* покажува највисока стапка на отпорност кон антимикробни лекови кои се користат во подолг временски период, за што е доказ и високата стапка на отпорност против сулфонамидите, чија употреба кај луѓето започнала во 30-тите години и нејзините први отпрони клонови биле идентификувани во раните 50-ти години на минатиот век. Истата паралела може да се повлече за различни региони во светот, каде најголема потрошувачка на антимикробни лекови има кај земји со ниски приходи и средно развиени земји.

### **Краток опис на применетите методи**

Во дисертацијата, кандидатот, за да ги исполни поставените цели и задачи, применил повеќе методи. Примероците се земени од одгледувалишта, односно фекалните примероци се земени стерилно од ректум, во рок од 4 до 5 часа од земањето тие се транспортирани на асептичен начин до лабораторијата на температура од 4-8°C, каде што во рок од 3 до 4 часа од земањето, анализите се започнати. Кандидатот за

изолација и на коменсална *Escherichia coli* ја употребил класичната микробиолошка метода „Детекција и идентификација на ESBL, AmpC и карбапенемаза продуцирачки *Escherichia coli* од цекални примероци”, протокол создаден од Европската референтна лабораторија за антиминобна отпорност (EURL-AMR, DTU-Данска). Кандидатот, со помош на морфолошките карактеристики на колониите, преку биохемиските анализи на катализа и оксидаза тестот и нивна конфирмација, преку автоматскиот биохемиски анализатор Vitek 2 Compact system, извршил фенотипска идентификација на изолатите. Во понатамошниот дел од истражувањето, кандидатот преку методот на микродилуција во бујон, според препораките од Одлуката на Европската комисија 2013/652/EU и EURL-AMR, ги одредил фенотипските карактеристики на изолатите, односно одредил МИК-ови кои се интерпретирани преку епидемиолошки вредности (ECOFF) поставени во Одлуката на Европската комисија 2013/652/EU.

Тест на чувствителност и одредување на категориите е направен со помош на комерцијални панели за чувствителност, произведени од Sensititre (Thermo Fisher Scientific, Waltham, MA): првиот панел (EUVSEC1) кој содржи 14 антиминобни агенси (10 класи) и втор панел (EUVSEC2) со 10 антиминобни супстанции според протоколот на МКС EN ISO 20677-1/2.

По фенотипската идентификација на изолатите, утврдени се претпоставени продуцирачки на широк спектар на  $\beta$ -лактамаза (ESBL) и цефалоспориноза (AmpC) *E. coli*, следна фаза од истражувањето кандидатот ја насочил кон воведување на две PCR-методи за детекција на 22 целни гени. Осум отпорни гени за  $\beta$ -лактамски антиминобни лекови и 14 отпорни гени одговорни за резистенција на останатиот дел на антиминобни лекови дел од панел EUVSEC1. При изведбата на овие методи, за првата PCR-реакција, кандидатот ги избрал следните гени : CTX-M, TEM, SHV, OXA1, OXA2, blaVIM-1, mcr1 и tetX3 и за вториот PCR тест останатите 14 резистентни гени: *sul1*, *sul2*, *tetA*, *tetB*, *tetC*, *dhfr1*, *dhfr5*, *dhfr12*, *dhfr13*, *gyrA*, *qnrA*, *cmlA*, *aac (3)-IV* и *mphA*.

Во последниот дел, кандидатот ја применил новата Quadruplex PCR-метода на Clermont за филотипизацијата на ESBL, ESBL + AmpC *Escherichia coli*, со што овозможил подетални и подлабоки информации за генетскиот фонд и диверзитет на изолатите.

### **Краток опис на резултатите од истражувањето**

Добиените резултати од истражувањето се претставени во 14 поднаслови со што кандидатот обезбедил редоследно прикажување на истите и тоа:

- 1) Резултати од изолација и идентификација на коменсална *E. coli* со осврт на претпоставени ESBL, AmpC и карбапенемаза отпорни соеви од фецес на млечни крави; 2) Резултати од одредување на фенотипска отпорност на претпоставени ESBL и/или AmpC продуцирачки изолати на коменсална *E. coli* со EUVSEC1-панел; 3) Резултати од фенотипска отпорност кон антиминобните средства од EUVSEC1-панел по РБО; 4) Резултати од МИК вредности кон антиминобни средства од EUVSEC1-панел; 5) Резултати од одредување на фенотипска отпорност на претпоставени ESBL и/или AmpC продуцирачки изолати на коменсална *E. coli* EUVSEC2-панел; 6) Категоризација на претпоставени ESBL и/или AmpC продуцирачки изолати на коменсална *E. coli* со EUVSEC2-панел; 7) Изолати отпорни на повеќе антиминобни лекови (Multi Drug Resistant-MDR); 8) MAR-индекс по РБО; 9) Фенотипски профил на отпорност на изолатите; 10) Резултати од молекуларна детекција на гени носители на отпорност кон  $\beta$ -лактамски антиминобни средства; 11) Резултати од молекуларна детекција на гени носители на отпорност кон останатите антиминобни средства од EUVSEC1-панелот; 12) Генотипски профил на изолатите; 13) Резултати од споредбата на фенотипскиот и генотипскиот профил на изолатите и 14) Резултати од филотипизација на изолатите.

Првото поднаслов се однесува на резултатите од застапеноста на соевите на изолација и идентификација на коменсална *E. coli*. По направените анализи кандидатот

заклучува дека од 159 испитани фекални примероци, утврдено е присуство 159 (100%) коменсални *E. coli*.

Во вториот поднаслов, кандидатот ги прикажува резултатите од постапката за изолација и идентификација на претпоставена ESBL/AmpC карбапенемаза коменсална *E. coli* од селективен агар MacConkey со Cefotaxime 1mg/L. Со помош на добиените резултати, кандидатот евидентира дека се идентификувани 39 (24,52%) претпоставени ESBL/AmpC продуцирачки соеви на *E. coli* и не е детектиран изолат кој продуцира карбапенемази. Во оваа поглавје јасно се образложуваат и резултатите добиени во ниво на одгледувалиште каде од 34 (100%) РБО-а, во 11 (32,3%) фарми е изолиран изолат од фецес, сој на претпоставени ESBL, AmpC продуцирачка коменсална *Escherichia coli* и процент на отпорност кој се движи од 20% до 100% во ниво на фарма.

Понатаму, во третиот и четвртиот поднаслов, кандидатот ги прикажува резултатите од одредувањето на МИК вредностите од „ин витро“ тест за чувствителност на коменсална *E. coli* на EUVSEC1-панелот. Отпорноста на изолатите беше изразена соодветно : (39/39)100 % отпорност на AMP; (38/39) 97.4% на FOT и TAZ; (30/39) 76.9% на SMX; (28/39) 71.7% на TET; (22/39) 56.4% на CIP; (21/39) 53.8%на TMP; (14/39) 35.9% на AZI; со иста стапка на отпорност кон CHL и NAL (11/39) 28.2%; и најмалку отпорност е детектирана на GEN со (7/39) 17.9% отпорност. Не е детектирана резистенција на првиот EUVSEC 1-панел за CIP, MERO и TGC. Резултатите од МИК-вредностите добиени од вториот EUVSEC 2-панел се изразени во 5. поднаслов: (38/38) 100% отпорност на претставници на трета и четврта генерација на цефалоспорини, односно на FOT, TAZ и FEP; (3/38) 7,89% на ETP и само еден изолат отпорен на FOX (1/38) 2.63%. Сите изолати покажале отпорност кон карбапенемази како IMI и MERO, на претставници на класата на глицилциклини, односно TGC и лекови комбинирани со беталактам инхибитори како клавулонска киселина, односно FOT/CL.A и TAZ/CL.A.

Според резултатите на фенотипска категоризација на изолатите според EUCAST и одлуката на Commission Implementing Decision 2013/652/EU, изолатите на претпоставените ESBL и/или AmpC продуцирачки коменсални *E. coli*, МИК вредности за FOT и/или TAZ >1mg/L на EUVSEC1-панел и споредувањето со МИК вредностите на EUVSEC2 панел. Според резултатите од МИК-вредностите на двата панела, утврдено е дека 37 (94,87%) се со ESBL фенотип, 1 (2,56%) изолат е ESBL/AmpC фенотип и 1 (2,56%) припаѓаше во групата на „други фенотипови“.

Седмиот поднаслов приложува резултати од категоризација на изолатите како отпорни на три или повеќе генерации на антимикробни средства и добиени се следните резултати, од вкупно 39 изолати, 29 (74,35%) од изолатите беа отпорни на три или повеќе антимикробни генерации, чиј опсег се движеше од 4-10 антимикробни средства. Првата група се состои од 10 изолати, од кои четири покажаа отпорност на една антимикробна класа и шест изолати на антимикробни средства кои припаѓаат на две генерации. Втората група изолати покажале отпорност почнувајќи од три до седум генерации антимикробни лекови. Два (6,9%) изолата отпорни на три генерации на AMC, 11 (38%), покажа отпорност на четири генерации на AMC. Додека, 7 (24%), 1 (3.4%) и 8 (27.5%) покажале отпорност на 5, 6, 7 генерации на AMC, соодветно. Во ниво на РБО, кај девет од нив (81,8%) имаме MDR изолати. Во РБО 1, 55,5% се MDR изолати, РБО 2, со 83,3% MDR, РБО 8, со 66,7% и во останатите шест РБО-а односно 5,6, 9, 11, 12 и 15, 100% се MDR изолати.

Понатаму, во десеттиот поднаслов, кандидатот ги прикажува резултатите добиени при воведувањето на PCR-метода за детекција на гените одговорни за отпорноста на бета-лактамските лекови. Кај 38 (97,43%) изолати се утврдува присуство на минимум еден или повеќе, но различни комбинации на отпорни гени. Преваленца на *blaCTX-M* изнесува 76,92% (30/39) изолати, *blaSHV* 2,56% (1/39) изолат, *blaTEM* 71,79% (28/39) изолати и *blaOXA1* 5,12%(2/39) изолати. Ген *blaOXA2*, *blaVIM-1*, *mcr1* и *tetX3* не се детектирани кај било кој од изолатите. Кај 20 (51,28%) утврдено е присуство на двата гени

*bla*CTX-M и *bla*TEM, додека кај 1 (2,56%), носител на ген *bla*SHV беше детектиран и *bla*TEM генот. Кај еден од двата изолата (50%) позитивни на *bla*OXA1, беше детектиран и *bla*CTX-M генот.

Во следното поглавје, кандидатот ги опфаќа резултатите од воведувањето и примената на PCR-протоколот за детекција на гените носители на антимицробната резистенција кон други небеталактамски антимицробни средства дел од панелот EUVSEC1. Резултатите потврдија присуство на најмалку еден отпорен ген во секој изолат. Најзастапени резистентни гени беа: *tetA* (28/39) 71,79%; *gyrA* (27/39) 69,23%; *sul2* (21/39) 53,84%; *tetB* (20/39) 51,28%; *qnrA* кај (15/39)38,46%; *cmlA* кај (14/39) 35,89%; *mphA* (12/39) 30,76%; *dhfr1*(9/39) 23,06%; *sul1* (8/39) 20,51%; *aac* (3)- IV кај (7/39) 17,94%; *dhfr12* (5/39) 12,82%; *dhfr5* (4/39) 10,25%; *dhfr13*(3/39) 7,69% и *tetC* со (1/39) 2,56% од изолатите. Најпревалентна група на отпорни гени е на гените одговорни за тетрациклини (*tetA*, *tetB*, *tetC*) со 49 гени детектирани кај 32 изолати. Детектирани се 29 гени одговорни за отпорноста на сулфаметоксазол (*sul1*,*sul2*) кај 22 изолати, следуваат гените одговорни за отпорноста на сулфонамиди (*dhfr1*,*dhfr5*,*dhfr12*,*dhfr13*) со 21 детектиран ген, детектирани кај 17 изолати, *gyrA* гени одговорни за отпорноста на флороквинолони со 27 гени и *mphA* гени со 12 отпорни гени.

Во последното поглавје, кандидатот ги прикажува резултатите од апликацијата на новата молекуларна на Quadplex PCR-метода на Clermont, каде што од осум можни групи на филогенетска припадност на *E. coli*, изолатите беа доделени на три филогрупи, и тоа: 16 (41,02%) изолати се доделени на група А, која претставува и најпревалентната филогрупа, проследена со 14 изолати односно 35,89% во филогрупа В1 и 9 изолати, односно 23,07% од изолатите во филогрупа D. Филогрупирање е направена и за 29 (74,35%) MDR изолати, односно доминантна беше фило група А со 48,27%, следена од групите В1 и D со 27,58% и 24,13%, соодветно. Кандидатот подетално ги анализира преваленцата на филогрупи и нивниот сооднос кај изолати – носители на беталактамските гени, каде што резултираше дека 12 (42,85%) изолати – носители на *bla*CTX-M генот припаѓаа на филогрупата В1, проследено со 11 (39,28%) изолати во филогрупата А и 5 (17,85%) во филогрупата D. Речиси пола од изолатите, односно 14 (48,27%) носители на *bla*TEM-генот беа доделени на филогрупата А, додека 11 (37,93%) припаѓаа на филогрупата В1 и 4 (13,79%) на филогрупата D. Еден изолат – носител на *bla*SHV генот, припаѓаше на филогрупата D, додека двата изолата – носители на *bla*OXA1 генот, беа доделени на филогрупата А и D.

#### ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Максуд Крлуку, ДВМ, со наслов: „Антимицробна отпорност на коменсална *Echerichia coli* во фецес кај млечни крави“, претставува оригинално истражување во областа на безбедноста на храната. Изработката на темата на оваа докторска дисертација дава значаен придонес кон: утврдувањето на застапеноста на отпорна коменсална ESBL/AmpC *E. coli* во фецес кај млечни крави, воведувањето и употребата на протокол за „in vitro“ тестирање на чувствителност на изолатите преку применување на методата на микродилуција во бујон, воведувањето и употребата на два различни PCR-протокола кои можат да се користат за детекција на гените на резистенција кон беталактамските и останатите класи на антимицробни супстанции, утврдување на застапеноста на резистентните гени и применување на најновата метода за филотипизација на изолатите.

Докторската дисертација на кандидатот м-р Максуд Крлуку, со наслов: „Антимицробна отпорност на коменсална *Echerichia coli* во фецес кај млечни крави“, според мислењето на Комисијата за оценка, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

**ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ**

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. Kerluku, Maksud, Jankuloski, Dean, Manovska, Marija Ratkova, Prodanov, Mirko, Dimzoska, Biljana Stojanovska, Dodovski, Aleksandar and Blagoevska, Katerina. "β-Lactamase genes (blaCTX-M, blaSHV, blaTEM, blaOXA1 AND blaOXA2) and phylogenetic groups in ESBL producing commensal *Escherichia coli* isolated from faecal samples from dairy farm in the Municipality of Debar" Macedonian Veterinary Review, vol.46, no.1, 2023, pp.89-97. [https://doi.org/10.2478\\_macvetrev\\_2023\\_0017](https://doi.org/10.2478_macvetrev_2023_0017)
2. Kerluku, Maksud, Manovska, Marija Ratkova, Prodanov, Mirko, Jankuloski, Dean, Dimzoska, Biljana Stojanovska, Zehra, Hajruali Musliu and Blagoevska, Katerina. Phenotypic and genotypic analyses of antimicrobial resistance of commensal *Escherichia coli* from dairy cow's feces. Processes 2023, 11(7) <https://doi.org/10.3390/pr11071929>

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Со изготвениот докторски труд, кандидатот дава научен придонес во повеќе области од безбедноста на храната. Најзначајно е што за првпат се добива преваленца на присуството на отпорна коменсална *E. coli* во фецес кај млечни крави и можноста за проценка на неговата преваленца во територијата каде што е извршено истражувањето, што досега не е испитано и утврдено во нашата земја. Дополнително се добиваат информации за преваленцата на отпорни гени одговорни за оторноста на многу важни антиминобни супстанции кои се користат во хуманата и ветеринарната медицина.

Во ова истражување е следен идентичен протокол според кој работат сите национални референтни лаборатории кои ја мониторираат антиминобната отпорност. Вредностите добиени од применетите методи се исто така интерпретирани според упатствата на Европската комисија 2013/652/EU и препораките на EUCAST и DTU. Во оваа студија, при примена на конвенционалните PCR-методи за детекција на резистентни гени, користени се позитивни контроли обезбедени од Данскиот технички универзитет (DTU). Употребените методи можат да се користат при детекција на отпорност на кој било изолат на *E. coli*, кандидатот воедно се здобил со дополнителна обука за метод кој кај нас не се изведува, а беше работен на Универзитетот во Виена, за филотипизација на бактериските изолати.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот на Факултетот за ветеринарна медицина да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот м-р Максуд Крлуку, со наслов: „Антиминобна отпорност на коменсална *Echerichia coli* во фецес кај млечни крави“.

## **КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Павле Секуловски,**  
**претседател, с.р.**

**Проф. д-р Деан Јанкулоски, член, с.р.**

**Проф. д-р Ромел Велев, член, с.р.**

**Проф. д-р Мирко Проданов, член, с.р.**

**Проф. д-р Сандра Мојсова, член, с.р.**

**Прилог бр. 5**

**ПРЕГЛЕД  
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТ ЗА ДИЗАЈН И ТЕХНОЛОГИИ НА МЕБЕЛ И  
ЕНТЕРИЕР ВО СКОПЈЕ**

**2. МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Дипл. инж. Тоше Јованов	„Квалитет на бичење кај лентовидни пили-трупчарки “	„Cutting quality in band saw-loggers “	Проф. д-р Зоран Трпоски, редовен професор	23.6.2023 год. 02-286/2-VII-6

## РЕЦЕНЗИЈА

### НА УЧЕБНИКОТ ФИЛМОТ КАКО УМЕТНОСТ – ОД СНИМАЊЕ ДО ПРЕМИЕРА (ТРЕТ ДЕЛ), ПРВО ИЗДАНИЕ, ОД АВТОРОТ ПРОФ. Д-Р АНТОНИО МИТРИКЕСКИ ОД ФАКУЛТЕТОТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ/ФДУ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на Конкурсот за финансирање на издавачката дејност на Универзитетот во електронска форма, е-издаваштво за академската 2023/2024 година, бр. 11-682/2 од 16.6.2023 година и Барањето за издавање на учебникот *Филмот како уметност – од снимање до премиера (трет дел)* во електронска форма, од авторот проф. д-р Антонио Митрикески, со Одлуката на Наставно-научниот и уметнички совет, бр. **0202-242/6 од 4.5.2023**, за рецензенти се избрани: проф. м-р Лазар Секуловски и проф. м-р Горан Трпчевски.

Како рецензенти, по прегледувањето на трудот, го поднесуваме следниов

### ИЗВЕШТАЈ

#### 3 ЗАЕДНИЧКИ ДЕЛ

<b>Назив на учебникот, односно учебното помагало</b>	<i>Филмот како уметност – од снимање до премиера (трет дел)</i>
<b>Име и презиме на авторот (авторите)</b>	Проф. д-р Антонио Митрикески
<b>Назив на предметната програма за која се однесува</b>	Филмска и ТВ-режија
<b>Назив на студиската програма</b>	Филмска и ТВ-режија; Филмска и ТВ-монтажа
<b>Фонд на часови настава и вежби и ЕКТС-кредити за предметната програма во семестарот</b>	6 ЕКТС /вк.150 часа (5+5+10 индивидуални часови)
<b>Број на студенти во една генерација кои ќе го користат предложениот учебник</b>	30
<b>Дали се работи за прво издание или не</b>	да
<b>Предлог за начинот на издавање на секој поединечен наслов (печатена или електронска форма). За издавање во електронска форма, потребна е согласност од авторот.</b>	Имајќи ја предвид спецификата на филмската област, проценувам дека предноста на електронската форма методолошки ќе ја надолжни теоретската база на идните филмски и ТВ-режисери и ќе им овозможи да го надградат својот иницијален (едукативен) формат. Имено, електронското форматирање ја отвора и ја поттикнува можноста за аплицирање на практички неограничен број визуелни прилози (фотографии, сторибордови, книги на снимање) преку кои базичната филмска граѓа лесно ќе им се доближи, не само на студентите на ФДУ, туку и на најшироката публика. Впрочем, авторскиот пристап кон материјалот – дидактички компетентен, со лесен стил и јасна порака – лесно ќе ги заинтересира

	и останатите љубители на филмската уметност.
<b>Предлог за тираж, формат, број на страници и прилози во боја за секој предложен наслов</b>	(електронско издание) А4

**РЕЦЕНЗЕНТИ**

**Проф. м-р Лазар Секуловски, с.р.  
Проф. м-р Горан Трпчевски, с.р.**

**1 ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. М-Р ЛАЗАР СЕКУЛОВСКИ**

<p><b>Краток опис на содржината</b></p>	<p>Учебникот <i>Филмот како уметност – од снимање до премиера</i> е наменет за студентите на ФДУ – Катедра за филмска режија, со акцент врз стручно-уметничкиот сегмент, а со цел стекнатите знаења да бидат во функција на практична примена.</p> <p>Композицијата на презентираната материја ги отсликува постапните фази во создавањето на филмот, во овој дел конкретно – филмскиот јазик, филмските изразни средства, филмската интерпункција, стилските фигури, како и монтажата со звучниот дел. Аналогно, материјалот е презентиран со вовед и три дела, како и соодветни поднаслови, кои го сочинуваат т.н. визуелен дел на филмот, со детално елаборирање на снимателскиот дел, монтажата на сликата и звукот. На крајот, следува користена литература, како и прилози со книга на снимање, сториборд и мудборд. Во учебникот има фотографии со приказ, кои на визуелен начин ја надополнуваат претставената материја.</p> <p>Прилозите кои следуваат на крајот, се на студентите од ФДУ/УКИМ изработени во текот на нивните студии. Овој пристап на авторот произлегува од потребата на студентите да можат да се запознаат со готови модели, книга на снимање и сториборд.</p>
<p><b>Оцена дали предложениот учебник, односно учебно помагало е во согласност со предметната програма</b></p>	<p>Учебникот целосно кореспондира со предметната програма (научно, методолошки, дидактички/апликативно).</p>
<p><b>Оцена на учебникот, односно учебното помагало</b></p>	<p>највисока</p>
<p><b>Категоризација (учебник или учебно помагало)</b></p>	<p>учебник</p>
<p><b>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување на трудот</b></p>	<p>Во текот на последниов две-три децении, македонската филмска уметност бележи евидентен развој и резултати. Евидентно е дека недостасуваат трудови, учебници и останати теориско-едукативни помагала, кои ќе бидат во функција на наставата на Факултетот, но и за сите оние кои ќе имаат желба да се занимаваат со филмската дејност. Токму затоа, ваков</p>

	учебник, како овој на д-р Антонио Митрикески, е нужен и неопходен.
<b>Предлози за потребни корекции</b>	нема
<b>Изјава дека трудот не содржи дискриминаторски содржини утврдени со позитивните прописи во Република Северна Македонија</b>	не содржи
<b>Изјава за процентот на промените согласно со член 27 од Правилникот за издавачка дејност</b>	
<b>Други елементи</b>	

**Потпис на рецензентот  
Проф. м-р Лазар Секуловски, с.р.**

## 2 ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. М-Р ГОРАН ТРПЧЕВСКИ

<b>Краток опис на содржината</b>	Учебникот <i>Филмот како уметност – од снимање до премира</i> е наменет за студентите на Факултетот за драмски уметности – Катедрата за филмска режија како учебно помагало за совладување на теоретските и стручно-уметничките предмети: Филмска и ТВ-режија. Авторот во презентираниот материјал ја опфаќа фазата на снимање и монтажа во процесот на реализација на филмското дело. Преку сопственото искуство како режисер, авторот ги внесува младите режисери во тајните на оваа уметност. Учебникот е значаен поради методологијата во снимателскиот дел, како и во делот на монтажата на слика и звук. Стилот е лесен, читлив и разбирлив за младите уметници, кои можат многу да научат и да ги применат стекнатите знаења во своите идни филмови.
<b>Оцена дали предложениот учебник, односно учебно помагало е во согласност со предметната програма</b>	да
<b>Оцена на учебникот, односно учебното помагало</b>	највисока
<b>Категоризација (учебник или учебно помагало)</b>	учебник
<b>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување на трудот</b>	Повеќе од потребен и за студентите на Факултетот за драмски уметности, но и за сите други студенти/професори што се занимаваат со аудиовизуелните уметности.
<b>Предлози за потребни корекции</b>	нема
<b>Изјава дека трудот не содржи дискриминаторски содржини утврдени со позитивните прописи во Република Северна Македонија</b>	не содржи
<b>Изјава за процентот на промените согласно со член 27 од овој Правилник</b>	
<b>Други елементи</b>	

Потпис на рецензентот  
Проф. м-р Горан Трпчевски, с.р.

### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

По прегледувањето на трудот, имаме чест и задоволство да му предложиме на Наставно-научниот/Научниот совет на Факултетот за драмски уметности во Скопје, да донесе одлука за издавање на ракописот на учебникот/учебното помагало **Филмот како уметност – од снимање до премиера** (трет дел), во електронска форма од авторот проф. д-р Антонио Митрикески.

### **РЕЦЕНЗЕНТИ**

**Проф. м-р Лазар Секуловски, с.р.**

**Проф. м-р Горан Трпчевски, с.р.**

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЕЛЕКТРИЧНИ МАШИНИ, ТРАНСФОРМАТОРИ И АПАРАТИ (20302) НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, објавен во весникот „Слободен печат од 3.5.2023 година, за избор на асистент по предметите од наставно-научната област електрични машини, трансформатори и апарати (20302), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, бр. 02-895/7 донесена на 17.5.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Горан Рафајловски, проф. д-р Влатко Стоилков и проф. д-р Крсте Најденкоски.

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

### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на асистент по предметите од наставно-научната област електрични машини, трансформатори и апарати (20302), во предвидениот рок се пријави еден кандидат.

#### **1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ**

Кандидатот Иван Темелковски е роден во Скопје, на 22.6.1994. Своето средно образование го има завршено во гимназијата „Раде Јовчевски-Корчагин“ со континуиран одличен успех, при што бил пофален за особено залагање во наставата и постигнат успех во слободните активности, примерно поведение, позитивно однесување, како и придонес во разни активности на училиштето. Уште како ученик во основно и средно образование, земал учество на регионални и државни натпревари по физика, математика и други предмети, при што се има стекнато со многу дипломи, признанија и пофалници.

Поради неговите афинитети кои, несомнено, ги има за електротехниката уште од неговите први среќавања со физиката како наука, неговото факултетско образование го започнува на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје. Дипломирал на насоката ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, АВТОМАТИЗАЦИЈА И ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА во 2017 година, со просечен успех 9,41. Темата на неговиот дипломски труд е насловена „Анализа на динамиката на асинхроните мотори при несинусоидално напојување“, при што во неа подробно се објаснува влијанието на вишите хармоници на напонот врз вкупните загуби кои се јавуваат во асинхроните мотори, како едни од најчесто употребените електрични машини.

По завршувањето на додипломските студии, во 2017 година се запишал на вториот циклус студии, на насоката ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА на Факултетот за електротехника и информациски технологии, како стипендист на компанијата ОКТА. Темата на неговиот магистерски труд е „Развој на методологија базирана на електромагнетни нумерички пресметки за определување на работните карактеристики на асинхроните ветрогенератори“, која е сработена под менторство на проф. д-р Крсте Најденкоски. Магистерските студии ги завршил на 4.7.2019, со просечна оценка 10,00.

Во текот на студиите, неколкупати зел активно учество, прво, на Конференцијата за енергетска ефикасност и одржлив развој, а потоа и на Студентската конференција за енергетска ефикасност и одржлив развој со свои трудови од областа на обновливите извори на енергијата, и тоа: „Анализа на можностите за примена на хибридни системи

во индивидуални станбени објекти” (2014 година) и „Испитување на температурното влијание врз ефикасноста на фотоволтаичните панели” (2016 година).

Активно се служи со англискиот јазик, говори француски јазик и има основни познавања од кинескиот, германскиот, италијанскиот и грчкиот јазик. Активно се служи со повеќе софтверски алатки кои се од интерес за проблематиката во која истражува, а поседува и повеќе сертификати со кои се потврдуваат неговите познавања во оваа област и способноста за програмирање.

Во продолжувањето на своето студирање на третиот циклус, значаен удел има и искуството кое го има стекнато како дел од наставно-научниот кадар на Институтот за електрични машини, трансформатори и апарати. Почнувајќи од 2017 година, па сè до денес, одговорен е за изведување лабораториски и аудиториски вежби по повеќе наставни предмети што ги сервисира овој институт: Електрични машини и трансформатори, Електрични генератори и трансформатори, Електроенергетски уреди, Испитување електрични машини, Управување електромоторни погони, Електромоторни погони, Електрични мотори, Примена на енергетски преобразувачи во обновливи извори на енергија, Мрежно поврзување на обновливи извори на енергија, Дијагностика, испитување и заштита на електрични машини, Инженерски софтверски алатки, Електромеханичко претворање на енергијата, Основи на обновливи извори на енергија, Мали и специјални електрични машини, Нисконапонски апарати и Технички стандарди и регулатива.

Како студент во четврта година на прв циклус, во учебната 2016/2017 година учествувал во наставниот процес на ФЕИТ како студент демонстратор на лабораториски вежби по Физика 1, а неколкупати бил одговорен и за изведувањето лабораториски вежби по предметот Основи на електрични кола.

Освен редовната и задолжителна студентска пракса, самоиницијативно, во периодот од 3.9. до 10.10.2017 година извршувал дополнителна практикантска работа и во Одделот за електрични машини при Централната енергоремонтна база во Софија, Република Бугарија, каде што се има здобиено со дополнително искуство од областа на електричните машини.

Во периодот од 1 до 30.9.2018 година, вклучен е во реализацијата на научноистражувачкиот проект „Развој на автономни системи за обновливи извори на енергија”, а во периодот 20.8 – 25.9.2020 година учествувал во успешната реализација на проектот за Град Скопје чиј раководител е проф. д-р Горан Рафајловски, насловен под името „Придобивки од употребата на обновливи извори на енергија наспроти традиционални извори“.

Во моментот е запишан на третиот циклус на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје. Неговата главна цел на докторските студии е да даде голем придонес и да остави свој белег во областа во која е навлезен и во која истражува (областа на електричните машини). Очекува да даде придонес, но и решенија, кои не само што ќе бидат од полза за индустријата, туку ќе овозможат и незанемарливо намалување на загубите што се неизбежни во електроенергетските уреди, а со тоа ќе бидат од голема помош како за енергетските компании, така и за целото општество.

## **2 ОЦЕНКА ЗА ОСТВАРУВАЊЕТО НА КАНДИДАТОТ ВО СОГЛАСНОСТ СО ОПШТИТЕ И ПОСЕБНИТЕ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕТО АСИСТЕНТ**

Кандидатот Иван Темелковски има завршено прв и втор циклус академски студии со 303 ЕКТС-кредити; се стекнал со назив – магистер по електротехника и информациски технологии;

има остварено просечен успех од 9,41 на прв циклус студии и просечен успех од 10,00 на втор циклус студии; има познавање на англиски јазик, степен C1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), со што ги исполнува општите услови за избор во звањето асистент.

### **3 НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА ОД ПОЧЕТОКОТ НА КАРИЕРАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

#### **Наставно-образовна дејност**

Во учебната 2022/2023 година, м-р Иван Темелковски учествува во наставниот процес на ФЕИТ и е ангажиран како асистент за аудиториски и лабораториски вежби по следниве наставни предмети сервисирани од ИЕМТА и од Институтот за математика и физика при ФЕИТ: Електрични машини и трансформатори, Електрични генератори и трансформатори, Електроенергетски уреди, Физика 2, Електрични мотори, Нисконапонски апарати, Технички стандарди и регулатива и Мрежно поврзување на обновливи извори на енергија.

Во учебната 2021/2022 година, кандидатот учествувал во наставниот процес на ФЕИТ и бил ангажиран како асистент за аудиториски и лабораториски вежби по следниве наставни предмети сервисирани од ИЕМТА: Електрични машини и трансформатори, Електрични генератори и трансформатори, Нисконапонски апарати, Дијагностика, испитување и заштита на електрични машини, Електромеханичко претворање на енергијата, Инженерски софтверски алатки, Електромоторни погони и Технички стандарди и регулатива.

Во учебната 2020/2021 година, кандидатот м-р Иван Темелковски учествувал во наставниот процес на ФЕИТ и бил ангажиран како асистент за аудиториски и лабораториски вежби по следниве наставни предмети сервисирани од ИЕМТА: Електрични машини и трансформатори, Електрични генератори и трансформатори, Електроенергетски уреди, Дијагностика, испитување и заштита на електрични машини, Електромеханичко претворање на енергијата, Електрични мотори, Електромоторни погони и Технички стандарди и регулатива.

Во учебната 2019/2020 година, кандидатот учествувал во наставниот процес на ФЕИТ и бил ангажиран како демонстратор за аудиториски и лабораториски вежби по следниве наставни предмети сервисирани од ИЕМТА: Електрични машини и трансформатори, Електрични генератори и трансформатори, Електроенергетски уреди, Испитување на електрични машини, Електрични мотори, Мали и специјални електрични машини и Технички стандарди и регулатива. Во текот на летниот семестар од учебната 2019/2020 година, кандидатот бил ангажиран и како демонстратор за лабораториските вежби по предметот Основи на електрични кола.

Во учебната 2018/2019 година, кандидатот учествувал во наставниот процес на ФЕИТ како демонстратор по следниве наставни предмети сервисирани од ИЕМТА: Електрични машини и трансформатори, Електрични генератори и трансформатори, Електроенергетски уреди, Испитување на електрични машини, Управување на електромоторни погони, Електромоторни погони, Електрични мотори и Мали и специјални електрични машини.

Во учебната 2017/2018 година, кандидатот учествувал во наставниот процес на ФЕИТ како студент демонстратор на лабораториски вежби по предмети сервисирани од ИЕМТА, меѓу кои може да се наведат следниве: Основи на обновливи извори на енергија, Електрични машини и трансформатори, Електрични генератори и трансформатори, Електроенергетски уреди, Испитување на електрични машини, Управување на електромоторни погони, Електромоторни погони, Електрични мотори и Мали и специјални електрични машини.

Во учебната 2016/2017 година, како студент од четврта година на прв циклус, кандидатот учествувал во наставниот процес на ФЕИТ како студент демонстратор на лабораториските вежби по предметот Физика 1.

Кандидатот м-р Иван Темелковски, заедно со проф. д-р Крсте Најденкоски, е коавтор на учебното помагало: Збирка задачи по предметот Електрични генератори и трансформатори, издадено од ФЕИТ, во 2022 година.

Кандидатот м-р Иван Темелковски учествувал во подготовката на следниве упатства за лабораториски вежби: Упатство за лабораториски вежби по предметот Електрични мотори, Упатство за лабораториски вежби по предметот Електроенергетски уреди, Упатство за лабораториски вежби по предметот Електрични машини и трансформатори и Упатство за лабораториски вежби по предметот Електрични генератори и трансформатори, а дал мал придонес и при подготовката на збирката задачи по предметот Мерења во електротехника.

Кандидатот м-р Иван Темелковски учествувал во подготовката на наставни материјали и збирки решени задачи и по други наставни предмети.

### **Научноистражувачка дејност**

М-р Иван Темелковски има објавено 1 труд во референтно научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2 стручни труда и има учествувано во 1 научноистражувачки и во 1 стручен проект.

### **Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**

[1] Temelkovski Ivan, Testing the Efficiency of Solar Cells at Different Ambient Temperatures, International Journal of Applied Science and Technology, Vol.11, No.3, September 2021

Во овој труд се испитува ефикасноста на соларните ќелии во зависност од надворешните услови, при што посебен акцент е ставен на температурата. Покрај експерименталната реализација, процесот е анализиран и со помош на LabVIEW-симулација. Тоа е препорачливо, со цел да се знае количеството енергија произведена од фотоволтаичниот систем во реално време, како и за да обезбеди вистинската прогноза за тоа како ефикасноста на процесот на конверзијата ќе се промени во текот на времето со промена на температурата. Освен тоа, во овој труд се испитуваат температурните карактеристики на три комерцијални примероци на фотоволтаични панели чија примена е декоративно ноќно осветлување. Иако производителот не дава никакви каталожки податоци за фотоволтаичните ќелии, врз основа на добиените резултати од експериментална анализа изведен е заклучок за нивните спецификации.

### **Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**

#### **Апстракти објавени во зборник на конференција**

[1] Апстракт од трудот „Анализа на можностите за искористување на енергијата од хибридни системи во индивидуални станбени објекти“, објавен во зборникот на конференцијата „Енергетска ефикасност и одржлив развој“, 2014 година.

Овој труд се однесува за хибридни системи, кои како современи извори на енергија секојдневно доживуваат голем подем и развој. Ваквите системи не користат енергија произведена од класични (фосилни) извори на енергија, па токму затоа тие се земени како предмет на проучување. Во трудот е направена анализа на суштинските разлики при напојување на автономна куќа која не е поврзана на електричната мрежа, при што главен акцент се става на малата потрошувачка на енергија, односно големите заштеди кои би се оствариле со користење на овие обновливи извори на енергија.

[2] Апстракт од трудот „Испитување на ефикасноста на соларните панели при различни амбиентални температури“, објавен во зборникот на конференцијата „Студентска конференција за енергетска ефикасност и одржлив развој“, 2016 година.

Во овој труд се разгледуваат влијанијата на амбиенталната температура врз ефикасноста на процесот на фотоволтаичната конверзија, при што се добиени резултати кои помагаат да се дојде до вистинска проценка која ќе овозможи најрационално добивање електрична енергија. Изведен е заклучок за тоа како температурата влијае врз ефикасноста врз основа на низа експериментални мерења.

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатот м-р Иван Темелковски учествувал при реализацијата на активности кои се поврзани со изработката на Елаборат за дијагностичка анализа на дизел-агрегатски моторни склопки XE800NJ со механизам за навивање XMD6 за потребите на А1 Македонија.

Кандидатот м-р Иван Темелковски во неколку наврати учествувал и во профилатички испитувања на енергетските трансформатори за потребите на АД ЕСМ.

#### **Учество во проекти**

Во периодот од 1 до 30.9.2018 година, вклучен е во реализацијата на научноистражувачкиот проект „Развој на автономни системи за обновливи извори на енергија“, при што кандидатот м-р Иван Темелковски учествувал во изработка на новите упатства за лабораториски вежби кои се формирани во рамките на проектот, цртање на електричните шеми за новите панели, изработка и поврзување на панелите за мерење и управување, склопување и поврзување на целата електрична и придружна опрема, пробни пуштања, како и ставање во функција на целата опрема за потребата на проектот.

Во периодот 20.8 – 25.9.2020 година, кандидатот учествувал во успешната реализација на проектот за Град Скопје чиј раководител е проф. д-р Горан Рафајловски, насловен под името: Придобивки од употребата на обновливи извори на енергија наспроти традиционални извори.

#### **Учество на работилници, школи, обуки и студентски конференции**

Кандидатот м-р Иван Темелковски, како студент на првиот циклус студии, редовно учествувал на летната школа организирана под името „Дизајн на вградливи микрокомпјутерски системи“, при што на натпреварот кој бил дел од оваа летна школа се здобил со диплома за освоено второ место.

Во текот на неговите студии, кандидатот м-р Иван Темелковски неколкупати активно учествувал на Студентската конференција за енергетска ефикасност и одржлив развој (СКЕЕОР) со трудови од областа на обновливите извори на енергијата.

Кандидатот поседува сертификати за успешно завршен курс за програмирање во Јава, организиран во 2013 година од страна на Факултетот за електротехника и информациски технологии, и активно се служи со неколку софтверски алатки кои се од интерес за проблематиката во која истражува.

Освен летните школи и студентските конференции, кандидатот м-р Иван Темелковски, во 2019 година, учествувал и во обуката за профилатички испитувања на енергетските трансформатори, која била организирана во трансформаторската станица во Пинтија со која управува МЕПСО, од страна на компанијата DV Power.

#### **Дејности од поширок интерес**

Кандидатот м-р Иван Темелковски пет години учествува во подготовката, организацијата и одржувањето на промотивните активности на Факултетот за електротехника и информациски технологии, преку активностите раководени од страна на Центарот за нови студенти (ЦНС). Редовно учествува на отворените денови на УКИМ со презентација на дејноста којашто ја врши Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, а освен тоа тој зел учество и при организација на разни конференции и настани, како што се: Робмак и СКЕЕОР.

Освен редовната и задолжителна студентска пракса која кандидатот м-р Иван Темелковски ја извршувал во компаниите АД ЕСМ (ХЕЦ „Козјак“) и EVN, тој, самоиницијативно, во периодот од 3.9 до 10.10.2017 година извршувал дополнителна практикантска работа и во Одделот за електрични машини при Централната енергоремонтна база во Софија, Република Бугарија, каде што се има здобиено со дополнително искуство од областа на електричните машини.

Во учебната 2019/2020 година, кандидатот м-р Иван Темелковски учествува како одговорно лице за студентите во рамките на теренската настава организирана од страна на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, при што била остварена посета на повеќе електроенергетски објекти ширум земјава.

Во учебните 2019/2020 и 2020/2021 година, м-р Иван Темелковски активно учествува при подготовката на видеоматеријали за лабораториските и за аудиториските вежби по повеќе предмети сервисирани од Институтот ЕМТА, при што се создадени видеоматеријали за нив со вкупно времетраење од 60 часа за аудиториските вежби и видеоматеријали со вкупно времетраење од 30 часа за лабораториските вежби. Овие видеоматеријали имаат за цел да го помогнат процесот на учење и на совладувањето на материјалот од страна на студентите во текот на двете учебни години кои се погодени од пандемијата.

Во учебната 2021/2022 година и во учебната 2022/2023 година, м-р Иван Темелковски е модератор и ментор на повеќемина студенти и на повеќе средношколски групи во рамките на студентската конференција за енергетска ефикасност и одржлив развој (СКЕЕОР). Кандидатот м-р Иван Темелковски во рамките на оваа конференција подготвил елаборати и осмислил повеќе лабораториски вежби наменети за средношколската работилница, при што дал значаен придонес при нејзиното одржување.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: м-р Иван Темелковски

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област: електрични машини, трансформатори и апарати (20302)

#### 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: магистер по електротехника и информациски технологии.	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: 9,41. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски, ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 2. Назив на документот: Уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 29.9.2020	да

### **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 м-р Иван Темелковски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од почетокот на кариерата до денес, Комисијата заклучи дека м-р Иван Темелковски поседува научни и стручни квалитети 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, со што ги исполнува сите услови да биде избран во звањето асистент во научната област електрични машини, трансформатори и апарати (20302).

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, м-р Иван Темелковски да биде избран во звањето асистент во научната област електрични машини, трансформатори и апарати (20302).

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Горан Рафајловски, с.р.**

**Проф. д-р Влатко Стоилков, с.р.**

**Проф. д-р Крсте Најденкоски, с.р.**

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЕЛЕКТРИЧНИ КОЛА И ДИГИТАЛНО ПРОЦЕСИРАЊЕ НА СИГНАЛИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 3.5.2023 година, за избор на асистент по предметите од наставно-научната област електрични кола и дигитално процесирање на сигнали, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, бр. 02-895/8 донесена на 17.5.2022 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Димитар Ташковски, професор, д-р Зоран Ивановски, професор и д-р Брансилав Геразов, вонреден професор.

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

### ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент по предметите од наставно-научната област електрични кола и дигитално процесирање на сигнали, во предвидениот рок се пријави еден кандидат.

#### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ

Кандидатката м-р Александра Златкова е родена на 6.2.1996 во Штип, Република Северна Македонија. Средно образование завршила во гимназијата „Јане Сандански“ во Струмица. Во учебната 2014/2015 година се запишала на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Компјутерско хардверско инженерство и електроника. Дипломирала на 27.12.2018 година со одбрана на дипломски труд со наслов „Вгнезден систем за симулирање природна светлина со LED-светилки“, под менторство на проф. д-р Јосиф Косев. Додипломските студии ги завршила со просечната оценка од 9,49 и се стекнала со 245 ЕКТС-кредити.

Во текот на студиите, во учебните 2016/2017 и 2017/2018 била ангажирана како студент-демонстратор за дополнителни консултации по предметот Теорија на електрични кола, а учебната 2016/2017 била ангажирана и како демонстратор за лабораториски вежби по предметот Логички кола и дискретни автомати. Учествовала на меѓународните натпревари „Електријада 2016“ и „Електријада 2017“ по предметот Електроника 1. На меѓународниот натпревар „Робомак 2017“ била организатор и тим-лидер на категоријата Line Follower. За време на студирањето, кандидатката добила награди за најдобри студенти во генерацијата (просек повисок од 9,00) за повеќе учебни години.

Во периодот од 15 јули до 5 октомври 2018, кандидатката остварила студентска пракса во Delta Electronics – Malta, каде што работела на проектот: Визуелна инспекција на асемблирани РСВ, тестирање на функционалност на краен продукт.

Кандидатката во учебната 2019/2020 година била анагажирана како демонстратор на Институтот за електроника. Во зимскиот семестар држела аудиториски вежби по предметот Сигнали и системи и лабораториски вежби по предметите Електроника и Програмирање и алгоритми. За време на летниот семестар била ангажирана за аудиториски вежби по предметот Теорија на електрични кола и лабораториски вежби по предметите Библиотеки и програмирање и Податочни структури и програмирање.

Кандидатката магистрала со магистерски труд насловен „Систем за анализа на звук за рана детекција на роене кај пчелите“, под менторство на проф. д-р Димитар Ташковски, на 30.12.2020. Магистерските студии ги завршила со просечна оценка 10,00. Во текот на постдипломските студии, посебен интерес има покажано во истражувања поврзани со процесирање на аудиосигнали. Има објавено научен труд на меѓународната конференција „Electronics ET2020“ во Созопол, Бугарија, 16 – 18 септември 2020 година. Исто така, има објавено труд на меѓународната конференција ТЕЛФОР 2020, Белград, Србија, 24 – 25 ноември 2020.

Кандидатката е запишана на докторски студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии, насока: Електротехника и информациски технологии. За време на докторските студии објавува повеќе трудови на меѓународни конференции.

Од ноември 2020, кандидатката е вработена како асистент по предметите од наставно-научната област електрични кола и дигитално процесирање на сигнали при Институтот за електроника. Кандидатката активно учествува во научно-апликативни прокети, во организација и како предавач на работилници за средношколци и студенти.

## **2. ОЦЕНКА ЗА ОСТАВРУВАЊЕТО НА КАНДИДАТКАТА ВО СОГЛАСНОСТ СО ОПШТИТЕ И ПОСЕБНИТЕ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕТО АСИСТЕНТ**

Кандидатката м-р Александра Златкова има завршено прв и втор циклус академски студии со 305 ЕКТС-кредити; се стекнала со назив – магистер по електротехника и информациски технологии; има остварено просечен успех од 9,49 на прв циклус студии и просечен успех од 10,00 на втор циклус студии; има познавање на англиски јазик, степен В2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), со што ги исполнува општите услови за избор во звањето асистент. Кандидатката има објавено 11 труда објавени во зборници на конференции, учество во 3 научноистражувачки проекти, 1 стручно-апликативен проект и 6 учества на работилници, школи, обуки и студентски конференции, со што ги исполнува посебните услови за избор во звањето асистент.

## **3. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА ОД ПОЧЕТОКОТ НА КАРИЕРАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

### **Наставно-образовна дејност**

Во периодот од септември 2019 до ноември 2020, кандидатката работи како демонстратор за вежби на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје. Кандидатката е ангажирана за аудиториски и лабораториски вежби по предметите: Сигнали и системи, Теорија на електрични кола, Програмирање и алгоритми, Електроника, Аналоген дизајн, Податочни структури и програмирање и Библиотеки и програмирање.

Од ноември 2020 година до денес, кандидатката е ангажирана како асистент на Институтот за електроника. Успешно ги одржува аудиториските и лабораториските вежби по предметите: Сигнали и системи, Теорија на електрични кола, Дигитално процесирање на сигнали, Програмирање и алгоритми, Електроника, Аналоген дизајн и Податочни структури и програмирање.

Дополнително, кандидатката учествува како предавач на повеќе обуки и работилници како: Основи на вградливи микрокомпјутерски системи со Ардуино, Основно познавање на компјутерско работење, и студентската конференција „Енергетска ефикасност и одржлив развој”.

### **Научноистражувачка дејност**

М-р Александра Златкова има објавено 11 научни труда. М-р Александра Златкова има учествувано и во 3 научноистражувачки проекти.

## **Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**

1. **A. Zlatkova, Z. Kokolanski, D. Taskovski**, "Honeybees swarming detection approach by sound signal processing," 2020 XXIX International Scientific Conference Electronics (ET), Sozopol, Bulgaria, 2020
2. **A. Zlatkova, B. Gerazov, D. Taskovski, and Z. Kokolanski**, "Analysis of parameters in algorithms for signal processing for swarming of honeybees," 28th Telecommunications forum TELFOR 2020, Serbia, Belgrade, Nov 24 – 25, 2020.
3. **A. Zlatkova, A. Buchkovska and D. Taskovski**, "Forecasting power consumption for residential sector", in Proceedings of ETAI, Macedonia, 2021
4. **A. Sapeha, A. Zlatkova, M. Poposka, F. Donchevski, K Karpov, Z. Todorov, D. Efnusheva, Z. Kokolanski, A. Sarjas, D. Gleich, M. Kalendar, E. Siemens**, "Learning Management Systems as a platform for deployment of remote and virtual laboratory environments", 2022, <http://dx.doi.org/10.25673/76944>

5. **A. Zlatkova**, M. Markovska and D. Taskovski, "Deep learning approach for classification of PQ disturbances," 2022 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2022 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Prague, Czech Republic, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope54979.2022.9854673.
6. **A. Zlatkova**, B. Velkovski, Z. Kokolanski and D. Taskovski, "Short-term energy forecasting for public educational institution," 2023 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2023 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Madrid, Spain, 2023.
7. **A. Zlatkova**, B. Velkovski, Z. Kokolanski, B. Gerazov, M. Markovska and D. Taskovski, "Multi-horizon energy consumption forecasting on daily basis", 2023 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, Skopje, 2023 (accepted for presentation)
8. Marija Kalendar, Z.Kokolanski, B. Gerazov, G. Nadzinski, M. Poposka, **A. Zlatkova**, F. Donchevski, M. Markovska, A. Sapeha, K. Karpov, D. Efnusheva, D. Gleich, A. Sarjas, B. Pongrac, and E.Siemens , "The UbiLAB Framework for Remote Laboratories", 2023 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, Skopje, 2023 (accepted for presentation)
9. M. Markovska, B. Gerazov, **A. Zlatkova** and D. Taskovski, "Electricity Theft Detection Based on Temporal Convolutional Networks with Self-Attention", 2023 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, Skopje, 2023 (accepted for presentation)
10. M. Petrovska, **A. Zlatkova**, D. Taskovski and Z. Ivanovski, "The future of wavelets in medical image processing", 30th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, Skopje, 2023 (accepted for presentation)
11. M. Todevska, **A. Zlatkova**, Z. Ivanovski and D. Taskovski, "Real-time vehicle detection based on wavelet decomposition and CNN", 2023 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, Skopje, 2023 (accepted for presentation)

#### **Учество во научноистражувачки проекти**

1. Марија Календар (раководител), Александра Златкова (учесник), „UbiLab: Сеприсутна платформа за виртуелни лаборатории” од програмата Erasmus+, Key Action: KA226-Партнерства за подготвеност за дигитално образование, број 2020-1MK01-KA226-HE-094548.
2. Марија Марковска (раководител), Александра Златкова (учесник), „Предвидување на потрошувачката на електрична енергија и детекција на кражби”, Факултет за електротехника и информациски технологии, Скопје, 2022.
3. Маре Србиновска (раководител), **Александра Златкова** (учесник), „Примена на безжични сензори за мерење и преземање податоци во систем за подобрување на квалитетот на воздухот”, Факултет за електротехника и информациски технологии, Скопје, 2021.

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

М-р Александра Златкова има работено на 1 (еден) стручно-апликативен проект и повеќе разновидни истражувачки активности. Исто така, таа има учествувано на 6 (шест) работилници, школи, обуки и студентски конференции.

#### **Учество во стручно-апликативни проекти**

1. Паметна пчелна кошничка, проект на старт-ап компанијата БИО-ИЦТ, финансиран од ФИТР.

#### **Учество на работилници, школи, обуки и студентски конференции**

1. Деветта студентска конференција „Енергетска ефикасност и одржлив развој” – СКЕЕОР 2021, декември 2021, Скопје, предавач.
2. Трета работилница за развојни микропроцесорски системи од проектот „Технологија за тебе”, мај 2022, Скопје, организација.
3. Летна школа за мултимедиски технологии „Диоген”, организирана од Институт за електроника, септември 2022, Скопје, предавач.

4. Десетта студентска конференција „Енергетска ефикасност и одржлив развој” – СКЕЕОР 2022, октомври 2022, Скопје, учесник.
5. Работилница за докторанди, дел од проектот Sinergy, ноември 2022, Белград, учесник.
6. Четврта работилница за развојни микропроцесорски системи од проектот „Технологија за тебе”, мај 2023, Скопје, организација.

**Оценка од самоевалуација**

Кандидатката м-р Александра Златкова во сите досегашни извештаи за самоевалуација на Факултетот, како и од анонимно спроведените анкети на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии, има добиено позитивна оценка.

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** м-р Александра Златкова

**Институција:** Факултет за електротехника и информациски технологии

**Научна област:** електрични кола и дигитално процесирање на сигнали

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ**

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
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: магистер по електротехника и информациски технологии	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: 9,49. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски, ниво Б2 според Европската јазична рамка на советот на Европа (CEFR) 2. Назив на документот: уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески” – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 5.5.2023	да

## **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 Златкова.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од почетокот на кариерата до денес, Комисијата заклучи дека м-р Александра Златкова поседува научни и стручни квалитети 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, со што ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент во наставно-научната област електрични кола и дигитално процесирање на сигнали.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, м-р Александра Златкова да биде избрана во звањето асистент во наставно-научната област електрични кола и дигитално процесирање на сигнали.

## **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Димитар Ташковски, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Зоран Ивановски, член, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Бранислав Геразов, член, с.р.**

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ 20409 – МЕРЕЊА И ИНСТРУМЕНТИ И 21300 – МЕТРОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 3.5.2023 година, за избор на асистент по предметите од наставно-научните области 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, бр. 02-895/9, донесена на 17.5.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Владимир Димчев, проф. д-р Марија Чундева-Блајер и проф. д-р Живко Коколански.

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

### ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент по предметите од наставно-научните области 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија, во предвидениот рок се пријави еден кандидат.

#### 1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ

М-р Кирил Демерџиев е роден на 19 јуни 1992 година во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје со континуиран одличен успех. Дипломирал на Факултетот за електротехника и информациски технологии, на насоката Електроенергетика и управување, во 2015 година, со просечна оценка 9,66. Во 2015 година се запишал на магистерски студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии, на насоката метрологија и менаџмент на квалитет, а магистрирал во декември 2017 година, со просечна оценка 10,00. Магистерската теза со наслов: „Анализа на неодреденоста во проценката на ветерниот потенцијал при познати локациски услови“ ја изработил под менторство на проф. д-р Владимир Димчев. Во учебната 2018/2019 година, кандидатот се запишал на трет циклус студии – докторски студии на ФЕИТ, студиска програма: Метрологија.

Во октомври 2020 година, тој е избран во звањето асистент на ФЕИТ по предметите од наставно-научните области 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија.

#### 2 ОЦЕНКА ЗА ОСТВАРУВАЊЕТО НА КАНДИДАТКАТА ВО СОГЛАСНОСТ СО ОПШТИТЕ И ПОСЕБНИТЕ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕТО АСИСТЕНТ

Кандидатот м-р Кирил Демерџиев има завршено прв и втор циклус академски студии со 300 ЕКТС-кредити; се стекнал со назив – магистер по електротехника и информациски технологии; има остварено просечен успех од 9,66 на прв циклус студии и просечен успех од 10,00 на втор циклус студии; има активно познавање на англиски јазик, со што ги исполнува општите услови за избор во звањето асистент. Кандидатот има објавено 2 труда со оригинални научни резултати како автор/коавтор во научни списанија со фактор на влијание, 5 труда со оригинални научни резултати во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор, учествувал на 8 конференции како автор/коавтор на оригинален научен труд, учествувал со постерска презентација на 1 работилница со меѓународно учество. Дополнително, кандидатот учествувал во 3 проекти, а бил и 2 пати модератор на сесија на студентски конференции. Со горенаведеното се потврдува дека тој ги исполнува посебните услови за избор во звањето асистент.

### **3 НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА ОД ПОЧЕТОКОТ НА КАРИЕРАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

#### **Наставно-образовна дејност**

Во периодот од учебната 2014/2015 до учебната 2017/2018 година, кандидатот бил ангажиран како студент демонстратор за лабораториски вежби по предметите: Мерења во електротехниката, Мерења во електроенергетиката и Електротехнички материјали. Во периодот од учебната 2018/2019 до учебната 2020/2021 година, кандидатот е ангажиран како демонстратор за аудиториски и лабораториски вежби на предметите од Институтот за електрични мерења и електротехнички материјали (ИЕМЕМ): Мерења во електротехниката, Мерења во електроенергетиката, Електротехнички материјали, Електрично мерење на неелектрични величини, Основи на мерни системи, Компјутеризирани мерења и факултетскиот изборен предмет Практикум по MATLAB.

Кандидатот м-р Кирил Демерџиев учествувал во подготовката на следниве збирки задачи и лабораториски практикуми:

- Збирка решени задачи по предметот Мерења во електроенергетиката, ФЕИТ – УКИМ, Скопје, 2018;
- Упатство за лабораториските вежби по предметот Мерења во електроенергетиката, ФЕИТ – УКИМ, Скопје, 2018;
- Упатство за лабораториските вежби по предметот Мерења во електротехниката, ФЕИТ – УКИМ, Скопје, 2018;
- Упатство за лабораториските вежби по предметот Електротехнички материјали, ФЕИТ – УКИМ, Скопје, 2018.

#### **Научноистражувачка дејност**

М-р Кирил Демерџиев има објавено вкупно 16 научни трудови, од кои 2 научни труда во научни списанија со фактор на влијание, 5 труда во научни труда во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и 9 труда во зборници од научни собири/конференции/советувања. Дополнително, кандидатот учествувал и на 1 работилница со меѓународно учество со постерска презентација.

Трудовите објавени до изборот во соработничко звање – асистент по предметите од наставно-научните области 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија, се рецензирани во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1224 од 15.10.2020.

#### **Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание, со фактор на влијание:**

- **Demerdziev, K., Dimchev, V.**, "Analysis of Errors in Active Power and Energy Measurements Under Random Harmonic Distortion Conditions", *Measurement Science Review*, Vol.21, No.6, 2021, pp. 168-179 (IF=1,319)
- **Demerdziev, K., Dimchev, V.** "Reactive Power and Energy Instrument's Performance in Non-Sinusoidal Conditions Regarding Different Power Theories", *Measurement Science Review*, Vol. 23, No. 1, 2023, pp. 19-31 (IF=1,985).

#### **Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание, со меѓународен уредувачки одбор:**

- **Demerdziev, K., Dimčev, V., Čundeva-Blajer, M., Kokolanski, Ž., Srbinovska, M.**, "Active electricity meters error analysis in case of harmonically distorted voltages and currents", *Journal of Electrical Engineering and Information Technologies*, Vol. 6, No.1, 2021, pp.29-36.
- **Čundeva-Blajer, M., Dimitrovski, G., Sapundžiovski, V., Dimčev, V., Demerdžiev, K.**, "Infrastructure Development for Extreme Electrical Metrology", *Journal of Electrical Engineering and Information Technologies*, Vol. 7, No.2, 2022, pp.101-109.

- **Demerdziej, K., Dimchev, V.,** “Active Power Measurement Uncertainty Modelling and Propagation Analysis in Case of Harmonically Distorted Signals”, In *ACTA IMEKO*, special issue, June 2023 (accepted).

**Трудови објавени во зборници од научни собири/ конференции/ советувања**

- **Demerdziej, K., Dimchev, V.,** “Error Evaluation in Reactive Power and Energy Measurements Adopting Different Power Theories”, In *Conference Proceedings of XV International conference ETAI 2021*, Online Conference, 23-24 September 2021, pp. 205-211.
- **Demerdziej, K., Dimchev, V.,** “Active Power Measurement Uncertainty Budget Modelling in Case of Harmonically Distorted Voltages and Currents”, In *Proceedings of IMEKO TC11 & TC24 Joint Hybrid Conference*, Dubrovnik, Croatia, 17-19 October 2022, pp. 99-104.
- **Demerdziej, K., Cundeva – Blajer, M.,** “Metrology Ambiguities in Protocols for Trans – Conductance Amplifier Calibration by Using High Current Energy Comparator”, In *Proceedings of IMEKO TC11 & TC24 Joint Hybrid Conference*, Dubrovnik, Croatia, 17-19 October 2022, pp. pp. 46-51.

**Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

- Калибрација на еталони и мерила во рамките на Лабораторијата за електрични мерења (ЛЕМ) при ФЕИТ и изработка на сертификати.
- Калибрација на различни инструменти за електрични величини (мултиметри, еднонасочни напојување, тестери за изолација) за Genthem, Прилеп и изработка на сертификати.
- Калибрација на различни инструменти за електрични величини (мултиметри, еднонасочни напојување, тестери за изолација) за АРТIV, Скопје и изработка на сертификати.
- Калибрација на различни инструменти за електрични величини (мултиметри, еднонасочни напојување, тестери за изолација, осцилоскопи) за Kostal, Охрид и изработка на сертификати.
- Калибрација на еталони за електрична моќност и електрична енергија за KEDS, Приштина, Р Косово и изработка на сертификати.
- Калибрација на еталони за електрична моќност и електрична енергија за 3G, Скадар, Р Албанија, и изработка на сертификати.
- Калибрација на еталони за електрична моќност и електрична енергија за НТТ Тирана, Р Албанија, изработка на сертификати.
- Калибрација на еталони за електрична моќност и електрична енергија за МЕРСО АД и изработка на сертификати.
- Калибрација на инструменти за електрични величини (мултиметри, тестери за изолација, рачни калибратори) за МАКСТИЛ и изработка на сертификати.
- Калибрација на инструменти за испитување електрични инсталации и кабли (мегаом – метри, микроом – метри, тестери за инсталации) Електровин, Винаца и изработка на сертификати.
- Испитување отпорност на заземјување на 110 kV трансформаторска станица, напони на допир и чекор и заштита во нисконапонска инсталација во Бучим, Радовиш.
- Испитување отпорност на заземјување на 110 kV трансформаторска станица и напони на допир и чекор во рафинерија ОКТА.
- Испитување отпорност на заземјување на 110 V трансформаторска станица, напони на допир и чекор и заштита во нисконапонска инсталација во ФЕНИ, Кавадарци.
- Испитување на отпорност/ импеданса на петелка и струја на куса врска и отпорност на електростатички подови во Ацибадем Систина, Скопје.
- Испитување на отпорност/ импеданса на петелка и струја на куса врска во хотел ИБИС, Скопје.

- Испитување на отпорност/ импеданса на петелка и струја на куса врска на Природно-математички факултет, УКИМ, Скопје.

**Учество во проекти**

- Enhancing storage integration in buildings with Photovoltaics (PV-ESTIA), Interreg V-B "Balkan-Mediterranean 2014-2020" (2017-2020).
- Innovative Teaching Approaches in development of Software Designed Instrumentation and its application in real-time systems (ITASDI), Erasmus + Project, KA2, 2017-2019.
- Билатерален проект со ТУ Грац, Р Австрија, „Истражување на технологии за заземјување и заштита кај електричните мрежи и креирање учебен материјал“ (2018-2020).

**Учество на работилници, школи, обуки и студентски конференции**

- **Kiril Demerdziev**, Vladimir Dimchev, Maja Celeska “Uncertainty Evaluation in Resource Assessment of Wind Energy Potential” Wind Europe Workshop – Resource Assessment, Brussels, Belgium, June 2019 – постер-презентација.
- Учество како модератор на сесија на Студентската конференција за енергетска ефикасност и одржлив развој (СКЕЕОР), 2018 и 2019.

### ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: м-р Кирил Демерциев

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област: 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија

#### 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: магистер по електротехника и информациски технологии	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: 9,66. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 5. Странски јазик: англиски, активно познавање 6. Назив на документот: Уверение 7. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 8. Датум на издавање на документот: 5.5.2023	да

### **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 м-р Кирил Демерџиев.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од почетокот на кариерата до денес, Комисијата заклучи дека м-р Кирил Демерџиев поседува научни и стручни квалитети 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, со што ги исполнува сите услови да биде реизбран во звањето асистент во научните области 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, м-р Кирил Демерџиев да биде реизбран во звањето асистент во научната област 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Владимир Димчев, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Марија Чундева-Блајер, член, с.р.**  
**Проф. д-р Живко Коколански, член, с.р.**

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО, АВТОМАТИКА И РОБОТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 3.5.2023 година, за избор на асистент по предметите од наставно-научната област 21808 – СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО, АВТОМАТИКА И РОБОТИКА, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, бр. 02-895/5, донесена на 17.5.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска, вонр. проф. д-р Горјан Наџински и доц. д-р Душко Ставров.

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

## ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент по предметите од наставно-научната област **системско инженерство, автоматика и роботика (21808)**, во предвидениот рок, за едно од бараните места, се пријави кандидатот м-р Стефан Златинов, дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии.

### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Стефан Златинов е роден на 23.02.1995 година во Штип. Основно училиште завршил во 2009 година, а во 2013 година завршил средно техничко училиште со континуиран одличен успех. Во текот на овој период, бил редовен учесник на регионални натпревари по математика. Во учебната 2013/2014 година, кандидатот се запишал на редовни студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ) во Скопје, на насоката Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика. Во текот на факултетското образование, постојано е наградуван за успешно завршување на студиите во секоја студиска година, со просек над 9.

На истиот факултет се стекнува со диплома – дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии, насока: Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика, дипломирајќи на 12 септември 2017 година, со просечна оцена на положените испити 9,43 и дипломска работа со наслов: „Оптимизација на алгоритам за симултано локализирање и мапирање на графичка процесорска единица“.

Во 2017 се запишал на постдипломските студии на ФЕИТ, на насоката Автоматика, роботика и системско инженерство. По едногодишно студирање, се стекнува со дипломата магистер по електротехника и информациски технологии, насока: Автоматика, роботика и системско инженерство, магистрирајќи на 4 октомври 2018 година, со просечна оцена на положените испити 9,71 и магистерска работа со наслов: „Унапредување на алгоритам за визуелно симултано локализирање и мапирање“. Во ноември 2018 се запишал на докторски студии на Докторската школа на УКИМ, на насоката Електротехника и информациски технологии, каде што работи на развивање на визуелен SLAM-алгоритам и семантичко резонирање на околината како дел од меѓународен истражувачки проект воден од истражувачкиот центар „Виртуелно возило“ во Грац, Австрија.

Во текот на неговите студии, извршувал повеќемесечна пракса во фабриката за акумулатори „ТАБ-МАК“ Пробиштип, во Одделот за автоматика и одржување, каде што за задача имал справување со секојдневни проблеми и редовни проверки на работата на производствениот процес. Од 2016 е демонстратор за лабораториски вежби на ФЕИТ по предметите од наставно-научната област автоматика и системско инженерство. Во февруари 2017 година почнува со работа како инженер за развој во *Вижн дајнамикс*, спин-оф компанија на ФЕИТ, каде што учествува во развивањето на алгоритам за визуелно симултано локализирање и мапирање во

реално време. Од 2018 работи како асистент при Институтот за автоматика и системско инженерство на ФЕИТ.

Течно зборува англиски јазик. Неговите компјутерски способности, меѓу другото, ги опфаќаат и познавањата на канцелариски софтвер (Libre office, Latex), програмски јазици Python, MatLab, C, C++, како и познавање на оперативниот систем Линукс.

## **2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА ОД ПОЧЕТОКОТ НА КАРИЕРАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

### **Наставно-образовна дејност**

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, ФЕИТ, кандидатот м-р Стефан Златинов изведува аудиториски и лабораториски вежби на прв циклус студии на студиската програма Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика, на предметите Системи на автоматско управување, Компјутерско водење на процеси, Роботика 1, Роботика 2, Компјутерско интегрирано производство, Мобилна роботика и Машинско учење.

Во овој период на работа, м-р Стефан Златинов активно учествува во воведувањето и подготовката на упатства за аудиториски и лабораториски вежби по сите предмети на кои бил соработник.

### **Научно-истражувачка дејност**

М-р Стефан Златинов има објавено вкупно 4 научни трудови, од кои 1 труд во меѓународно научно списание и 3 труда во зборници од меѓународни научни собири. Од нив, вкупно 3 се во периодот од претходниот избор до денес:

[1] Stefan Zlatinov, Branislav Gerazov, Gorjan Nadzinski and Tomislav Kartalov, “Machine Learning and Data Science Awareness and Experience in Vocational Education and Training High School Students,” XV International Conference ETAI, 23-24 September 2021.

[2] Gorjan Nadzinski, Branislav Gerazov, Stefan Zlatinov, Tomislav Kartalov, Marija Markovska Dimitrovska, Hristijan Gjoreski, Risto Chavdarov, Zivko Kokolanski, Igor Atanasov, Jelena Horstmann, Uros Sterle, Matjaz Gams, “Data Science and Machine Learning Teaching Practices with Focus on Vocational Education and Training”, Informatics in Education, vol. 22 (4), 2023.

[3] Blagoj Hristov, Gorjan Nadzinski, Vesna Ojleska Latkoska, Stefan Zlatinov, “Classification of Individual and Combined Finger Flexions Using Machine Learning Approaches,” IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), 2022, pp. 986-991.

М-р Стефан Златинов бил учесник како истражувач во 2 меѓународни научноистражувачки проекта и во 2 научноистражувачки проекта финансирани од ФЕИТ:

1. Advancing Machine Learning in Vocational Education – Развој на платформа и курикулум за изучување на машинско учење и податочна наука во средно стручно образование – VALENCE, раководен од проф. д-р Бранислав Геразов, финансиран од Еразмус+ програма, 2020 – 2023.
2. Развој на нов индуктивен сензор за мерење на аголна позиција кај возила на електричен погон и истражување на фазни интеракции помеѓу електрични осцилатори кај сензорот, раководен од доц. д-р Душко Ставров, финансиран од ФЕИТ, 2022 – 2023.
3. Реализација на миоелектрична роботска протеза за рака со способност за индивидуална флексија на прстите, раководен од вонр. проф. д-р Горјан Наџински, финансиран од ФЕИТ, 2023 – 2024.
4. Camera-based full environmental awareness for automated driving – Развој на алгоритам за резонирање во околината кај автономните возила, билатерален проект на ФЕИТ и Virtual Vehicle Research Center, Graz, Austria, раководен од проф. д-р Миле Станковски, 2020 – 2023.

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатот земал активно учество и во различни стручно-апликативни дејности и дејности од поширок интерес. Кандидатот учествувал како ментор на категории AI Football и Self-racing cars и како предавач при организацијата на 4 изданија на меѓународниот натпревар и работилница во роботика ROBOMAC, организиран од македонската секција на IEEE во 2016, 2019, 2020 и во 2023 година. Кандидатот бил и активен член во Факултетското студентско собрание при

ФЕИТ, во периодот 2019 – 2020, и во Комисијата за информатички технологии при УКИМ, во периодот од 2020 до денес.

**Оценка од самоевалуација**

Кандидатот Стефан Златинов континуирано добива позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии.

### **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 м-р Стефан Златинов.

Кандидатот м-р Стефан Златинов има завршено прв и втор циклус академски студии со вкупно 300 ЕКТС-кредити; се стекнал со назив – магистер по електротехника и информациски технологии; има остварено просечен успех од 9,43 на прв циклус студии и просечен успех од 9,71 на втор циклус студии; има познавање на англиски јазик, степен Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), со што ги исполнува општите услови за избор во звањето асистент, дадени со Образец 1. Кандидатот, со 1 оригинален труд објавен во меѓународно научно списание и 3 оригинални труда објавени во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор (од кои вкупно 3 објавени во периодот од претходниот избор во звање – асистент до денес), како и со учество во 4 научноистражувачки проекти, ги исполнува и посебните услови за избор во звањето асистент.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од почетокот на кариерата до денес, Комисијата заклучи дека м-р Стефан Златинов поседува научни и стручни квалитети 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, со што ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент во научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, м-р Стефан Златинов да биде избран во звањето асистент во научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска, с.р.**  
**Вонр. проф. д-р Горјан Наџински, с.р.**  
**Доц. д-р Душко Ставров, с.р.**

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:** м-р Стефан Златинов

**Институција:** Факултет за електротехника и информациски технологии

**Научна област:** системско инженерство, автоматика и роботика

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ**

<b>Ред. број</b>	<b>ОПШТИ УСЛОВИ</b>	<b>Исполнетост на општите услови да/не</b>
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	Да
2	Стектат назив – магистер од соодветната област <b>АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО</b>	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: 9,43. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,71.	Да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски, ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 2. Назив на документот: Уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: мај 2023	Да

4.

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО, АВТОМАТИКА И РОБОТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 3.5.2023 година, за избор на асистент по предметите од наставно-научната област 21808 – СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО, АВТОМАТИКА И РОБОТИКА, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, бр. 02-895/6, донесена на 17.5.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска, вонр. проф. д-р Горјан Наџински и доц. д-р Душко Ставров.

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

## ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент по предметите од наставно-научната област **системско инженерство, автоматика и роботика (21808)**, во предвидениот рок, за едно од бараните места, се пријави кандидатот м-р Филип Дончевски, дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии.

### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Филип Дончевски е роден на 4.8.1994 година во Скопје. Основно училиште завршил во 2009 година, а во 2013 година завршил средно училиште – гимназија со континуиран одличен успех. Во учебната 2013/2014 година се запишал на редовни студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ) во Скопје, на насоката Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика. Во текот на факултетското образование, постојано е наградуван за успешно завршување на студиите во секоја студиска година со просек над 9. На истиот факултет се стекнува со диплома – дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии, насока: Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика на 12 декември 2017 година, со просечна оценка на положените испити 9,73 и дипломска работа со наслов: „Анализа, симулација и подобрување на работата на индуктивен сензор за мерење на ротациона позиција кој работи врз принцип на фукоови струи“. Во 2018 се запишал и на постдипломските студии на ФЕИТ, на насоката Автоматика, роботика и системско инженерство.

По едногодишно студирање, на 3 октомври 2019 година се стекнува со диплома на магистер по електротехника и информациски технологии, насока Автоматика, роботика и системско инженерство, со просечна оцена на положените испити 10,00 и магистерска работа со наслов: „Фазни интеракции кај индуктивен сензор за мерење на ротациона позиција на мотори кај возила на електричен погон“. Веднаш потоа се запишува на докторски студии на Докторската школа на УКИМ, на насоката Електротехника и информациски технологии, каде што работи на развивање на сензор за мерење на аголна позиција на мотори кај електрични возила.

Во текот на неговите студии извршувал повеќемесечна практична работа во компанијата „Алес“ ДООЕЛ Скопје, каде што земал учество во повеќе проекти од областа на проектирање на електрични инсталации и автоматизација. Од 2016 е демонстратор по лабораториски вежби на ФЕИТ на предметите од наставно-научната област автоматика и системско инженерство. Истовремено активно волонтира во организацијата на меѓународни конференции и работилници, како што се ЕТАИ и Робомак. Во јули 2017 заминал за Германија, каде што ја извршувал својата шестмесечна практична работа во компанијата “Robert Bosch GmbH”, во одделот “Chassis Systems Control”, каде што работел на развој на електронски сетила наменети за автомобилската индустрија.

Од 2018 година започнува да работи како демонстратор при ФЕИТ, каде што активно учествувал во одржување лабораториски вежби во рамките на Институтот за автоматика и системско инженерство АСИ, а истовремено и соработувал на апликативни проекти. Од 2020

година работи како асистент при ФЕИТ, извршувајќи ги своите наставно-научни активности во одржување на аудиториски вежби и учество во повеќе проекти. Истовремено е активен член во организација на натпреварот за роботика „Робомак“, активен член во организација и спроведување на обуки за програмабилни логички управувачи и предавач на локални и учесник во меѓународни работилници во областа на сајбер-безбедност на индустриски системи.

По дипломирањето, своето професионално искуство го искористувал за соработка со приватни компании во областите на индустриска автоматизација, фотонапонски централи, изработка на печатени плочки и развој на нови производи, работејќи на повеќе од 20 проекти. Филип Дончевски бил учесник во два успешно завршени проекта, финансирани од ФИТР, наменети за развој на нов производ: CNC плазма машина и електричен топловоден уред за централно греење.

Течно зборува англиски јазик, а поседува и основни познавања од германскиот јазик. Неговите компјутерски способности опфаќаат познавање на програмските јазици Python, C, C++, C#, доменските јазици MySQL и Latex, софтверските пакети Microsoft Office, Matlab & Simulink, Altium Designer, Solidworks, AutoCAD, AutoCAD Electrical, EPLAN, Ansys Maxwell и Ansys Twinbuilder, софтверските пакети за програмирање на програмибилни логички управувачи GX Works, 1Tool, WinCC, Step7, TIA portal и MAPS, како и софтверските алатки за машинско учење и процесирање на податоци sklearn, keras, pandas, nltk, и OpenCV.

## **2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА ОД ПОЧЕТОКОТ НА КАРИЕРАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

### **Наставно-образовна дејност**

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, ФЕИТ, кандидатот м-р Филип Дончевски има изведувано аудиториски и лабораториски вежби на прв циклус студии на студиската програма Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика, на предметите Системи на автоматско управување, Роботика 1, Теорија на системи, Компјутерско водење на процеси, Дистрибуирано системи и SCADA, Машинско учење, Програмабилни логички управувачи, Автоматизација на производни постројки и процеси, Операциони истражувања.

Во текот на одржувањето на аудиториските вежби во рамките на овие предмети, тој активно учествува во изработка на нови материјали за предавања и вежби по предметите и во ажурирање на старите. Во текот на одржувањето на лабораториските вежби на дел од овие предмети, тој активно учествува и во изработка на нови упатства за работа по предметите.

Филип Дончевски земал активно учество и како предавач во низа обуки, работилници и натпревари организирани при ФЕИТ.

### **Научно-истражувачка дејност**

М-р Филип Дончевски има објавено вкупно 4 научни трудови во зборници од меѓународни научни собири, од кои 3 во периодот од претходниот избор до денес:

- [1] Sapeha et al., “Learning Management Systems as a platform for deployment of remote and virtual laboratory environments.” 10<sup>th</sup> International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), 2022.
- [2] M. Belichovski, D. Stavrov, F. Donchevski, and G. Nadzinski, “Unsupervised machine learning approach for anomaly detection in E-coating plant,” in 2022 IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), 2022, pp. 992–997.
- [3] M. Kalendar, Z. Kokolanski, A. Zlatkova, F. Donchevski, M. Poposka, M. Markovska Dimitrovska, A. Sapeha, K. Karpov, D. Efnusheva, B. Gerazov, G. Nadzinski, A. Sarjas, B. Pongrac, D. Gleich, and E. Siemens, “The UbiLAB Framework for Remote Laboratories,” 30<sup>th</sup> International Conference on Systems, Signals, and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, North Macedonia, 2023.

М-р Филип Дончевски бил учесник како истражувач во 1 меѓународен научноистражувачки проект и 2 научноистражувачки проекта финансирани од ФЕИТ:

1. A ubiquitous virtual laboratory framework - Call 2020 Round 1 KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices (Развој на систем за далечински пристап до лабораторија за програмабилни логички управувачи со примена на технологија за проширена реалност), раководен од проф. д-р Марија Календар, финансиран од Еразмус+ програма, 2021 – 2023.

2. Развој на нов индуктивен сензор за мерење на аголна позиција кај возила на електричен погон и истражување на фазни интеракции помеѓу електрични осцилатори кај сензорот, раководен од доц. д-р Душко Ставров, финансиран од ФЕИТ, 2022 – 2023.
3. Реализација на миоелектрична роботска протеза за рака со способност за индивидуална флексија на прстите, раководен од вонр. проф. д-р Горјан Наџински, финансиран од ФЕИТ, 2023 – 2024.

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатот земал активно учество и во различни стручно-апликативни дејности и дејности од поширок интерес, дел од кои се наведени подолу.

Кандидатот бил предавач на 3 обуки за работа со програмабилни логички управувачи од типот Mitsubishi, организирани на ФЕИТ, во периодот од 2021 до 2023 (Обука за Mitsubishi програмабилни логички управувачи на 15.3.2021, Обука за Mitsubishi програмабилни логички управувачи на 16.8.2021, Напредна обука за Mitsubishi програмабилни логички управувачи на 30.1.2023), и бил предавач на обуката “Data Science Academy”, организирана од компанијата Data Masters. Кандидатот учествувал како ментор на категорија во организација на 3 изданија на меѓународниот натпревар и работилница во роботика ROBOMAC, во организација на македонската секција на IEEE во 2016, 2019 и во 2023 година. Кандидатот активно учествува и во активности за промоција на Факултетот за електротехника и информациски технологии преку учество во Центарот за нови студенти на ФЕИТ од 2021 година до денес. Кандидатот учествува и во различни комисии на ФЕИТ.

Преку компанијата АЛЕС, кандидатот учествувал како проектен менаџер во над 15 апликативни проекти: „Автоматизација на постројка за производство на CO<sub>2</sub>” – ГЕОГАС, „Автоматизација на постројка за рециклирање на стакло” – АКРОН; „Автоматизација на систем за отпрашување при електростатско фарбање” – АЛЕС; „Автоматизација на систем за отпрашување” во рудник Демир Хисар АД Слоештица; „Проектирање на нисконапонски 0.4kV вод за приклучок на систем за отпрашување”; „Автоматизација на систем за греење, ладење и вентилација (HVAC)” во ЈЗУ Клиника за неврологија; „Автоматизација на систем за греење, ладење и вентилација (HVAC)” во деловен објект за потребите на Град Скопје (Градска Куќа); „Автоматизација на систем за греење, ладење и вентилација (HVAC)” – OZON & Luftung Elite; „Автоматизација на систем за ладење и вентилација (HVAC) – OZON & MIKROSAM”; „Автоматизација на систем за греење и вентилација (HVAC)” – Техноклима; „Автоматизација на систем за противпожарна заштита – OZON”; „Проектирање и изведба на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 6kw”; „Проектирање и изведба на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 12kw”; „Проектирање и изведба на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 20kw”; „Проектирање и изведба на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 3x6kw”; „Проектирање на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 1MW” – СВИСЛИОН; „Развој на нов производ: CNC плазма машина за сечење на метални плочи” – СТРИМФОРМ; „Развој на нов производ: Електричен топловоден уред за централно греење”.

Како претставник на ФЕИТ, бил и соработник на главен надзор за електроинженерство при изградба на шестоседна жичара во Попова Шапка, како и учесник во проектот Smart Water Save - Real Time Monitoring and Leakage Detection and Reduction System in Water Distribution, INTERREG IPA Cross-border Cooperation Programme, Greece - North Macedonia (2019 – 2023).

М-р Филип Дончевски одржал и секциски предавања на меѓународниот натпревар и работилница во роботика ROBOMAC, и тоа на темата “Control of mobile robots in simulated environment”, во 2019 година, и на темата “Design and Control of a CNC machine”, во 2020 година.

Кандидатот остварил и стручно усовршување во странство со учество на “Capstone Event: 2022 Balkans International Cybersecurity Fellowship”, организиран од CRDF Global, во 2022, и со учество на “Research and Cybersecurity Integrity Symposium”, организиран од CRDF Global, во 2023, во Љубљана, Словенија.

**Оценка од самоевалуација**

Кандидатот Филип Дончевски континуирано добива позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии.

### **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 м-р Филип Дончевски.

Кандидатот м-р Филип Дончевски има завршено прв и втор циклус академски студии со 300 ЕКТС-кредити; се стекнал со назив – магистер по електротехника и информациски технологии; има остварено просечен успех од 9,73 на прв циклус студии и просечен успех од 10,00 на втор циклус студии; има познавање на англиски јазик, степен Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), со што ги исполнува општите услови за избор во звањето асистент, дадени со Образец 1. Кандидатот, со 4 оригинални трудови објавени во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор (од кои 3 објавени во периодот од претходниот избор во асистент до денес), како и со учество во 4 научноистражувачки проекти, ги исполнува и посебните услови за избор во звањето асистент.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од почетокот на кариерата до денес, Комисијата заклучи дека м-р Филип Дончевски поседува научни и стручни квалитети 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, со што ги исполнува сите услови да биде избран во звањето асистент во научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, м-р Филип Дончевски да биде избран во звањето асистент во научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Горјан Наџински, с.р.**

**Доц. д-р Душко Ставров, с.р.**

### ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: м-р Филип Дончевски

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област: системско инженерство, автоматика и роботика

#### 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: магистер по електротехника и информациски технологии	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: 9,73. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски, ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 2. Назив на документот: Уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: мај 2023	да

5.

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ-ДОЦЕНТ ВО НАУЧНА ОБЛАСТ ДРУГО-БИОЕНЕРГЕТСКИ РАСТЕНИЈА, НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА – СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата дваесет и седма редовна седница одржана на 5.6.2023 година, со Одлука бр. 02-364/3, формира Рецензентска комисија во состав: д-р Златко Арсов, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна, д-р Ромина Кабранова, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна и д-р Татјана Прентовиќ, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна, со задача да изврши преглед и оценка на наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на пријавениот кандидат за избор во звањето насловен доцент од научната област 40309, друго – биоенергетски растенија, во научното поле 403 растително производство.

Комисијата изврши преглед на доставената документација и констатира дека на распишаниот конкурс од страна на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ од 20.5.2023 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања од научната област 40309, друго – биоенергетски растенија, во научното поле 403 растително производство, се пријавил само еден кандидат.

По прегледот на доставената документација, Рецензентската комисија до Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, го поднесува следниов

## ИЗВЕШТАЈ

На распишаниот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања од научната област 40309 друго – биоенергетски растенија, во научното поле 403 растително производство, се пријавил д-р Игор Иљовски, вработен како виш лаборант на Катедрата за специјално производство, Институт за растително производство при Факултетот за земјоделски науки и храна, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Врз основа на пријавата и останатите приложени документи, Рецензентската комисија го констатира следново:

### 1. Биографски податоци

Д-р Игор Иљовски е роден на 21.10.1970 година во Скопје. Основно и средно образование завршил во родниот град. Во учебната 1990/1991 година се запишал на Земјоделскиот факултет во Скопје (поледелска насока), каде што дипломирал со просечен успех 8,00.

Во 1998 година се вработил на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.

Во академската 2012/2013 година, кандидатот се запишал на втор циклус студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, на групата Растителна биотехнологија, модул: градинарство и цвеќарство. Во учебната 2010/2011 година завршил втор циклус студии на студиската програма Растителна биотехнологија, модул: градинарство и цвеќарство (со просечен успех 10,00). Магистерскиот труд со наслов: „Значење и примена на вештачкото осветлување во заштитени простори во градинарското и цвеќарското производство“ го одбрал на 27.12.2012 година и се стекнал со научен степен – магистер на земјоделски науки.

На докторски студии се запишал во учебната 2014/2015 година, каде што ја пријавил докторската дисертација под наслов „Продуктивност на

маслодајната репка *Brassica napus L.* во зависност од употребата на азот, сулфур и бор“, и неа ја одбранил на 24.9.2020 година, со што се стекнал со правото на научен степен доктор на земјоделски науки.

Се служи со англискиот јазик и напредно користи повеќе компјутерски вештини и компетенции.

## **2. Наставно-образовна дејност**

Од 1.10.2019 до 30.6.2020 година бил ангажиран како демонстратор на група предметни програми во научните области: индустриски култури, житни култури и крмни растенија, на Катедрата за специјално поледелство, при што активно учествува во одржувањето на практичните вежби и консултации по предметите.

Од своето вработување на Факултетот за земјоделски науки храна во Скопје, па сè до денес, д-р Игор Иљовски ги изведува лабораториските и теренските вежби по група предметни програми. Вежбите ги изведува редовно, со голема одговорност и професионалност. Има коректен однос со студентите и успешно им го пренесува знаењето од овие наставни дисциплини.

Од активностите поврзани со наставно-образовниот процес, кандидатот подготвува, но се јавува и како технички уредник на повеќе високообразовни учебници (6), практикуми (5), прирачници (2) и информатори за студиските програми на Факултетот (4).

## **3. Научноистражувачка дејност**

Покрај ангажираноста во наставата, д-р Игор Иљовски е вклучен во научноистражувачката дејност на дел од предметите од Катедрата за специјално поледелство. Кандидатот учествува во реализација на 2 домашни и 2 меѓународни проекти, на повеќе манифестации со научен, стручен и апликативен карактер со меѓународно учество, а има посетено и повеќе професионални курсеви, работилници и студиски престои во Србија, Турција, Италија и Унгарија. Учествува со реферати на поголем (7) број конгреси, симпозиуми и советувања во земјава и во странство.

Сериозноста и темелниот пристап се негова одлика во реализацијата на задачи од научната, стручната и апликативната дејност произлезени од предметите. Како резултат на досегашната научноистражувачка работа, како автор или коавтор, д-р Игор Иљовски има објавено 18 оригинални научни труда, објавени во референтни научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и 25 труда со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборници на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор. Во вкупниот број не се вклучени магистерскиот труд и докторската дисертација.

## **4. Стручно-применувачка дејност и дејности од поширок интерес**

Од 2011 година, кандидатот д-р Игор Иљовски е дел од тимот што работи во лабораториите на Катедрата за специјално поледелство, при Институтот за растително производство и учествува во теренските, лабораториските и стручно-апликативните истражувања за повеќе индустриски култури. Како дел на тимот, активно придонесува во реализацијата на бројни активности, поврзани со повеќе индустриски култури. Д-р Игор Иљовски има присуствувало на повеќе обуки, меѓу кои и Drip Irrigation and Fertigation – Diyarbakir, Turkey, а исто така има добиено и повеќе сертификати.

Член е на организациониот одбор на: 2nd International Balkan Agriculture Congress, одржан на Faculty of Agriculture при Универзитетот Namık Kemal, во Текирдаг, Турција.

Коавтор е на брошурата „Употреба на мрежи во боја за засенчување, во производство на градинарски и цветни култури“, издадена од USAID и Мрежа за рурален развој. Како соработник, вклучен е во изготвување и следење на повеќе научно-образовни проекти.

Исто така, кандидатот редовно учествува во осмислување на промотивните активности, а како императив е значајно да се нагласи дека поседува авторство и врз логото на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на внимателно разгледување на приложената документација, како и личното познавање и следење на неговата работа, Комисијата констатира дека кандидатот поседува научни и стручни квалитети кои според Законот за високото образование, Статутот и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран за наставник, област 40309 друго – биоенергетски растенија, во научното поле растително производство, во звањето доцент, односно насловен доцент.

Следствено на претходно наведеното, членовите на Комисијата со задоволство му предлагаат на Наставно-научниот совет на Факултетот, д-р Игор Иљовски да биде избран во звањето насловен доцент, област: 40309 друго – биоенергетски растенија, во научното поле растително производство на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

### **Рецензентска комисија**

**Д-р Златко Арсов, редовен професор, с.р.  
Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје**

**Д-р Ромина Кабранова, редовен професор, с.р.  
Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје**

**Д-р Татјана Прентовиќ, редовен професор, с.р.  
Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје**

### ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: **Игор Илија Иљовски**  
 Институција: **Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје**  
 Научна област: **40309, ДРУГО – БИОЕНЕРГЕТСКИ РАСТЕНИЈА**

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>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 *</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: <u>8 (осум)</u>.                      Просечниот успех на втор циклус изнесува: <u>10 (десет)</u>.                      Просечниот успех изнесува <u>9 (девет)</u> за интегрираните студии.</p>	ДА
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: <u>40309 друго - биоенергетски растенија</u>; поле: растително производство; подрачје: земјоделство и ветерина.</p>	ДА
3	<p>Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	ДА
3.1	<p>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</p> <p>9. Назив на научното списание: <u>Acta Horticulturae</u>                      10. Назив на електронската база на списанија: <u>Scopus</u>                      11. Наслов на трудот: <u>Greenhouse production in Macedonia - Challenges and opportunities</u>                      12. Година на објава: <u>2012</u></p> <p>1. Назив на научното списание: <u>Acta Horticulturae</u>                      2. Назив на електронската база на списанија: <u>Scopus</u>                      3. Наслов на трудот: <u>Perspectives of the organic production in Macedonia</u>                      4. Година на објава: 2012</p>	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <u>Acta Horticulturae</u></li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: <u>Scopus</u></li> <li>3. Наслов на трудот: <u>Assessment of genetic diversity among macedonian tomato (Lycopersicon esculentum Mill.) landraces</u></li> <li>4. Година на објава: <u>2012</u></li> </ol>	
3.2	<p>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</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <u>Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences (JAFES)</u></li> <li>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови-31; Serbia-6, Croatia-5, Bosnia and Hercegovina-3, Montenegro-2, Germany-1, Bulgaria-2, Slovenia-2, Austria-1, Albania-1, North Macedonia-8</u></li> <li>3. Наслов на трудот: <u>Examination of substrates in seedling production of Petunia hybrida grandiflora. Hort.</u></li> <li>4. Година на објава: <u>2014</u></li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <u>Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences (JAFES)</u></li> <li>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови-31; Serbia-6, Croatia-5, Bosnia and Hercegovina-3, Montenegro-2, Germany-1, Bulgaria-2, Slovenia-2, Austria-1, Albania-1, North Macedonia-8</u></li> <li>3. Наслов на трудот: <u>Determination of bioclimatic coefficient of tomato crop under different irrigation and fertilization techniques</u></li> <li>4. Година на објава: <u>2015</u></li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <u>Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences (JAFES)</u></li> <li>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови-31; Serbia-6, Croatia-5, Bosnia and Hercegovina-3, Montenegro-2, Germany-1, Bulgaria-2, Slovenia-2, Austria-1, Albania-1, North Macedonia-8</u></li> <li>3. Наслов на трудот: <u>The Impact of Using Combinations of N, S And B in Oilseed Rape - Brassica Napus L. on Quantitative Properties of Seed</u></li> <li>4. Година на објава: <u>2017</u></li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: <u>Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences (JAFES)</u></li> </ol>	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>вкупен број на членови-31; Serbia-6, Croatia-5, Bosnia and Hercegovina-3, Montenegro-2, Germany-1, Bulgaria-2, Slovenia-2, Austria-1, Albania-1, North Macedonia-8.</u></p> <p>3. Наслов на трудот: <u>Results from exploitation research and quality of work in semiautomatic transplanting of industrial tomato</u></p> <p>4. Година на објава: <u>2020</u></p>	
3.3	<p>Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <p>5. Назив на научното списание: _____</p> <p>6. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____</p> <p>7. Наслов на трудот: _____</p> <p>8. Година на објава: _____</p>	НЕ
3.4	<p>Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <p>1. Наслов на книгата: _____</p> <p>2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____</p> <p>3. Издавач, година и место на издавање/објавување: _____</p>	НЕ
3.5	<p>Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</p> <p>1. Назив на зборникот: <u>Proceeding, 1st World Oil Seed Congress 6-7 November 2019, Lviv, Ukraine.</u></p> <p>2. Назив на меѓународниот собир: <u>1st World Oil Seed Congress 6-7 November 2019</u></p> <p>3. Имиња на земјите: <u>Turkey, Spain, Moldova, Thailand.</u></p> <p>4. Наслов на трудот: <u>Variability of Quantitative Properties in Oilseed Rape (Brassica Napus L.) and Efficiency from Application of Certain Macro and Microelements</u></p> <p>5. Година на објава: <u>2019</u></p> <p>1. Назив на зборникот: <u>Congres Book, 2nd International Balkan Agriculture Congress, Namik Kemal University, Faculty of Agriculture, Tekirdağ, Turkey</u></p>	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>2. Назив на меѓународниот собир: <u>2nd International Balkan Agriculture Congress, Namik Kemal University, Faculty of Agriculture, Tekirdağ, Turkey.</u></p> <p>3. Имиња на земјите: USA, Serbia, Slovenia, Macedonia, Grece, Croatia, Bulgaria, Albania. Turkey.</p> <p>4. Наслов на трудот: <u>Variability of quantitative properties in oilseed rape - Brassica napus L., depending quantity, way and time of use of certain macro and microelements</u></p> <p>5. Година на објава: <u>2017</u></p> <p>1. Назив на зборникот: Proceedings 51st Croatian and 11th International Symposium on Agriculture</p> <p>2. Назив на меѓународниот собир: <u>51st Croatian and 11th International Symposium on Agriculture</u></p> <p>3. Имиња на земјите: Croatia, Hungary, Slovenia, UK, Romania, Bosnia and Herzegovina</p> <p>4. Наслов на трудот: <u>Design of agronomical measures for winter wheat and sunflower productivity to mitigate climate changes in South Eastern Macedonia</u></p> <p>5. Година на објава: <u>2016</u></p> <p>1. Назив на зборникот: Proceeding, <u>5<sup>th</sup> International Agricultural Symposium “Agrosym 2014”, Sarajevo, BiH</u></p> <p>2. Назив на меѓународниот собир: <u>Agrosym 2014”, Sarajevo, BiH</u></p> <p>3. Имиња на земјите: USA, Columbia, Croatia, Thailand, Bosnia and Herzegovina, Montenegro, Turkey, Egypt, Iran, Morocco, Italy, United Arab Emirates, Spain, Bulgaria, Serbia, Lebanon, Philippines, Republic of Macedonia, Bangladesh, Hungary, Poland, Pakistan, Ukraine, Nepal, India</p> <p>4. Наслов на трудот: <u>Examination of seedlings quality of pelargonium x hortorum l. H. Bail. treated with different fertilizers</u></p> <p>5. Година на објава: <u>2014</u></p>	
3.6	<p>Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност</p> <p>4. Наслов на преведеното капитално дело: _____</p> <p>5. Година на објава: _____</p> <p>6. Издавач, место на издавање и година: _____</p>	НЕ

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
4	<p>Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа</p> <p>9. Странски јазик: <u>Англиски</u></p> <p>10. Назив на документот: <u>Уверение</u></p> <p>11. Издавач на документот: <u>Филолошки факултет „Блаже Конески“, УКИМ – Скопје</u></p> <p>12. Датум на издавање на документот: <u>24.9.2014</u></p>	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: Игор Илија Иљовски

Институција: Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје

Научна област: 40309 друго – биоенергетски растенија

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	<b>Одржување на вежби прв циклус студии</b>	2*15* 0,04
1.	Индустриски култури, Поледелство, 2019/2020.	1,2
2.	Лековити и зачински култури, Поледелство, Градинарство и цвеќарство, 2019/2020.	1,2
3.	Производство на тутун, Поледелство, Градинарство и цвеќарство, 2019/2020.	1,2
4.	Тревници, студиска програма Агроекономика, (семестар), 2019/2020.	1,2
5.	Фуражно производство, студиска програма: Поледелство, Еко, Градинарство и цвеќарство, 2019/2020.	1,2
6.	Производство на тутун (2+0) (летен семестар), студиска програма: Поледелство, 2019/2020.	1,2
7.	Припрема на вежби и настава (зимски и летен семестар) 2007/2008; 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011; 2011/2012; 2013/2014; 2014/2015; 2015/2016; 2016/2017; 2017/2018; 2018/2019; 2019/2020; 2022/2023	2*15* 0,02 7,8
8.	Теренска настава 2007/2008; 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011; 2011/2012; 2013/2014; 2014/2015; 2015/2016; 2016/2017; 2017/2018; 2018/2019; 2019/2020; 2022/2023.	7,8
	<b>Консултации со студенти</b>	
9.	Консултации со студенти, 2007/2008; 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011; 2011/2012; 2013/2014; 2014/2015; 2015/2016; 2016/2017; 2017/2018; 2018/2019; 2019/2020; 2022/2023.	2*15* 0,01 3,9
	<b>Активност поврзани со наставно-образовната дејност (учебници, практикуми, прирачници, информатори)</b>	
10.	Технички уредник. Педологија, ФЗНХ, 2022 (учебник).	1,0
11.	Технички уредник. Тутун, ФЗНХ, 2022 (учебник).	1,0
12.	Технички уредник. Методологија и техники при испитување на земјоделска техника, ФЗНХ, 2022 (учебник).	1,0
13.	Технички уредник. Тревници, ФЗНХ, 2011 (учебник).	1,0
14.	Технички уредник. Познавање и обработка на тутунската суровина, ФЗНХ, 2011 (практикум).	1,0
15.	Технички уредник. Фуражно производство, ФЗНХ, 2011 (практикум).	1,0
16.	Технички уредник. Припрема на фертиригација преку систем за микронаводнување, 2007 (прирачник).	0,5
17.	Технички уредник. Определување на времето и потребното количество вода за заливање кај земјоделските култури, 2007 (прирачник).	0,5
18.	Уредување. Производство на тутун, ФЗНХ, 2007 (практикум).	0,5
19.	Уредување. Коњарство, ФЗНХ, 2007 (учебник).	0,5
20.	Уредување. Говедарство, ФЗНХ, 2006 (учебник).	0,5
21.	Технички уредник. Информатор за студиски програми на ФЗНХ; 2018/2019.	0,5
22.	Технички уредник. Информатор за студиски програми на ФЗНХ; 2017/2018.	0,5
23.	Технички уредник. Информатор за студиски програми на ФЗНХ; 2016/2017.	0,5
24.	Технички уредник. Информатор за студиски програми на ФЗНХ; 2015.	0,5
	<b>Вкупно</b>	<b>37,0</b>

## НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	<b>Учесник во национален научен проект</b>	
1.	Infoagrinet, 2008 - 2009	0,5
2.	USAID Climate Change Adaptation Project, Skopje. 2014	0,5
	<b>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</b>	
3.	Selamovska, A., Miskoska-Milevska, E., Taseska Gjorgjijevski, M., <b>Иљовски, И.</b> (2023). Influence of the genotype on the polyphenolic composition and antioxidant activity of some berry fruits. The Serbian Genetic Society, Journal – GENETIKA, Vol. 55 (2023) No.2, ISSN 0534-0012 (IF 0.753)	3,0
4.	<b>Иљовски, И.</b> , Dimov, Z., Ristakjovska Shirgovska, B. (2023). Effect of N, S and B application of biomass yield and harvest index for two oilseed rape genotypes, IV International Symposium for Agriculture and Food - ISAF 2022, Faculty of Agricultural Sciences and Food- Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia, Journal of Agricultural Food and Environmental Sciences, JAFES, Vol 77, No 1 (2023).	3,0
5.	<b>Иљовски, И.</b> , Dimovska, D., Arsov, Z., Prentovikj, T., Canev, I. (2023). Agronomic and technical efficiency of the productivity of oilseed rape from combinations of several nutrients, IV International Symposium for Agriculture and Food - ISAF 2022, Faculty of Agricultural Sciences and Food- Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia, Journal of Agricultural Food and Environmental Sciences, JAFES, Vol 77, No 1 (2023).	3,0
6.	Ristakjovska Shirgovska, B., Prentovikj, T., Dimov, Z., Arsov, Z., <b>Иљовски, И.</b> (2023). Variations in the alfalfa forage yield per cuts in the first vegetation year, IV International Symposium for Agriculture and Food - ISAF 2022, Faculty of Agricultural Sciences and Food- Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia, Journal of Agricultural Food and Environmental Sciences, JAFES, Vol 77, No 1 (2023).	3,0
7.	Dimovska, D., Kovacevik, B., Miskoska Mileska, E., <b>Иљовски, И.</b> , Petrov, P. (2021). Influence of different substrates on the quality properties of tomato seedlings ( <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.). International Journal of Agronomy and Agriculture Research, 19. ISSN 2225-3610	3,0
8.	Miskoska-Milevska, E., Dimovska D., Popovski T. Z., <b>Иљовски И.</b> (2020). Influence of the fertilizers Slavol and Biohumus on potato leaf area and stomatal density, Acta Agriculturae Serbica, 25 (49), 13–17, 2020, 13-17. (IF 0.45)	3,0
9.	Dimovska D., Petrov P. <b>Иљовски И.</b> (2020). Content of vitamin “C” in cauliflower ( <i>Brassica oleracea</i> Var. <i>Botrytis</i> ) and broccoli ( <i>Brassica oleracea</i> Var. <i>Italica</i> ) grown using microbial fertilizers, Journal of European and Balkan Perspectives, ISSN: 2545-4854, 118-122.	3,0
10.	Canev, I., <b>Иљовски, И.</b> (2020). Results from exploitation research and quality of work in semiautomatic transplanting of industrial tomato, Vol 74 No 1 (2020): Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, JAFES, 32-37.	3,0
11.	Dimovska, D., Mihajlov, Lj., Trajkova, F., Koleva Gudeva, Lj., <b>Иљовски, И.</b> (2019). The influence of organic fertilizers on the growth and yield of	3,0

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	broccoli ( <i>Brassica oleraceae</i> L. var. italica). Journal of Agriculture and Plant Sciences, 17 (2). pp. 25-30. ISSN 2545-4447	
12.	Davitkovska, M., Popsimonova, G., Agic, R., Bogevska, Z., Dorbić, B., <b>Иљовски, И.</b> (2017). Examination of Seedlings Quality of Pelargonium x hortorum L. H. Bail treated with Fertilizers with Different Concentration of Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> . Agro-knowledge Journal, VOL. 17, No. 1, 91-99.	3,0
13.	Bogevska, Z., Agic, R., Popsimonova, G., Davitkovska, M., <b>Иљовски, И.</b> (2017). Reducing and total sugar content in onion during storage in the Republic of Macedonia. Agro-knowledge Journal, Vol. 17, No. 1, pp. 37-46.	3,0
14.	Prentovic, T., Ristakoska, B., Dimov, Z., Arsov, Z., Kabranova, R., <b>Иљовски, И.</b> (2016). Green forage yield and yield components of five oilseed rape genotypes ( <i>Brassica napus</i> L.) in response to sowing date and harvest stage. Agro-knowledge Journal, Vol. 17, No. 1, pp. 59-68	3,0
15.	Tanaskovik, V., Cukaliev, O., <b>Иљовски, И.</b> (2015). Determination of bioclimatic coefficient of tomato crop under different irrigation and fertilization techniques, JAFES Vol 66 (2015): Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences. 83-90.	3,0
16.	Davitkovska, M., Bogevska, Z., Popsimonova, G., Agich, R., <b>Иљовски, И.</b> (2014). Examination of substrates in seedling production of Petunia hybrida grandiflora. Hort. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, Skopje, VOL 63, pp. 79-85.	3,0
17.	Bogevska, Z., Popsimonova, G., Agich, R., Davitkovska, M., <b>Иљовски, И.</b> (2014). Technology of onion production Bučinska arshlama in the past and today. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, Skopje, VOL 63, pp. 86-91.	3,0
18.	Bogevska Z., Agic R., Popsimonova G., Davitkovska M., <b>Иљовски И.</b> (2014). Physiological loss during storage of sweet onion in Republic of Macedonia, Agriculture & Forestry, Vol. 60 Issue 4: 149-154, 2014, Podgorica (IF 0.897)	3,0
19.	Najdenoska, O., Selamovska A., Dorđević, Miskoska E., Stojanova M., <b>Иљовски И.</b> , Arsov Z. (2013). Influence of microbiological fertilizer on reproductive potential and yield of strawberries. Zemljište i biljka, Vol. 61, No. 3, 139-145. YU ISSN 0514-6658.	3,0
20.	Agic, R., Popsimonova, G., Ibusoska, A., Bogevska, Z., Davitkovska, M., Ristovska, B., <b>Иљовски, И.</b> (2011). Perspective of the Organic Production in Macedonia. ISHS 5th Balkan Symposium on Vegetables and Potatoes. Tirana, Albania, Acta Horticulturae 960, pp. 263-268.	3,0
	<b>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</b>	
21.	<b>Иљовски Игор</b> (2020). Продуктивност на маслодајната репка <i>Brassica napus</i> L. во зависност од употребата на азот, сулфур и бор (докторска дисертација, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје).	1,0
22.	<b>Иљовски Игор</b> , Dimov Zoran, Kabranova Romina, Canev Ile, Tanaskovikj Vjekoslav, Dimovska Daniela (2019). Variability of Quantitative Properties in Oilseed Rape ( <i>Brassica Napus</i> L.) and Efficiency from Application of Certain Macro and Microelements; 1st World Oil Seed Congress 6-7 November 2019, Lviv, Ukraine; Proceedings pp.40-45; Trakya University Publisher No: 222.	6,0

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
23.	<b>Иљовски Игор</b> , Kabranova Romina, Dimov Zoran, Tanaskovikj Vjekoslav, Canev Ile, Prentovic Tatjana. (2018). The Impact of Using Combinations of N, S And B in Oilseed Rape - <i>Brassica Napus</i> L. on Quantitative Properties of Seed. 3rd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2017, 18-20 October 2017, Ohrid, Republic of Macedonia. Special Issue: Proceedings JAFES Vol. 72, No 2, September, pp.183-187. ISSN 2545-4315.	3,0
24.	<b>Иљовски, I.</b> , Dimov, Z., Kabranova, R., Canev, I., Dimovska, D., Arsov, Z., Prentovich, T. (2017). Variability of quantitative properties in oilseed rape - <i>Brassica napus</i> L., depending quantity, way and time of use of certain macro and microelements, Proceedings, 2nd International Balkan Agriculture Congress, Namik Kemal University, Faculty of Agriculture, Tekirdağ, Turkey, pp. 448-454.	6,0
25.	Dimovska, D., Bogevska, Z., <b>Иљовски, I.</b> , Zdravkovska, M., Kungulovski, Dz., Atanasova – Pancevska, N. (2017). <i>Impact of slaval microbiological fertilizer on soil microorganisms during cauliflower (Brassica oleracea L. var. botrytis) growth.</i> Proceedings, VIII International Agricultural Symposium "AGROSYM 2017" pp. 340-345.	3,0
26.	Dimov, Z., Mukaetov, D., Chukaliev, O., Dimitrov, L., Tanaskovik, V., <b>Иљовски, I.</b> (2016). Design of agronomical measures for winter wheat and sunflower productivity to mitigate climate changes in South Eastern Macedonia. Proceedings 51 <sup>st</sup> Croatian and 11 <sup>th</sup> International Symposium on Agriculture, 218-222	3,0
27.	Dimovska, D., Zdravkova, M., <b>Иљовски, I.</b> , Kungulovski, Dz., Atanasovska-Pancevska, N. (2016). Yield and chemical composition of cauliflower ( <i>Brassica oleraceae</i> L. var botrytis) cultivated using microbiological fertilizer. Proceeding, VII International Scientific Agriculture Symposium, pp. 851-859.	3,0
28.	Dimov Z., Arsov, Z., Prentovikj, T., <b>Иљовски, I.</b> , Kabranova R. (2015). Effects of different concentrations of some foliar fertilizers on the yield of seed of oilseed rape ( <i>Brassica napus</i> L.). Proceeding, 2 <sup>nd</sup> International Symposium for Agriculture and Food, Ohrid, pp. 985– 993.	3,0
29.	<b>Иљовски I.</b> , Stojkoska, D., Bogeska, Z., Davitkovska, M., Tanaskovic, V., Dimov Z., Nikolov, S. (2015). The effects of colored shade nets on yield of tomato produced in Skopje region. Proceeding, 2 <sup>nd</sup> International Symposium for Agriculture and Food, Ohrid, pp. 413- 419.	3,0
30.	Davitkovska, M., Popsimonova, G., Tanaskovik, V., Agic, R., Bogevska, Z., <b>Иљовски, I.</b> (2015). The influence of fertilizer type on the seedling quality of <i>Pelargonium Hortorum</i> L. H. Bail. Proceeding, 2 <sup>nd</sup> International Symposium for Agriculture and Food, Ohrid, 433-438.	3,0
31.	Bogevska, Z., Agic, R., Popsimonova, G., Davitkovska, M., <b>Иљовски, I.</b> , (2015). Dry matter, soluble solids and ash content in onion Buchinska arshlama during storage in Republic of Macedonia. Proceeding, 2 <sup>nd</sup> International Symposium for Agriculture and Food, Ohrid, 439-445.	3,0
32.	Davitkovska M., Popsimonova G., Agic R., Bogevska Z., <b>Иљовски, I.</b> (2014). Examination of seedlings quality of <i>pelargonium x hortorum l. H. Bail.</i> treated with different fertilizers, Proceeding, 5 <sup>th</sup> International Agricultural Symposium “Agrosym 2014”, Sarajevo, BiH. 145-150.	3,0
33.	<b>Иљовск, I.</b> , (2012). Значење и примена на вештачкото осветлување во заштитени простори во градинарското и цвеќарското производство (магистерски труд, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје).	1,0

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
34.	<b>Иљовски, I.</b> , Bogevska, Z., Davitkovska, M., Ristovska, B., Stojkoska, D., Ilik Popov, S., Ibusoska, A., Ibaraim, J. (2012). Effect of light and artificial lighting in the production of some flower species. Proceedings, International Symposium for Agriculture and Food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje, pp. 431-437.	3,0
35.	Ilik, P., S., Angelova, E., <b>Иљовски, I.</b> (2012). Determination of lycopene content in Laguna variety produced in Skopje region. Proceedings, International Symposium for Agriculture and Food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje, pp. 385-389.	3,0
36.	Stojkoska, D., <b>Иљовски, I.</b> , Ristovska, B., Bogevska, Z. (2012). Biological and morphological characteristics of some introduced hybrids of eggplant ( <i>Solanum melongena</i> L.). Proceedings, International Symposium for Agriculture and Food, Skopje, pp. 409-415.	3,0
37.	Stojkoska, D., <b>Иљовски, I.</b> , Ristovska, B., Bogevska, Z. (2012). Productive characteristics of some introduced hybrids of eggplant ( <i>Solanum melongena</i> L.). Proceedings, International Symposium for Agriculture and Food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje, 2012, pp. 415-424.	3,0
38.	Tanaskovik, V., Cukaliev, O., Jankuloski, Z., Markoski, M., <b>Иљовски, I.</b> , Nechkovski. S. 2012: Determination of evapotranspiration under different irrigation and fertilization techniques in green pepper crop production. Proceedings, International Symposium for Agriculture and Food XXXVII Faculty – Economy Meeting, IV Macedonian Symposium for Viticulture and wine production, VII Symposium for Vegetable and Flower production Skopje, R. Macedonia. p.p. 755-768.	3,0
39.	Ibraim, J., Jankulovski, D., Agic, R., <b>Иљовски, I.</b> (2012). Characterization of beef tomato landraces in the Republic of Macedonia. Proceedings International Symposium for Agriculture and Food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje, pp 478-485.	3,0
40.	Bogevska, Z., Agic, R., Ristovska, B., Ibusoska, A., Davitkovska, M., <b>Иљовски, I.</b> (2012). Agronomic traits of some newly pepper varieties and hybrids in Republic of Macedonia. Proceedings, International Symposium for Agriculture and Food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje, pp 491-503.	3,0
41.	Agic, R., Jankulovski, D., Popsimonova, G., Kratovalieva S, Ibraim J, Ibusoska A, <b>Иљовски, I.</b> , Jankulovska M, Bogevska Z, Davitkovska M, Ristovska B. (2012). Assessment of Genetic Divergence Among Macedonian Tomato ( <i>Lycopersicon esculentum</i> , Mill.) Landraces. Proceedings, ISHS 5th Balkan Symposium on Vegetables and Potatoes. Tirana, Albania, Acta Horticulturae 960 pp. 73-76.	3,0
42.	Popsimonova, G., Agic, R., Ibusoska, A., Иљовски, I., Georgievski, G. (2012) Greenhouse production in Macedonia - Challenges and opportunities Acta Horticulturae, 960, pp. 277–280 DOI 10.17660/ActaHortic.2012.960.39	3,0
43.	Agic, R., Popsimonova, G., Ibusoska, A., Иљовски, I., Georgievski, G. (2012) Perspectives of the organic production in Macedonia. Acta Horticulturae, 960, pp. 263–268 DOI 10.17660/ActaHortic.2012.960.37	3,0
44.	Martinovski, Gj., Jankulovski, D., Bogevska, Z., <b>Иљовски, I.</b> , Dimovska, M. (2011). Losses during storage of some tomato fruits grown in plastic houses. Proceedings, Second conference and workshop Storage of fresh vegetables, fruits and grape important component of export potential, Skopje, pp. 48-54.	3,0

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
45.	Popsimonova, G., Martinovski G., Jankulovski D., Bogevska Z., Davitkovska M., <b>Иљовски I.</b> (2011). Conditions and perspectives in the storage of fresh vegetables in the Republic of Macedonia. Proceedings, Second Counseling and Workshop. Storage of fresh vegetables, fruits and grapes is an important component of the export potential. Strumica, pp. 33-36.	1,0
46.	Martinovski, G., Peshevski, M., Georgiev, N., Martinovska - Stojchevska A., Bogevska Z., Davitkovska M., <b>Иљовски I.</b> (2011). Important aspects for the storage of vegetables intended for export to the European Union. Proceedings, Second Counseling and Workshop. Storage of fresh vegetables, fruits and grapes is an important component of the export potential. Strumica, pp. 2009, 37-47.	1,0
47.	Agich R., Martinovski G., Bogevska Z., Božinovska R., Davitkovska M., Abušoska A., <b>Иљовски I.</b> (2011). Prevention of penetration of onions during storage by applying a growth retardant in Gostivarsko (Macedonia). Proceedings, Second consultation and workshop - Storage of fresh vegetables, fruits and grapes is an important component of export potential. Strumica, 2009, pp. 55-58.	1,0
48.	Bogevska, Z., Davitkova, M., Popsimonova, G., Agic, R., Timov, T., <b>Иљовски, I.</b> , Ristovska, B., Georgievski, G. (2011). Measures for saving energy in vegetable production in protected houses. Proceedings - Yearbook, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje, Proceedings pp. 39-46.	3,0
49.	Bogeska, Z., Dimovska, M., <b>Иљовски, I.</b> Ristovska, B. (2010). The potential of Republic of Macedonia for establishing brand varieties from vegetable crops. Proceedings - Yearbook, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje, Proceedings pp. 69-75.	3,0
	<b>Објавени публикации</b>	
50.	Димов Зоран, <b>Иљовски Игор</b> (2014). Употреба на мрежи во боја за засенчување, во производство на градинарски и цветни култури, Проект на USAID за адаптација на земјоделството кон климатските промени, Скопје 2014, (брошура).	3,0
	<b>Апстракти објавени во зборник на конференција</b>	
51.	<b>Иљовски, I.</b> , Canev, I., Todevska D. (2023). Using the BBCH scale and growing degree days to identify the growth stages of winter oilseed rape genotypes in the Skopje region, 3rd International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2023), 19-20th April 2023 Stip, Republic of North Macedonia. Book of Abstracts, pp 23, ISBN 978-608-244-969-2	1,0
52.	Todevska, D., Kostadinovic Velickovska S., <b>Иљовски, I.</b> , Kovacevik, B., Plieva, F., Crvenkovski, M. (2023). Introduction and determination of new tomato hybrids, 3rd International Meeting Agriscience & Practice (ASP 2023), 19-20th April 2023 Stip, Republic of North Macedonia. Book of Abstracts, pp 22, ISBN 978-608-244-969-2	1,0
53.	Canev, I., <b>Иљовски, I.</b> , Davcev, Z. (2022). Usage of alternative energy-producing systems in agricultura (2022). IV International Symposium for Agriculture and Food - ISAF 2022, Faculty of Agricultural Sciences and Food- Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia, Book of Abstract pp. 72, ISBN - 10 9989-845-76X	1,0
54.	Canev, I., <b>Иљовски, I.</b> , Davcev, Z. (2022). Analysis of the energy balance of selected agricultural crops and their impact on the prices of agricultural products, IV International Symposium for Agriculture and Food - ISAF 2022, Faculty of Agricultural Sciences and Food- Skopje, Ss. Cyril and	1,0

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	Methodius University in Skopje, Book of Abstract, pp. 71, ISBN - 10 9989-845-76X	
55.	Dimovska, D., Bogevska, Z., <b>Пјовски, I.</b> , Zdravkovska, M., Kunguloski, Dz., Atanasova – Pancevska, N. (2017). <i>Quantitative and chemical traits in broccoli (Brassica oleracea L. var. italica) grown with the use of microbiological fertilizer</i> . Proceedings, 2nd International Balkan Agriculture Congress. pp. 465-466.	1,0
	<b>Стручни списанија</b>	
56.	Арсов, З., Димов, З., <b>Илјовски И.</b> (2021). Прелиминарни искуства од производството на стевија во Македонија. Моја земја, бр. 4, ФФРМ Медија, Скопје, 12-13/април 2021	1,0
57.	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)</b>	
58.	3rd International Symposium for Agriculture and Food ISAF 2017, Organized by Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of Macedonia, October, 2017	1,0
59.	2nd International Symposium for Agriculture and Food ISAF 2015, Organized by Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of Macedonia, October, 2015	1,0
60.	International Symposium for Agriculture and Food ISAF 2012, Organized by Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of Macedonia, October, 2012	1,0
	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат (постер)</b>	
61.	3 <sup>rd</sup> International Meeting Agriscience & practice (ASP2003), Stip RN Macedonia, 19-20th April 2023, Stip, Republic of North Macedonia.	1,0
62.	4th International Symposium for Agriculture and Food ISAF 2022, Organized by Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of Macedonia, October, 2022	1,0
63.	1st World Oil Seed Congress, 6-7 November, Lviv, Ukraine November, 2019	1,0
64.	3rd International Symposium for Agriculture and Food ISAF 2017, Organized by Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of Macedonia, October, 2017	1,0
65.	2nd International Balkan Agriculture Congress, Namık Kemal University, Faculty of Agriculture, Tekirdağ, Turkey, 2017	1,0
66.	2nd International Symposium for Agriculture and Food ISAF 2015, Organized by Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of Macedonia, October, 2015	1,0
67.	International Symposium for Agriculture and Food ISAF 2012, Organized by Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of Macedonia, October, 2012	1,0
	<b>Вкупно</b>	<b>157</b>

**СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	
	<b>Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир</b>	
1.	Член на секретаријат. IV International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022.	1,0
2.	Член на секретаријат. III International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2017.	1,0

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
3.	Член на организационен одбор. 2nd International Balkan Agriculture Congress, Namik Kemal University, Faculty of Agriculture, Tekirdağ, Turkey, 2017	1,0
4.	Член на секретаријат. II International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2015.	1,0
5.	Член на секретаријат. International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2012.	1,0
6.	Член од организација. International Symposium for horticulture, Ohrid, 2002.	0,5
7.	Член од организација. SEE Seminar Collaboration in Higher education NP-15062, Ohrid, 2003.	0,5
8.	Автор. Лого на Факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје, (2003).	1,0
	<b>Дејности од општествен интерес</b>	
9.	Координатор, планер, организатор. Skopje Organic Life, фестивал на органска храна, Град Скопје и Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, 2015	0,5
10.	Координатор. Иновативно-креативна платформа за одржлив развој, Општина Гази Баба 2017 – 2021 година, заштита и унапредување на животната средина и природата.	0,5
11.	Координатор, стручен соработник, активности на кампања „Зелен лист – воздух чист“, 2018 – 2022.	0,5
	<b>Учество во работилници, обуки, трибини, др. настани</b>	
12.	Conference with Workshop. Storage of fresh vegetable, fruits and grape, 8 – 10 October, Skopje 2007	0,5
13.	Workshop. Storage of fresh vegetable, fruits and grape important component of export potential, Strumica, 09. October 2009, RM	0,5
14.	Државен тракторски натпревар – Карбинци 2015, Р Македонија	0,5
15.	International training workshop. Drip Irrigation and Fertigation - Diyarbakir, Turkey; September 25-29, 2017.	1,0
16.	Workshop. "Metrofood-Ri - Infrastructure for Promoting Metrology in Food And Nutrition" as part of the PRO-METROFOOD-RI project, Horizon 2020, funded by the European Commission / Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje, Macedonia; November 30, 2017.	0,5
17.	Ecosystem services, pressures, payments, and action – motivation required in south-eastern CEI countries (ESS-MotSE), Serbia, 17 June 2022	1,0
18.	Промоција. Традиционална XXI Студентска смотра на трудови „72 ГОДИНИ ОБРАЗОВАНИЕ, ТРАДИЦИЈА“ организирана по повод 72 години од основањето на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје; 17.12.2019 година.	0,5
19.	Промотивни активности. ФЗНХ – Скопје (2012/ 2013/2014/2015/2016/ 2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023)	6,0
20.	Технички уредник. Годишен зборник на трудови, книга 51, 2009, Факултет за земјоделски науки и храна.	0,5
21.	Технички уредник. Годишен зборник на трудови, книга 52, 2010, Факултет за земјоделски науки и храна.	0,5
22.	Технички уредник. Годишен зборник на трудови, книга 53, 2011, Факултет за земјоделски науки и храна.	0,5
23.	Технички уредник. Зборник на трудови, Меѓународен симпозиум за земјоделство и храна, 2012	1,0

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
24.	Технички уредник. Зборник на трудови, книга 1 и 2, Меѓународен симпозиум за земјоделство и храна, 2015	1,0
25.	Технички уредник. Монографија-Библиографија, 70 години Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, 2017	1,0
26.	Технички уредник. Брошура, 70 години Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, 2022	1,0
27.	Технички уредник. Брошура, 75 години Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, 2022	1,0
28.	Техничка подготовка. Монографија за 70 годишниот развој на земјоделската механизација во Република Македонија, 2017	0,5
29.	Техничка подготовка. Посвета за Академик Ѓорѓи Филиповски „Еден човек еден век“, Факултет за земјоделски науки и храна, 2019	0,5
30.	Технички уредник. Determining the time and the required amount of water for irrigation of agricultural crops, 2007, (Publication).	0,5
31.	Технички уредник. Application of fertilization through micro-irrigation system, 2007, (Publication).	0,5
32.	Технички подготовка. Symposium Proceeding, First symposium on horticulture, Ohrid, 2002	0,5
33.	Технички подготовка. Зборник на трудови, TEMPUS, ЈИЕ регион Соработка во високото образование, NP – 15062/2000, 2003	0,5
	<b>Член на факултетска комисија и др. тела</b>	
34.	Пописна комисија 1999 – 2020	10,0
35.	Центар за кариера на ФЗНХ во состав на УКИМ во Скопје (2018 – 2021)	0,5
36.	Комисија за промоција на јубилеј 70 години ФЗНХ	1,0
37.	Комисија за промоција на јубилеј 75 години ФЗНХ	1,0
	<b>Вкупно</b>	<b>41,0</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>37,0</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>157,0</b>
<b>СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>41,0</b>
<b>Вкупно</b>	<b>235,0</b>

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Златко Арсов, с.р.**  
**Проф. д-р Ромина Кабранова, с.р.**  
**Проф. д-р Татјана Прентовиќ, с.р.**

## ПРЕГЛЕД

На прифатени теми од ННУС на Факултет за ликовни уметности – Скопје  
за изработка на магистерски труд

ред бр.	студент	тема на македонски јазик	тема на англиски јазик	ментор	одлука бр.
1	<b>Прентовиќ Љиљана</b>	Крпени лузни	Patched scars	Проф. м-р Благоја Маневски	02-168/12 8.6.2023
2	<b>Пале Јовановска</b>	Заокружување на циклусот	Circling the cycle	проф. м-р Јован Шумковски	02-168/13 8.6.2023
3	<b>Владимир Симеонов</b>	Сликарски дневник на Светите православни книги	Painter's Diary of the Holy Orthodox Books	Проф. м-р Благоја Маневски	02-168/15 8.6.2023
4.	<b>Елеонора Панзова</b>	Ентомон-Естетика	Entomon-Aesthetics	проф. м-р Жанета Вангели	02-168/14 8.6.2023
5.	<b>Елена Димова Пантелиќ</b>	Исчезнати вредности	Missing Values	проф. д-р Славица Јанешлиева	02-168/10 8.6.2023
6.	<b>Стефан Јакимовски</b>	Дневник Уметност	Diary Art	проф. д-р Славица Јанешлиева	02-168/11 8.6.2023

**Прилог бр. 2**

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО**  
**НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ (ДИСЦИПЛИНИ): ФИЛОЗОФСКА**  
**АНТРОПОЛОГИЈА (60512), ФИЛОЗОФИЈА НА КУЛТУРАТА (60510) И ЕСТЕТИКА**  
**(60504) НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филозофски факултет – Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 29.3.2023 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплини): филозофска антропологија (60512), филозофија на културата (60510) и естетика (60504), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 04-655/11, донесена на 3.5.2023 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Ферид Мухиќ, пензиониран професор на Филозофскиот факултет во Скопје, д-р Иван Цепароски, редовен професор на Филозофскиот факултет во Скопје, и д-р Денко Скаловски, редовен професор на Филозофскиот факултет во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација, а врз основа на член 173 од Законот за високото образование, како и членовите 33, 34, 35 и 36 од 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), го поднесуваме следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научните области (дисциплини): филозофска антропологија (60512), филозофија на културата (60510) и естетика (60504), во предвидениот рок се пријави кандидатот д-р Вангел Ноневски, вонреден професор на Институтот за филозофија при Филозофскиот факултет во Скопје.

Кон пријавата, кандидатот достави: кратка биографија со фотокопија од одлуката за избор во наставно-научно звање, доказ за стекнат соодветен степен на образование – доктор на науки, изјава за исполнување на општите и посебните услови за избор, доказ за општа здравствена способност за работното место, доказ дека со правосилна судска пресуда не е изречена казна забрана за вршење професија, дејност или должност, уверение за државјанство, список на објавени научни и стручни трудови, како и по еден примерок од трудовите во печатена и дигитална форма. Дел од овој Извештај се и Образецот 1 за исполнетоста на општите услови за избор во наставно-научно звање – редовен професор, согласно, како и Образецот 2 за исполнети посебни услови за избор на наставно-научно звање, согласно Анекс 1 и Табела 1 од 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), за кандидатот д-р Вангел Ноневски.

**1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

Кандидатот д-р Вангел Ноневски е роден на 31.12.1977 година, во Белград. Средно образование (природно-математичка гимназија) завршил во Скопје во УСО „Раде Јовчевски-Корчагин“ во 1996 година. Со високо образование се стекнал на Филозофскиот факултет во Скопје, на Институтот за филозофија. Дипломирал во 2001 година, со просечен успех 9,25.

Кандидатот активно се служи со англискиот и српскиот/хрватскиот јазик.

Во учебната 2002/2003 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за филозофија при Филозофскиот факултет во Скопје. Студиите ги завршил 2006 година, со просечен успех 9,75. На 18.10.2006 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Естетиката на директниот колажизам во современата урбана музика“.

Докторска дисертација пријавил во 2008 година на Институтот за филозофија при Филозофскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Филозофските основи на дигиталната естетика“ ја одбрал на 26.6.2012 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Иван Цепароски (ментор), проф. д-р Мирко Ѓошевски, проф. д-р Денко Скаловски, проф. д-р Бранислав Саркањак

и проф. д-р Ана Димишковска. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област естетика.

Од 2012 до 2018 година, кандидатот бил професор на Универзитетот „Евро-Балкан“ во Скопје, а од 2015 до 2018 година визитинг-професор на Универзитетот „Американ колеџ“ во Скопје. Досега има издадено три авторски книги: *Музички бриколаж* (2003 година, Магор), *Грамофонои како мџаинструменти: од механичка репродукција до ремикс култура* (2014 година, Аксиома) и *Киборшка естетика: ремикс апропријација на уметноста* (2018 година, Аксиома); и има приредено еден зборник: *Грамофонои како мџаинструменти* (2014 година, Аксиома). Има преведено шест книги од англиски јазик и една од хрватски јазик. Учествовал на бројни домашни, регионални и меѓународни проекти, конференции и симпозиуми.

На втората седница на Матичната комисија при Универзитетот „Евро-Балкан“ – Скопје, одржана на 8.7.2012 година, кандидатот е избран во наставно-научното звање доцент од областа на филозофските науки на Факултетот за студии на културата.

На XI редовна седница на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, одржана на 27.6.2018 година кандидатот е избран во наставно-научното звање вонреден професор за наставно-научните области (дисциплини): филозофска антропологија (60512) и аксиологија (60507). Во моментот е вонреден професор на Институтот за филозофија. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1176, на 14 септември 2018 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1176, од 14.9.2018 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 Филозофскиот факултет во Скопје, кандидатот проф. д-р Вангел Ноневски изведува настава и вежби на првиот циклус студии на студиската програма Филозофија, по предметите: Филозофска антропологија, Филозофија на културата и Естетика. На Архитектонскиот факултет во Скопје и на Филолошкиот факултет во Скопје, кандидатот изведува настава по изборниот предмет Естетика на првиот циклус студии. На Факултетот за ликовни уметности во Скопје, кандидатот изведува настава по изборните предмети Филозофија на културата и уметноста I и II, исто така, на првиот циклус студии. По сите овие предмети, тој одржува редовни консултации со студентите.

На вториот циклус студии, на студиската програма Филозофија на Филозофскиот факултет во Скопје, проф. д-р Вангел Ноневски е носител на предметните програми: Аксиологија и Филозофија на ремикс и интерактивни уметности.

На третиот циклус студии, на студиската програма Филозофија на Филозофскиот факултет во Скопје, кандидатот е носител на предметните програми: Дискурси на постмодернизмот и Историја на филозофската антропологија.

Кандидатот, од неговиот последен избор во звањето вонреден професор, учествувал во комисији за оцена и одбрана на 11 дипломски и на 4 магистерски трудови.

Покрај тоа, д-р Вангел Ноневски учествувал во две работилници за средношколци, организирани од Филозофскиот филмски фестивал и во две жири-комисији за оцена на средношколски филозофско-филмски есеи, исто така, организирани од Филозофскиот филмски фестивал.

### **Научноистражувачка дејност/Стручно-уметничка дејност**

Д-р Вангел Ноневски има објавено вкупно 10 научни трудови од областите на филозофијата на современата уметност, естетиката на ремиксот, теоријата на современата архитектура и естетичката херменевтика.

Од нив, три трудови се објавени во научни списанија, во кои трудовите подлежат на рецензија и кои се индексирани во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет:

- „Дерида, семплот и слободната игра во дискурсот на ремикс културата“, во *Контекст* (Списание за компаративна книжевност и културолошко истражување), бр. 20, Институт за македонска литература, Скопје, 2019, стр. 17-25, ISSN 1857-7377;
- „Празниот знак во модерната архитектура“, во *Контекст* (Списание за компаративна книжевност и културолошко истражување), бр. 24, Институт за македонска литература, Скопје, 2021, стр. 55-64, ISSN 1857-7377;
- „Стапиците на автентичноста и идентитетот низ призмата на Балканските стереотипи во Медена земја и Пред дождот“, во: *Прилози*, Одделение за лингвистика и литературна наука при Македонска академија на науките и уметностите (XLVII, 1), Скопје, 2022, стр. 91-103, ISSN 0351-3254.

Кандидатот има еден труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови:

- “Man and meaning: on the life and work of professor Kole Jovanovski (1945-2020)”, *Annuaire de la Faculté de Philosophie*, Volume 74, Skopje, 2021: Faculty of Philosophy, ISSN 0350-1892, 515-527.

Д-р Вангел Ноневски има и еден труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание:

- „Киберпанкот и слободното толкување на стварноста“, во *Филозофска шрибина*, број 26/година 42, Филозофско друштво на Македонија – Скопје, есен 2019, стр. 109-121.

Кандидатот има четири објавени трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен собир:

- „Скица за една неомарксистичка херменевтика“, во Катица Кулавакова (ур.), *Критички методи и толкувања* (том I), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2018, стр. 363-385;
- „Фикцијата на киберпанкот како автентично искуство на стварноста“, во Катица Кулавакова (ур.), *Критички методи и толкувања* (том I), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2018, стр. 387-415;
- „Уметноста како интерактивен процес“, во Катица Кулавакова (ур.), *Критички методи и толкувања* (том II), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2018, стр. 333-355;
- „Културната интегративност на ремиксот“, во Катица Кулавакова (ур.), *Критички методи и толкувања* (том II), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2018, стр. 357-366.

Конечно, кандидатот има еден труд објавен во зборник на трудови на високообразовна установа:

- „Античката уметничка вдохновеност и исихастичкото просветлување“, во *Testimonia philosophica: Зборник во чест на проф. д-р Вера Георгиева по повод 70 години од раѓањето*, Филозофски факултет, Скопје, 2020 година, стр. 139-153.

Д-р Вангел Ноневски, од неговиот последен избор во звањето вонреден професор, има објавено една монографија: *Киборшка естетика: ремикс апропријација на уметноста* (232 стр.), Аксиома, Скопје, 2018 година, ISBN 978-608-65729-1-4.

Покрај тоа, има преведено две капитални дела од областа на филозофијата на интерактивните уметности и современата филозофија:

- Шон Кабит, *Дигитална естетика* (310 стр.), Аксиома, Скопје, 2020 година (Sean Cubitt – *Digital Aesthetics*, 1998), ISBN 978-608-65729-4-5;
- Хана Арент, *За насилството* (106 стр.), Аксиома, Скопје, 2022 година (Hannah Arendt – *On Violence*, 1970), ISBN 978-608-66955-0-7.

Кандидатот има рецензирано три монографии:

- Јордан Шишовски, *Хајдегер: шехника, поетика, домување*, Аксиома, Скопје, 2019 година;
- Мариглен Демири, *Агорно, музика и субверзија*, Аксиома, Скопје, 2020 година;
- Ристо Солунчев, *Филозофијата вчера*, Аксиома, Скопје, 2021 година.

Исто така, има направено две анонимни рецензии на научни/стручни трудови:

- “Modern Philosophical Anthropology Versus Genetic Engineering: Erich Fromm (1900-1980-2020)”, објавен во зборникот од конференцијата *Science and Society: Contribution of Humanities and Social Sciences*, Faculty of Philosophy, Skopje;
- „Нови аспекти на толкување на интермедијалноста“, објавен во *Современа филологија*, 2021 година.

Д-р Вангел Ноневски има учествувано на две пленарни предавања на научни собири/трибини:

- „Хип-хоп култура (40 години уметнички перформанс)“, Институт за македонска литература, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 8 мај 2019 година;
- „Соседството во контекст на стереотипите и реалноста во современа Европа“, Одделение за лингвистика и литературна наука на МАНУ, Скопје, 9 декември 2021 година.

•

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Д-р Вангел Ноневски е активно вклучен во стручно-апликативната работа на Филозофскиот факултет во Скопје и во неговите промотивни активности. Кандидатот има остварени низа активности од поширок интерес за академската, стручната и културната јавност.

Тој е автор на четири одредници во *Поимнички на книжевната теорија* (второ дополнето издание), приреден од академик Катица Ќулавова, во издание на Македонската академија на науките и уметностите, Скопје, 2021 година.

Главен координатор бил на шест интердисциплинарни проекти:

- „Ремиксувај ја својата културна стварност“, 22 ноември 2018 година, кино „Култура“, Скопје;
- „Ремиксувај го говорот на омраза“, 5 јуни 2019 година, кино „Култура“, Скопје;
- „Омнибустопија“, 18 декември 2019 година, автобус на ЈСП, Скопје;
- „Омнибустопија 2“, 24 септември 2020 година, Музеј на современата уметност, Скопје;
- „Омнибустопија 3“, 15 и 16 октомври 2021 година, Јавна соба, Скопје;
- „Омнибустопија 4“, 16 и 17 септември 2022 година, Младински културен центар, Скопје.

Д-р Вангел Ноневски е член на уредувачкиот одбор на стручното списание *Филозофска трибина*, кое е официјално гласило на Филозофското друштво на Македонија. Тој е и член на уредувачкиот одбор на зборникот од меѓународната конференција *Philosophy and Film*, во организација на Филозофскиот филмски фестивал и Филозофското друштво на Македонија. Конечно, кандидатот беше член на организациониот одбор на научниот собир „Човекот како мера: 2500 години од раѓањето на Протагора“, во рамките на 16. одбележување на Светскиот ден на филозофијата, на Филозофскиот факултет во Скопје, организиран од Институтот за филозофија и Филозофското друштво на Македонија.

#### **Оценка од самоевалуација**

Кандидатот Вангел Ноневски, за предавањата и вежбите кои ги одржувал на Филозофскиот факултет во Скопје, добил позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите.

За Филозофска антропологија, неговиот просек е 9,42 за зимскиот семестар 2020/2021 година и 9,05 за зимскиот семестар 2021/2022 година, додека за Филозофија на културата, неговиот просек е 9,67 за зимскиот семестар 2020/2021 година и 9,73 за зимскиот семестар 2021/2022 година.

### **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 Вангел Ноневски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Вангел Ноневски поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето редовен професор во научните области: филозофска антропологија, филозофија на културата и естетика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, д-р Вангел Ноневски да биде избран во звањето редовен професор во научните области: филозофска антропологија (60512), филозофија на културата (60510) и естетика (60504).\

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Ферид Мухиќ, с.р.**

**Проф. д-р Иван Цепароски, с.р.**

**Проф. д-р Денко Скаловски, с.р.**

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

**Кандидат: Вангел Борис Ноневски**

(име, татково име и презиме)

**Институција: Филозофски факултет – Скопје/Институт за филозофија**

(назив на факултетот/институтот)

**Научна област: филозофска антропологија (60512), филозофија на културата (60510) и естетика (60504)**

**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	<p>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 *</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,25. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,75. Просечниот успех изнесува 9,5 за интегрираните студии.</p>	да
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: <b>филозофска антропологија (60512), филозофија на културата (60510) и естетика (60504);</b> поле: <b>филозофија (605);</b> подрачје: <b>хуманистички науки (6).</b></p>	да
3	<p>Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	да
3.1.1	<p>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</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Контекст</i> (Списание за компаративна книжевност и културолошко истражување) 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco 3. Наслов на трудот: „Дерида, семплот и слободната игра во дискурсот на ремикс културата“ 4. Година на објава: 2019</p>	да
3.1.2	<p>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</p>	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Контекст</i> (Списание за компаративна книжевност и културолошко истражување)</p> <p>2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco</p> <p>3. Наслов на трудот: „Празниот знак во модерната архитектура“</p> <p>4. Година на објава: 2021</p>	
3.1.3	<p>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</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Прилози</i></p> <p>2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco</p> <p>3. Наслов на трудот: „Стапиците на автентичноста и идентитетот низ призмата на балканските стереотипи во <i>Медена земја</i> и <i>Пред дождот</i>“</p> <p>4. Година на објава: 2022</p>	да
3.2	<p>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</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Annuaire de la Faculté de Philosophie</i></p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји):</p> <p>- вкупен број на членови: 12</p> <p>- број и припадност по земји: 1 од Р. С. Македонија, 1 од Ирска, 1 од Бугарија, 1 од Велика Британија, 1 од Малта, 2 од Полска, 3 од Србија, 1 од Хрватска, и 1 од Германија</p> <p>3. Наслов на трудот: “Man and meaning: on the life and work of professor Kole Jovanovski (1945-2020)”</p> <p>4. Година на објава: 2021</p>	да
3.3	<p>Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <p>1. Назив на научното списание: _____</p> <p>2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____</p> <p>3. Наслов на трудот: _____</p> <p>4. Година на објава: _____</p>	
3.4	<p>Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <p>1. Наслов на книгата: _____</p> <p>2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____</p> <p>3. Издавач, година и место на издавање/објавување: _____</p>	

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: _____ 2. Назив на меѓународниот собир: _____ 3. Имиња на земјите: _____ 4. Наслов на трудот: _____ 5. Година на објава: _____	
3.6.1	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 1. Наслов на преведеното капитално дело: <i>Дигитална естетика (Digital Aesthetics)</i> ; автор: Шон Кабит (Sean Cubitt) 2. Датум на објава: 8.12.2020 3. Издавач, место на издавање и година: Аксиома, Скопје, 2020	да
3.6.2	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 1. Наслов на преведеното капитално дело: <i>За насилството (On Violence)</i> ; авторка Хана Арент (Hannah Arendt) 2. Датум на објава: 17.11.2022 3. Издавач, место на издавање и година: Аксиома, Скопје, 2022	да
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира *** 1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: <i>Киборшка естетика: ремикс апропријација на уметноста</i> 2. Место и година на објава: Скопје, 2018	да
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: <b>1176 од 14.IX 2018 година</b>	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: Вангел, Борис Ноневски

(име, татково име и презиме)

Институција: Филозофски факултет – Скопје, Институт за филозофија

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: филозофска антропологија (60512), филозофија на културата (60510) и естетика (60504).

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување настава	
1.1	Од прв циклус студии	
1.1.1	<b>2018/2019 година</b> (зимски семестар) Предавања: 6 x 15 x 0.04 = 3.6 Вежби: 4 x 15 x 0.03 = 1.8 <b>2018/2019 година</b> (летен семестар) Предавања: 8 x 15 x 0.04 = 4.8 Вежби: 4 x 15 x 0.03 = 1.8	<b>12</b>
1.1.2	<b>2019/2020 година</b> (зимски семестар) Предавања: 8 x 15 x 0.04 = 4.8 Вежби: 6 x 15 x 0.03 = 2.7 <b>2019/2020 година</b> (летен семестар) Предавања: 6 x 15 x 0.04 = 3.6 Вежби: 4 x 15 x 0.03 = 1.8	<b>12.9</b>
1.1.3	<b>2020/2021 година</b> (зимски семестар) Предавања: 10 x 15 x 0.04 = 6 Вежби: 6 x 15 x 0.03 = 2.7 <b>2020/2021 година</b> (летен семестар) Предавања: 2 x 15 x 0.04 = 1.2 Вежби: 2 x 15 x 0.03 = 0.9	<b>10.8</b>
1.1.4	<b>2021/2022 година</b> (зимски семестар) Предавања: 10 x 15 x 0.04 = 6 Вежби: 4 x 15 x 0.03 = 1.8 <b>2021/2022 година</b> (летен семестар) Предавања: 4 x 15 x 0.04 = 2.4 Вежби: 0 x 15 x 0.03 = 0	<b>10.2</b>
1.1.5	<b>2022/2023 година</b> (зимски семестар) Предавања: 10 x 15 x 0.04 = 6 Вежби: 4 x 15 x 0.03 = 1.8 <b>2022/2023 година</b> (летен семестар) Предавања: 4 x 15 x 0.04 = 2.4 Вежби: 0 x 15 x 0.03 = 0	<b>10.2</b>
2	<b>Настава во школи и работилници</b>	
2.1	Онлајн филмска работилница за млади на 11. Филозофски филмски фестивал, 2021 година (учесник)	<b>1</b>
2.2	Филмска работилница за млади на 12. Филозофски филмски фестивал, 2022 година (учесник)	<b>1</b>

3	<b>Подготовка на нов предмет</b>	
	Предавања за предметот „Филозофија на ремикс и интерактивни уметности“, предвиден за реализација на втор циклус студии по Филозофија	<b>1</b>
4	<b>Консултации со студенти</b>	
4.1	<b>2018/2019 година</b> (зимски семестар) 24 x 0.002 = 0.048 <b>2018/2019 година</b> (летен семестар) 116 x 0.002 = 0.232	<b>0.28</b>
4.2	<b>2019/2020 година</b> (зимски семестар) 29 x 0.002 = 0.058 <b>2019/2020 година</b> (летен семестар) 107 x 0.002 = 0.214	<b>0.272</b>
4.3	<b>2020/2021 година</b> (зимски семестар) 78 x 0.002 = 0.156 <b>2020/2021 година</b> (летен семестар) 54 x 0.002 = 0.108	<b>0.264</b>
4.4	<b>2021/2022 година</b> (зимски семестар) 72 x 0.002 = 0.144 <b>2021/2022 година</b> (летен семестар) 48 x 0.002 = 0.096	<b>0.24</b>
4.5	<b>2022/2023 година</b> (зимски семестар) 69 x 0.002 = 0.138 <b>2022/2023 година</b> (летен семестар) 51 x 0.002 = 0.102	<b>0.24</b>
5	<b>Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд: 4 x 0.3</b>	<b>1.2</b>
6	<b>Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа: 11 x 0.1</b>	<b>1.1</b>
	<b>Вкупно</b>	<b>62.696</b>

**НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	<b>Монографија</b>	
	Вангел Ноневски, <i>Киборшка естетика: ремикс апропријација на уметноста</i> (232 стр.), Аксиома, Скопје, 2018 година, ISBN 978-608-65729-1-4.	<b>8</b>
2	<b>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</b>	
2.1	Вангел Ноневски, „Дерида, семплот и слободната игра во дискурсот на ремикс културата“, во <i>Контекст</i> (Списание за компаративна книжевност и културолошко истражување), бр. 20, Институт за македонска литература, Скопје, 2019, стр. 17-25, ISSN 1857-7377.	<b>8</b>
2.2	Вангел Ноневски, „Празниот знак во модерната архитектура“, во: <i>Контекст</i> (Списание за компаративна книжевност и културолошко истражување), бр. 24, Институт за македонска литература, Скопје, 2021, стр. 55-64, ISSN 1857-7377.	<b>8</b>
2.3	Вангел Ноневски, „Стапиците на автентичноста и идентитетот низ призмата на Балканските стереотипи во <i>Медена земја и Пред дождот</i> “, во: <i>Прилози</i> , Одделение за лингвистика и литературна наука при Македонска	<b>8</b>

	академија на науките и уметностите (XLVII, 1), Скопје, 2022, стр. 91-103, ISSN 0351-3254.	
3	<b>Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови</b>	
	Vangel Nonevski, “Man and meaning: on the life and work of professor Kole Jovanovski (1945-2020)”, <i>Annuaire de la Faculté de Philosophie</i> , Volume 74, Skopje, 2021: Faculty of Philosophy, ISSN 0350-1892, 515-527.	5
4	<b>Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научно-истражувачка дејност</b>	
4.1	Шон Кабит, <i>Дигитална естетика</i> (310 стр.), Аксиома, Скопје, 2020 година (Sean Cubitt – <i>Digital Aesthetics</i> , 1998), ISBN 978-608-65729-4-5.	5
4.2	Хана Арент, <i>За насилството</i> (106 стр.), Аксиома, Скопје, 2022 година (Hannah Arendt – <i>On Violence</i> , 1970), ISBN 978-608-66955-0-7.	5
5	<b>Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание</b>	
	Вангел Ноневски, „Киберпанкот и слободното толкување на стварноста“, во <i>Филозофска трибина</i> , број 26/година 42, Филозофско друштво на Македонија – Скопје, есен 2019, стр. 109-121.	3
6	<b>Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир</b>	
6.1	Вангел Ноневски, „Скица за една неомарксистичка херменевтика“, во Катица Ќулавкова (ур.), <i>Критички методи и толкувања</i> (том I), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2018, стр. 363-385.	2
6.2	Вангел Ноневски, „Фикцијата на киберпанкот како автентично искуство на стварноста“, во Катица Ќулавкова (ур.), <i>Критички методи и толкувања</i> (том I), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2018, стр. 387-415.	2
6.3	Вангел Ноневски, „Уметноста како интерактивен процес“, во Катица Ќулавкова (ур.), <i>Критички методи и толкувања</i> (том II), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2018, стр. 333-355.	2
6.4	Вангел Ноневски, „Културната интегративност на ремиксот“, во Катица Ќулавкова (ур.), <i>Критички методи и толкувања</i> (том II), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2018, стр. 357-366.	2
7	<b>Труд објавен во зборник на трудови на в.о. установа</b>	
	Вангел Ноневски, „Античката уметничка вдахновеност и исихастичкото просветлување“, во <i>Testimonia philosophica: Зборник во чест на проф. д-р Вера Георгиева по повод 70</i>	2

	<i>години од раѓањето</i> , Филозофски факултет, Скопје, 2020 година, стр. 139-153.	
8	<b>Рецензија на монографија</b>	
8.1	Јордан Шишовски, <i>Хајдегер: техника, поетика, домување</i> , Аксиома, Скопје, 2019 година.	0.5
8.2	Мариглен Демири, <i>Адорно, музика и субверзија</i> , Аксиома, Скопје, 2020 година.	0.5
8.3	Ристо Солунчев, <i>Философијата вчера</i> , Аксиома, Скопје, 2021 година.	0.5
9	<b>Рецензија на научен/стручен труд</b>	
9.1	Рецензент на научниот труд “Modern Philosophical Anthropology Versus Genetic Engineering: Erich Fromm (1900-1980-2020)”, објавен во зборникот од конференцијата <i>Science and Society: Contribution of Humanities and Social Sciences</i> , Faculty of Philosophy, Skopje.	0.2
9.2	Рецензент на научниот труд „Нови аспекти на толкување на интермедиијалноста“, објавен во <i>Современа филологија</i> , 2021 година	0.2
10	<b>Пленарно предавање на научен/стручен собир</b>	
10.1	Научна трибина „Хип-хоп култура (40 години уметнички перформанс)“, Институт за македонска литература, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 8 мај 2019 година.	2
10.2	Научна работилница „Соседството во контекст на стереотипите и реалноста во современа Европа“, Одделение за лингвистика и литературна наука на МАНУ, Скопје, 9 декември 2021 година.	2
11	<b>Апстракт објавен во зборник на меѓународна конференција</b>	
	Vangel Nonevski, Title of Abstract: “Can Ancient Philosophy Really Be a Bridge between East and West?”, submitted at the Seventh International Philosophical Dialogue East-West: <i>The Heritage of Ancient Philosophy as a Bridge Between East and West</i> , October 5-7, 2022, Skopje, Bitola and Ohrid.	1
	<b>Вкупно</b>	<b>66.9</b>

#### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	<b>Речник, стручна енциклопедија или поимник</b>	
1.1	Авторство на одредница во речник или енциклопедија: Четири одредници во Катица Кулавова (прир.), <i>Поимник на книжевната теорија</i> (второ дополнето издание), Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2021, стр. 289, 439-440; 522-523; 584 0.11152 + 0.13491 + 0.12131 + 0.11296	0.4807
2	<b>Изведбен проект – одговорен проектант</b>	
2.1	„Ремиксувај ја својата културна стварност“, 22 ноември 2018 година, кино „Култура“, Скопје	1

2.2	„Ремиксувај го говорот на омраза“, 5 јуни 2019 година, кино „Култура“, Скопје	1
2.3	„Омнибустопија“, 18 декември 2019 година, автобус на ЈСП, Скопје	1
2.4	„Омнибустопија 2“, 24 септември 2020 година, Музеј на современата уметност, Скопје	1
2.5	„Омнибустопија 3“, 15 и 16 октомври 2021 година, Јавна соба, Скопје	1
2.6	„Омнибустопија 4“, 16 и 17 септември 2022 година, Младински културен центар, Скопје	1
<b>Дејности од поширок интерес</b>		
1	<b>Член на уредувачки одбор на научно/стручно списание</b>	
	<i>Филозофска трибина</i> , официјално гласило на Филозофското друштво на Македонија, Скопје	0.5
2	<b>Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание</b>	
	<i>Philosophy and Film</i> (Conference Proceedings), Philosophical Society of Macedonia, Skopje, 2022	1
3	<b>Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир</b>	
	„Човекот како мера: 2500 години од раѓањето на Протагора“, во рамките на 16. одбележување на Светскиот ден на филозофијата, Филозофски факултет – Скопје, Институт за филозофија, Филозофско друштво на Македонија	0.5
	<b>Вкупно</b>	<b>8.4807</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>62,696</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>66,9</b>
<b>СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ</b>	
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>8,4807</b>
<b>Вкупно</b>	<b>138,0767</b>

#### Членови на Комисијата

Проф. д-р Ферид Мухиќ, претседател, с.р.  
 Проф. д-р Иван Џепароски, член, с.р.  
 Проф. д-р Денко Скаловски, член, с.р.

**Прилог бр. 2**

**РЕФЕРАТ  
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО  
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ДЕФЕКТОЛОГИЈА  
(СЕМЕЈСТВОТО И ИНВАЛИДНОСТА, СПЕЦИЈАЛНА ЕДУКАЦИЈА И  
РЕХАБИЛИТАЦИЈА, СЕМЕЈСТВО И ПРЕЧКИ ВО РАЗВОЈОТ) НА ФИЛОЗОФСКИОТ  
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филозофски факултет – Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 9.5.2023 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) дефектологија со шифра 50521 (семејството и инвалидноста, специјална едукација и рехабилитација, семејство и пречки во развојот), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 04-1078/10 од 8.6.2023 година, донесена на XXI редовна седница одржана на 7.6.2023 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Наташа Чичевска Јованова, редовен професор на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филозофски факултет, д-р Оливера Рашиќ Цаневска, редовен професор на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филозофски факултет и д-р Александра Каровска Ристовска, вонреден професор на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филозофски факултет.

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) дефектологија со шифра 50521 (семејството и инвалидноста, специјална едукација и рехабилитација, семејство и пречки во развојот), во предвидениот рок се пријави д-р Ангелка Кескинова, доцент на Институтот за семејни студии при Филозофскиот факултет во Скопје.

**1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

Кескинова Ангелка е родена на 6.8.1984 год. во Прилеп.

Дипломирала (2008), магистрирала (2012) и докторирала (2014) на Филозофскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. По одбраната на докторската дисертација на тема: „Специфични проблеми во учењето кај лицата со пречки во развојот“ се стекнала со звањето доктор по дефектолошки науки.

Од 2007 до 2010 г. била ангажирана како демонстратор на Институтот за дефектологија. Во период од 7 години, од 2010 до 2017 г., работела како дефектолог и координатор на Дневниот центар за лица со ментална или телесна попреченост, кој функционира под раководство на Министерството за труд и социјална политика.

Од 2015 до 2018 работела како предавач по разни предмети на Институтот за специјална едукација и рехабилитација при Педагошкиот факултет на Универзитетот во Тетово.

Во декември 2018 година била избрана во доцент од областите: образование, дефектологија (семејство и инвалидноста, специјална едукација и семејства, семејство и пречки во развојот).

Во последните неколку години продолжува со стекнување знаења и вештини преку низа едукативни курсеви и школи за неформално образование:

- се едуцираше за семеен системски советник, преку двегодишна едукација од страна на Европското здружение за семејна терапија – Институт RISE (2020 – 2022);
- „Практики засновани на докази во раната детска интервенција“ – курс спроведен од страна на Европската асоцијација за рана интервенција и УНИЦЕФ (2022);
- Програма за ангажирање на науката во донесување на политики, едукација организирана од Британскиот совет (2021).

Кандидатката активно се служи со англиски јазик.

Во моментот е доцент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1180/148 од 15.11.2018 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1180/148, 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, Филозофски факултет – Институт за семејни студии, кандидатката д-р Кескинова Ангелка изведува настава и вежби на прв циклус студии на студиската програма Семејни студии, на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филозофски факултет.

Во периодот од декември 2018 до мај 2023 година, Кескинова Ангелка одржува настава и вежби на следниве предмети на прв циклус студии на студиската програма Семејни студии: Инвалидноста и семејството, Специјална едукација и рехабилитација, Вовед во студии за попреченост, Семејството и менталното здравје, и Семејството и раната интервенција на деца со пречки во развојот.

Доц. д-р Ангелка Кескинова била ментор на 23 дипломски трудови.

Кандидатката учествувала како член во комисија за оцена и одбрана на 57 дипломски трудови.

Кандидатката има подготвено три интерни скрипти од предавања, како и три пакет материјали за предмети на прв циклус студии на студиската група за Семејни студии.

Кандидатката ги извршува наставните обврски квалитетно, професионално и совесно, и тоа на високо стручно рамниште. Своето знаење успешно им го пренесува на своите студенти. Со студентите постапува на професионален и коректен начин. Како потврда за ова се и резултатите од анкетата за квалитетот на остварената настава, организирана од страна на Филозофскиот факултет.

Конкретните активности од наставно-образовната дејност се наведени во табелата Образец 2 кон Извештајот за избор во наставно-научно, научно, наставно-стручно звање од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Според член 11 од 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, може да се констатира дека д-р Кескинова Ангелка од делот наставно-образовна дејност остварила 67,10 поени, и со тоа многукратно го надминала минималниот број поени (20) што е неопходно да ги оствари за да биде избрана во звањето вонреден професор по оваа основа.

### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Кескинова Ангелка има објавено вкупно 11 научни трудови, како автор или како коавтор, од областа специјална едукација и рехабилитација, семејството и лицата со попреченост, како и семејството и менталното здравје, од кои 2 труда со оригинални научни резултати, објавени во научно списание, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база, 1 труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подложат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, 7 труда 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 и 1 труд објавен во зборник на високообразовна установа.

Д-р Кескинова Ангелка учествувала како член во 3 национални и 2 меѓународни научни проекти, и тоа главно за теми и активности значајни за дефектологијата генерално, односно за семејството, менталното здравје и децата/лицата со попреченост.

Кандидатката доц. д-р Кескинова Ангелка е коавтор на три монографии со наслов: (1) Перцепции за бракот и разводот на младите во Република Северна Македонија – 2023, (2) Истражување за најдобри практики за вклучување на возрасни лица со попреченост на пазарот на трудот -2023, (3) Пристапност во туризмот: патувања на лицата со попреченост – 2021. Кандидатката е коавтор на дел од монографија објавена во странство: Специфични проблеми во учењето – 2021.

Во однос на цитираноста на научните трудови, согласно со статистиката на Google Scholar, кандидатката досега била цитирана 139 пати, со h-index - 3, и i10 index – 3.

Според член 11 од 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, може да се констатира дека д-р Кескинова Ангелка од научноистражувачката дејност остварила 78,90 поени, и со тоа го надминала минималниот број поени (20) што се неопходни за избор во звањето вонреден професор по оваа основа.

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Во периодот од последниот избор, кандидатката доц. д-р Кескинова Ангелка покажува ангажман и во однос на апликативната дејност.

Д-р Кескинова Ангелка е автор на стручна монографија: Осврти, рецензии, промоции, кажувања, извештаи и медиуми за професорот д-р Љупчо Ајдински, издадена во 2020.

Покажува активна вклученост во промоција на Институтот и на Факултетот воопшто. Во периодот од 2019 до 2023 учествува во организацијата на промотивни активности по повод Меѓународниот ден на семејството. Додека, пак, во 2020 година е член на организациски одбор на меѓународната конференција: „Науката и општеството: Придонесот на хуманистичките и општествените науки“.

Кандидатката, во неколку наврати како претставник на Филозофскиот факултет, реализира предавања во институции од јавен интерес. Предавањата се фокусирани на теми поврзани со: детски развој, инклузивно образование и работа со семејства со деца со попреченост.

Д-р Кескинова Ангелка во текот на 2013 година учествуваше во изготвување и пријавување на два меѓународни ЕРАЗМУС-проекта, на едниот како носител, а на другиот како соработник. Во краток период од три месеци ја вршеше функцијата в.д. раководител на Институтот за семејни студии, Филозофски факултет.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи при Филозофскиот факултет:

- претседател на Дисциплинската комисија за дисциплинска одговорност на студентите (2020 – 2023);
- Комисија за уписи (2019 – 2022).

Според член 11 од 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, Комисијата констатира дека д-р Кескинова Ангелка од стручно-апликативната дејност остварила 21 поен, и со тоа неколкупати го надминала минималниот број поени (5) што се неопходни за избор во звањето вонреден професор по оваа основа.

### **Оценка од самоевалуација**

Кандидатката д-р Кескинова Ангелка има добиено позитивни оценки од евалуацијата од страна на студентите во изминатите години релевантни за изборот.

За студиската 2020/2021:

- Вовед во студии за попреченост – 9,61
- Специјална едукација и рехабилитација – 9,36

- Семејството и менталното здравје – 9,21
- Инвалидноста и семејството – 9,26.

За студиската 2021/2022:

- Вовед во студии за попреченост – 9,63
- Семејството и менталното здравје – 8,77
- Инвалидноста и семејството – 8,82.

За студиската 2022/23:

- Вовед во студии за попреченост – 9,20
- Специјална едукација и рехабилитација – 9,79
- Семејството и раната интервенција на деца со пречки во развојот – 9.82
- Инвалидноста и семејството – 9,40.

## **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 Кескинова Ангелка. Комисијата заклучи дека доц. д-р Кескинова Ангелка ги исполнува условите за избор во наставно-научното звање вонреден професор.

Според член 11 од Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставнонаучни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Кескинова Ангелка ги исполнува општите услови предвидени во Законот за високото образование (пренесени во Образец 1), односно: просечен успех од од најмалку 8,00 на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно; научен степен – доктор од областа за која се избира; објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор; претходен избор во звање – доцент и има способност за изведување на високообразовна дејност.

Според член 11, доц. д-р Кескинова Ангелка ги исполнува и посебните услови од Анекс 1 на наведениот Правилник (пренесени во Образец 2) постигнувајќи вкупно 167 поени. Таа неколкукратно го надминува минималниот број поени, поединечно по сите три основи (наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-апликативна дејност), како и минималниот вкупен број поени (80) што се потребни за да биде избрана во звањето вонреден професор.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, д-р Кескинова Ангелка да биде избрана во звањето вонреден професор во научната област дефектологија со шифра 50521 (семејството и инвалидноста, специјална едукација и рехабилитација, семејство и пречки во развојот).

## **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Наташа Чичевска Јованова, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Оливера Рашиќ Цаневска, член, с.р.**

**Проф. д-р Александра Каровска Ристовска, член, с.р.**

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

**Кандидат:** Ангелка Димче Кескинова

(име, татково име и презиме)

**Институција:** Филозофски факултет/ Институт за семејни студии

(назив на факултетот/институтот)

**Научна област:** образование, дефектологија со шифра 50521 (семејството и инвалидноста, специјална едукација и рехабилитација, семејство и пречки во развојот)

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>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 *</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,45</p> <p>Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00</p> <p>Просечниот успех изнесува 9,72 за интегрираните студии.</p>	Да
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: дефектологија со шифра 50521 (семејството и инвалидноста, специјална едукација и рехабилитација, семејство и пречки во развојот)</p>	Да
3	<p>Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	Да
3.1	<p>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</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>PLoS ONE</i></p> <p>2. Назив на електронската база: Scopus and Web of Science</p> <p>3. Назив на трудот: Distance learning in higher education during COVID-19: The role of basic psychological needs and intrinsic motivation for persistence and procrastination – A multi-country study</p> <p>4. Година на објава: 2021</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1. Назив на научното списание: HAYEF: Journal of Education</p> <p>2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco</p> <p>3. Наслов на трудот: Drawing skills in students with mild intellectual disability</p> <p>3. Година на објава: 2022</p>	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.2	<p>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</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1. Назив на научното списание: <a href="#">Postmodernism Problems</a>                  2. Меѓународен уредувачки одбор; 34 члена, Бугарија 17, Франција 2, Италија 2, Израел 1, Македонија 1, Полска 1, Романија 3, Словенија 1, Израел 1, Мароко 1, Португалија 1, Данска 1, Кипар 1, Албанија 1                  3. Наслов на трудот: Family Support in the Republic of North Macedonia..                  4. Година на објава: 2021</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1. Назив на научното списание: Годишен зборник на Филозофскиот факултет                  2. Меѓународен уредувачки одбор; 12 члена, 1 Македонија, 3 Србија, 1 Хрватска, 1 Бугарија, 1 Германија, 2 Полска, 1 Ирска, 1 Англија, 1 Малта                  3. Наслов на трудот: The role of the family educator in early intervention process of children with disability.                  4. Година на објава: 2020</p>	Да
3.3	<p>Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1. Назив на зборникот: Educational Challenges and Future Prospects                  2. Назив на меѓународниот собир: Conference Proceedings. International Scientific Conference - 75th Anniversary of the Institute of Pedagogy                  3. Имиња на земјите: Македонија, Унгарија, Србија, Хрватска, Чешка, Турција, Словачка, Израел, Англија, Казакстан, Украина, Албанија, Италија, Словенија, Босна и Херцеговина, Црна Гора                  4. Наслов на трудот: Adaptation of Students to Distance Learning During the Covid 19 Pandemic                  5. Година на објава: 2022</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1. Назив на зборникот: Current trends and prospects of international tourism                  2. Назив на меѓународниот собир: International Scientific and Practical Conference                  3. Имиња на земјите: Македонија, Косово, Бугарија, Србија                  4. Наслов на трудот: Accessible museums                  5. Година на објава: 2021</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1. Назив на зборникот: Science and Society: Contribution of Humanities and Social Sciences</p>	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>2.Назив на меѓународниот собир: International Conference of the Occasion of the Centennial of the Faculty of Philosophy in Skopje                      3.Имиња на земјите: Македонија, Австрија, Англија, Италија, Португалија, Турција, Русија, Бугарија, Хрватска, Босна и Херцеговина                      4. Наслов на трудот: Financial challenges of family of disabled children                      5. Година на објава: 2021</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1.Назив на зборникот: Improving the quality of life of children and youth                      2.Назив на меѓународниот собир: XI International scientific conference „Improving the quality of life of children and youth“                      3.Имиња на земјите: Босна и Херцеговина, Бугарија, Хрватска, Северна Македонија, Словенија, Србија, Црна Гора и Русија                      4. Наслов на трудот: Students and family functioning during the COVID 19 pandemic                      5. Година на објава: 2021</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1.Назив на зборникот: Social Change in the Global World                      2.Назив на меѓународниот собир: Sixth International Scientific Conference                      3.Имиња на земјите: Македонија, Бугарија, Русија, Словенија, Белгија, Италија, Хрватска, САД, Полска, Србија, Албанија, Романија, Турција                      4. Наслов на трудот: Support to families of children with disabilities                      5. Година на објава: 2019</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>1.Назив на зборникот: Social Change in the Global World                      2.Назив на меѓународниот собир: Sixth International Scientific Conference                      3.Имиња на земјите: Македонија, Бугарија, Русија, Словенија, Белгија, Италија, Хрватска, САД, Полска, Србија, Албанија, Романија, Турција                      4. Наслов на трудот: Support to families of children with disabilities                      5. Година на објава: 2019</p>	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: <b>Билтен бр.1180/148 од 15.11.2018 год.</b>	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: Ангелка Димче Кескинова

Институција: Филозофски факултет/Институт за семејни студии

Научна област: образование, дефектологија (семејство и инвалидноста, специјална едукација и семејства, семејство и пречки во развојот)

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
<b>1.</b>	<b>Одржување на настава од I циклус студии</b>	<b>26,4</b>
1.1	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2018/19 (2*15*0.04)	1,2
1.2	Инвалидноста и семејството, зимски семестар, 2019/2020 (2*15*0.04)	1,2
1.3	Специјална едукација и рехабилитација, зимски семестар, 2019/2020 (3*15*0.04)	1,8
1.4	Вовед во студии за попреченост, зимски семестар, 2019/20 (3*15*0.04)	1,8
1.5	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2019/20 (2*15*0.04)	1,2
1.6	Инвалидноста и семејството, зимски семестар, 2020/21 (2*15*0.04)	1,2
1.7	Специјална едукација и рехабилитација, зимски семестар, 2020/2021 (3*15*0.04)	1,8
1.8	Вовед во студии за попреченост, зимски семестар, 2020/21 (3*15*0.04)	1,8
1.9	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2020/21 (2*15*0.04)	1,2
1.10	Инвалидноста и семејството, зимски семестар, 2021/22 (2*15*0.04)	1,2
1.11	Специјална едукација и рехабилитација, зимски семестар, 2021/2022 (3*15*0.04)	1,8
1.12	Вовед во студии за попреченост, зимски семестар, 2021/22 (3*15*0.04)	1,8
1.13	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2021/22 (2*15*0.04)	1,2
1.14	Инвалидноста и семејството, зимски семестар, 2022/23 (2*15*0.04)	1,2
1.15	Специјална едукација и рехабилитација, зимски семестар, 2022/2023 (3*15*0.04)	1,8
1.16	Вовед во студии за попреченост, зимски семестар, 2022/23 (3*15*0.04)	1,8
1.17	Семејството и раната интервенција на деца со пречки во развојот, 2022/23 (2*15*0.04)	1,2
1.18	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2022/23 (2*15*0.04)	1,2
<b>2.</b>	<b>Одржување на вежби од прв циклус студии</b>	<b>15,75</b>
2.1	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2018/19 (2*15*0.03)	0,9
2.2	Инвалидноста и семејството, зимски семестар, 2019/2020 (2*15*0.03)	0,9
2.3	Специјална едукација и рехабилитација, зимски семестар, 2019/2020 (2*15*0.03)	0,9
2.4	Вовед во студии за попреченост, зимски семестар, 2019/20 (2*15*0.03)	0,9
2.5	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2019/20 (2*15*0.03)	0,9
2.6	Инвалидноста и семејството, зимски семестар, 2020/21 (2*15*0.03)	0,9
2.7	Специјална едукација и рехабилитација, зимски семестар, 2020/2021 (2*15*0.03)	0,9
2.8	Вовед во студии за попреченост, зимски семестар, 2020/21 (2*15*0.03)	0,9
2.9	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2020/21 (2*15*0.03)	0,9
2.10	Инвалидноста и семејството, зимски семестар, 2021/22 (2*15*0.03)	0,9
2.11	Специјална едукација и рехабилитација, зимски семестар, 2021/2022 (2*15*0.03)	0,9

2.12	Вовед во студии за попреченост, зимски семестар, 2021/22 (2*15*0.03)	0,9
2.13	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2021/22 (2*15*0.03)	0,9
2.14	Инвалидноста и семејството, зимски семестар, 2022/23 (2*15*0.03)	0,9
2.15	Специјална едукација и рехабилитација, зимски семестар, 2022/2023 (2*15*0.03)	0,9
2.16	Вовед во студии за попреченост, зимски семестар, 2022/23 (2*15*0.03)	0,9
2.17	Семејството и раната интервенција на деца со пречки во развојот, 2022/23 (1*15*0.03)	0,45
2.18	Семејството и менталното здравје, летен семестар, 2022/23 (2*15*0.03)	0,9
<b>3.</b>	<b>Консултации со студенти</b>	<b>0,65</b>
3.1	Консултации со студенти, прв циклус, 2018/19 (38 *0,002)	0,076
	Консултации со студенти, прв циклус, 2019/20 (124 *0,002)	0,248
	Консултации со студенти, прв циклус, 2020/21 (41 *0,002)	0,082
	Консултации со студенти, прв циклус, 2021/22 (52 *0,002)	0,104
	Консултации со студенти, прв циклус, 2022/23 (73 *0,002)	0,146
<b>4.</b>	<b>Ментор на дипломска работа (23*0,2)</b>	<b>4,6</b>
<b>5.</b>	<b>Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа (57*0,1)</b>	<b>5,7</b>
<b>6.</b>	<b>Интерна скрипта од предавања</b>	<b>12</b>
6.1	Интерна скрипта од предавања: Специјална едукација и рехабилитација (1*4)	4
6.2	Интерна скрипта од предавања: Инвалидноста и семејството (1*4)	4
6.3	Интерна скрипта од предавања: Семејството и раната интервенција на деца со пречки во развојот (1*4)	4
<b>7.</b>	<b>Пакет материјали за одреден предмет</b>	<b>2</b>
7.1	Пакет материјали за одреден предмет: Семејството и менталното здравје (1*1)	1
7.2	Пакет материјали за одреден предмет: Вовед во студии за попреченост (1*1)	1
	<b>Вкупно</b>	<b>67.1</b>

#### НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
<b>1.</b>	<b>Учесник во национални научни проекти</b>	<b>9</b>
1.1	Перцепции за бракот и разводот на младите во Република Северна Македонија, Филозофски факултет, Скопје - истражувач (2022) (1*3)	3
1.2	Research for National Situation Analyses on Early Childhood Intervention, UNICEF (2021 - 2022) (1*3)	3
1.3	Detra Centar, Education for employment in North Macedonia, Functional and training needs analysis of Regional center for vocational education and training - Consultant for working with people with disabilities (2021) (1*3)	3
<b>2.</b>	<b>Учесник во меѓународен научен проект</b>	<b>10</b>
2.1	United in Inclusion for employability – UNITY, Erasmus + project, (2021) (1*5)	5
2.2	Dyslexia online teaching courses" Erasmus + project (2022) (1*5)	5
<b>3.</b>	<b>Монографија</b>	<b>16</b>
3.1	Авировиќ-Бундалевска, И., Радуловиќ. М., Кескинова. А. (2023) Перцепции за бракот и разводот на младите во Република Северна	

	Македонија, Филозофски факултет, Св.Кирил и Методиј, Скопје ISBN: 978-608-238-230-2 (80% од 1*8)	6,4
3.2	Rizova, E., <b>Keskinova, A.</b> , Georgievska, S., Stanojkovska Trajkovska, N., Demetriou, K., Borges, F., ... & Lazova, L. (2023). Research for Best Practices of Inclusion of Adults with Disabilities on the Labor Market ISBN: 978-608-245-848-9 (60% од 1*8)	4,8
3.3	Методијески.Д., Филипоски. О., <b>Кескинова. А.</b> , Џамбазовски. К., Талеска. М, Тодоровиќ. Е., Чедомир Димовски. Ч., Мицевски. М., Митева. Е., (2021). Пристапност во туризмот: патувања на лицата со попреченост. Туристика, Скопје ISBN: 978-608-4872-09-2 (60% од 1*8)	4,8
<b>4.</b>	<b>Дел од монографија објавена во странство</b>	<b>5,4</b>
4.1	<b>Keskinova, A.</b> Ramo Akgün, N. (2021). Specific Learning Problems, In Şehriban Koca (Ed). <i>Research and Reviews in Educational Sciences- II.</i> (pp.129-153). Gece Kitaplığı (90% од 1*6)	5,4
<b>5.</b>	<b>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</b>	<b>7,5</b>
5.1	Pelikan ER, Korlat S, Reiter J, Holzer J, Mayerhofer M, Schober B, et al. (2021). Distance learning in higher education during COVID-19: The role of basic psychological needs and intrinsic motivation for persistence and procrastination – A multi-country study. <i>PLoS ONE</i> , DOI: <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257346">10.1371/journal.pone.0257346</a> (60% од 1*5)	3
5.2	<b>Keskinova, A.</b> , Ramo Akgün, N. (2022). Drawing skills in students with mild intellectual disability. <i>HAYEF: Journal of Education.</i> , 19(2), 114-121. DOI: 10.54614/hayef.2022.21049 (90% од 1*5)	4,5
<b>6.</b>	<b>Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови</b>	<b>4</b>
6.1	Avirovic Bundalevska, I., Radulovic, M., <b>Keskinova, A.</b> (2021) Family Support in the Republic of North Macedonia. <a href="#">Postmodernism Problems</a> 11 (2). pp.157-169., ISSN: 1314 – 3700., DOI: <a href="https://doi.org/10.46324/PMP2102157">10.46324/PMP2102157</a> (80% од 1*5)	4
<b>7.</b>	<b>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</b>	<b>15</b>
7.1	<b>Keskinova, A.</b> , Avirovic Bundalevska, I., Radulović, M. (2022). Adaptation of Students to Distance Learning During the Covid 19 Pandemic. Educational Challenges and Future Prospects: Conference Proceedings. International Scientific Conference - 75th Anniversary of the Institute of Pedagogy – Educational Challenges and Future Prospects, Ohrid, 16-18 May 2022.	2,4

	Skopje: Institute of Pedagogy / Faculty of Philosophy, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, pp. 265-272 (80% од 1*3)	
7.2	<b>Keskinova A.</b> , Troshanska J., Ramadani Rasimi T. Georgievski P, (2021). Accessible museums. International Scientific and Practical Conference “Current trends and prospects of international tourism”, Macedonia, pp. 27-35, ISBN 978-608-4872-11-5 (60% од 1*3)	1,8
7.3	<b>Keskinova A.</b> , (2021). Financial challenges of family of disabled children. International Conference of the Occasion of the Centennial of the Faculty of Philosophy in Skopje., Science and Society: Contribution of Humanities and Social Sciences. pp.695-707., ISBN 978-608-238-199-2, COBISS.MK-ID 53318149 (1*3)	3
7.4	<b>Keskinova, A.</b> , Radulovic, M., Avirovic Bundalevska, I., Ajdinski., G. (2021). Students and family functioning during the COVID 19 pandemic, Improving the quality of life of children and youth. XI International scientific conference „Improving the quality of life of children and youth”, Bulgaria, pp.333-341 (60% од 1*3)	1,8
7.5	<b>Keskinova, A.</b> , Radulovic, M., Avirovic Bundalevska, I., Dragovic, I. (2019). Support to families of children with disabilities. Sixth International Scientific Conference: Social Change in the Global World – Proceedings. Stip: University Goce Delcev. pp. 815-826. ISBN 978-608-244-647-9, COBISS MK-ID 110919178 (60% од 1*3)	1,8
7.6	Radulovic, M., Avirovic Bundalevska, I., <b>Keskinova, A.</b> (2019). United Nations’ Contribution to Families (Focus on Family International Day). Sixth International Scientific Conference: Social Change in the Global World – Proceedings. Stip: University Goce Delcev. pp. 901-912. ISBN 978-608-244-647-9, COBISS MK-ID 110919178 (80% од 1*3)	2,4
7.7	<b>Keskinova, A.</b> , Radulovic, M., Bundalevska Avirovic, I., Dragovic, I. (2019), Family and intellectual disability. International Scientific Conference: 70 years - organized education, rehabilitation and employment of persons with disability in Republic North Macedonia. Bitola: Association of special educators and rehabilitators of RNM, pg. 223-231. ISBN 978-608-65438-6-0 (60% од 1*3)	1,8
<b>8.</b>	<b>Труд објавен во зборник на трудови на в.о. установа</b>	<b>2</b>
8.1	Keskinova A., (2020). The role of the family educator in early intervention process of children with disability. <i>Annuaire</i> , vol.73: 483-491. <a href="https://doi.org/10.37510/godzbo2073483k">https://doi.org/10.37510/godzbo2073483k</a> (1*2)	2
<b>9.</b>	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)</b>	<b>8</b>
9.1	The 5 <sup>th</sup> International Conference on Future of Social Science, 03-05, 2023 Vienna, Austria (1*1)	1
9.2	International Scientific Conference - 75th Anniversary of the Institute of Pedagogy – Educational Challenges and Future Prospects, Ohrid, 16-18 May 2022. Skopje: Institute of Pedagogy / Faculty of Philosophy, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje (1*1)	1
9.3	The 5 <sup>th</sup> World Conference of Social Science, Berlin, Germany, 8-10 December, 2022 (1*1)	1
9.4	International Scientific and Practical Conference “Current trends and prospects of international tourism”, 2021, Macedonia (1*1)	1
9.5	International Conference of the Occasion of the Centennial of the Faculty of Philosophy in Skopje., Science and Society: Contribution of Humanities and Social Sciences, 2021 (1*1)	1
9.6	13th Congress of the European Association for Mental Health in Intellectual Disability From Science to Practice, 23 - 25.09.2021, Berlin, Germany (1*1)	1

9.7	Sixth International Scientific Conference: Social Change in the Global World – Proceedings. Stip: University Goce Delcev, 2019 (1*1)	1
9.8	International Scientific Conference: 70 years - organized education, rehabilitation and employment of persons with disability in Republic North Macedonia. Bitola: Association of special educators and rehabilitators (1*1)	1
10.	<b>Апстракти објавени во зборник од конференција (меѓународна):</b>	<b>2</b>
10.1	Radulovic, M., Avirovic Bundalevska, I., <b>Keskinova, A.</b> , (2023) Changes in The Structure of The Macedonian Family (Research on Young People’s Perceptions of Their Family of Origin), The 5 <sup>th</sup> International Conference on Future of Social Science, Vienna, Austria, ISBN: 978-609-485-308-1	1
10.2	Radulovic, M., Avirovic Bundalevska, I., <b>Keskinova, A.</b> (2022), Youth Perception of Extramarital and Homosexual Unions in North Macedonia, The 5th World Conference of Social Science, Berlin, Germany, ISBN: 978-609-485-362-3	1
	<b>Вкупно</b>	<b>78.9</b>

#### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	<b>Стручна монографија</b>	<b>8</b>
1.1	Кескинова А., Осврти, рецензии, промоции, кажувања, извештаи, и медиуми за професорот д-р Љупчо Ајдински, Филозофски факултет, Скопје, 2020.	8
2.	<b>Учество во промотивни активности на Факултетот</b>	<b>2</b>
2.1	Одбележување на Меѓународниот ден на семејството, промотивни активности на Институтот за семејни студии, 2019 (1*0,5)	0.5
2.2	Одбележување на Меѓународниот ден на семејството, промотивни активности на Институтот за семејни студии, 2020 (1*0,5)	0.5
2.3	Одбележување на Меѓународниот ден на семејството, промотивни активности на Институтот за семејни студии, 2021 (1*0,5)	0.5
2.4	Одбележување на Меѓународниот ден на семејството, промотивни активности на Институтот за семејни студии, 2022 (1*0,5)	0.5
3.	<b>Предавања на институции од јавен интерес, културно-информативни центри</b>	<b>2</b>
3.1	Предавач на дел од обуките за стручно усовршување на стручните соработници во основните и средните училишта во Република Северна Македонија, согласно со Јавниот оглас од Бирото за развој на образованието – Скопје бр. 10-3/2/7 од 22.2.2022 година, за потребите на провајдерот ГСИ Конслатинг, 2023 (1*0,5)	0,5
3.2	Предавач на тема: Работа со семејства во деца со попреченост, за потребите на Здружението за дислексија АЈНШТАЈН, 2021 (1*0,5)	0,5
3.3	Предавач на тема „Детски развој“ во ЈУОДГ „Орце Николов“, наменета за родители на деца во предучилишна возраст, декември 2019 (1*0,5)	0,5
3.4	Предавач на тема: Образование за сите: поддршка на инклузивото	0,5

	образование на децата со тешкотии во развојот преку улогата и значењето на наставникот во образовниот процес, за потребите на Институтот „Јуридика Прима“, 2019 (1*0,5)	
<b>Дејности од поширок интерес</b>		
<b>4.</b>	<b>Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир</b>	<b>0,5</b>
4.1	Член на организациски одбор на меѓународната конференција: „Науката и општеството: Придонесот на хуманистичките и општествените науки“, 2 – 5 септември 2020, Струга	0,5
<b>5.</b>	<b>Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект</b>	<b>3</b>
5.1	Enhancing Families Of Raising child with Disability – EFORD (Erasmus+ KA220- ADU), 2023 - носител (1*2)	2
5.2	Evaluation Tool in Family Relationship for Children (ETFARC), Erasmus+ KA220- YOU, 2023- соработник (1*1)	1
<b>6.</b>	<b>Раководител на внатрешна организациона единица</b>	<b>3</b>
	Вршител на должноста раководител на Институтот за семејни студии, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје(12.2.2023 – 12.5.2023) (1*3)	3
<b>7.</b>	<b>Член на факултетска комисија</b>	<b>2,5</b>
	Претседател на дисциплинската комисија за дисциплинска одговорност на студентите (Од 4.3.2020 до 4.3.2023)	0,5
	Член на факултетска Комисија за техничка обработка на податоците на пријавените кандидати на Конкурсот за запишување студенти на прв циклус на Филозофски факултет (2019 година)	0,5
	Член на факултетска Комисија за техничка обработка на податоците на пријавените кандидати на Конкурсот за запишување студенти на прв циклус на Филозофски факултет (2020 година)	0,5
	Член на факултетска Комисија за техничка обработка на податоците на пријавените кандидати на Конкурсот за запишување студенти на прв циклус на Филозофски факултет (2021 година)	0,5
	Член на факултетска Комисија за техничка обработка на податоците на пријавените кандидати на Конкурсот за запишување студенти на прв циклус на Филозофски факултет (2022 година)	0,5
	<b>Вкупно</b>	<b>21</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>67,1</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>78,9</b>
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>21</b>
<b>Вкупно</b>	<b>167</b>

**Членови на Комисијата**

**Проф. д-р Наташа Чичевска Јованова, с.р.**

**Проф. д-р Оливера Рашиќ Цаневска, с.р.**

**Проф. д-р Александра Каровска Ристовска, с.р.**

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ (61225) МЕТОДИКА НА ЛИТЕРАТУРАТА (64028), МЕТОДИКА НА ЈАЗИК (61209) И ИСТОРИЈА НА ТУРСКАТА КНИЖЕВНОСТ НА ФИЛОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 20.5.2023 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научните области (61209) историја на турската книжевност (Турска книжевност за деца, Нова турска книжевност и Современа турска книжевност), (64028) методика на јазик (Методика на наставата по турски јазик) и (61225) методика на литературата (Методика на наставата по турска книжевност), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, бр. 04-677/9, донесена на 21.6.2023 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Октај Ахмед, редовен професор на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, д-р Махмут Челик, редовен професор на Универзитетот „Гоце Делчев“, Филолошки факултет во Штип и д-р Гордана Алексова, вонреден 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 научните области (дисциплини) историја на турската книжевност (Турска книжевност за деца, Нова турска книжевност и Современа турска книжевност), методика на јазик (Методика на наставата по турски јазик) и методика на литературата (Методика на наставата по турска книжевност), во предвидениот рок се пријави само еден кандидат, д-р Осман Емин.

### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Осман Емин е роден на 31.7.1979, во Скопје, Република Северна Македонија. Средно образование завршил во гимназијата „Јосип Броз-Тито“ во Скопје во 1997 година. Со високо образование се стекнал на Факултетот за педагогија и образовни – наставни програми при Универзитетот „Хаџетепе“ во Анкара, Република Турција. Дипломирал на 28.1.2002 година, со просечен успех 3,33 според турскиот систем, односно 9,16 според македонскиот систем (пресметка: 5-степен македонски систем / 4-степен турски систем = 1,25 поени вредност на една полна оценка според турскиот систем рефлектиран во македонскиот систем; потоа, 3,33 просечен успех според турскиот систем \* 1,25 вредносни поени на една оценка според македонскиот систем = 4,16, на која се додава македонската основа од 5 (непреодна оценка) и се добива просечна оценка од 9,16).

Кандидатот, покрај турскиот и македонскиот јазик, активно се служи и со англискиот и албанскиот јазик.

Во учебната 2002/2003 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за општествени науки при Универзитетот „Хаџетепе“ во Анкара, Република Турција. Студиите ги завршил на 20.4.2005 година, со просечен успех 3,56 според турскиот систем, односно 9,45 според македонскиот систем (пресметка: 5-степен македонски систем / 4-степен турски систем = 1,25 поени вредност на една полна оценка според турскиот систем рефлектиран во македонскиот систем; потоа, 3,56 просечен успех според турскиот систем \* 1,25 вредносни поени на една оценка според македонскиот систем = 4,16, на која се додава македонската основа од 5 (непреодна оценка) и се добива просечна оценка од 9,45). На 20.4.2005 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Споредување и корелација на наставните програми по наставниот предмет турски јазик во основните училишта во Р Турција и во Р Македонија“.

Докторска дисертација пријавил на 23.5.2008 година на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје. Дисертацијата на тема „Дидактички инструкции за планирање и програмирање на содржините по наставен предмет по турски, по македонски и по албански јазик и книжевност во основните и средните училишта во Р Македонија“ ја одбрал на 7.5.2014 година,

пред Комисија во состав: д-р Севин Алил, д-р Октај Ахмед, д-р Назим Ибрахим, д-р Виолета Димова и д-р Авзи Мустафа. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на филолошки науки од научните области методика на јазик и методика на литературата.

Уште непосредно по завршувањето на додипломските студии, д-р Емин е ангажиран на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје: седум (7) академски години (2011 – 2018 година) како демонстратор и стручњак од практиката да изведува вежби по предметите: Методика на наставата по турски јазик, Методика на наставата по турска книжевност и Турска литература за деца на Катедрата за турски јазик и книжевност при Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје на прв циклус студии на студиската програма Турски јазик и книжевност, како и две академски години (2013 – 2015) на Филолошкиот факултет при Државниот универзитет во Тетово, по предметите: Методика на наставата по турски јазик и книжевност и Турска литература за деца на прв циклус студии на студиската група за турски јазик и книжевност на Катедрата за ориенталистика.

Во моментот е доцент при Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, Катедра за турски јазик и книжевност. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1180 од 15.11.2018 година.

Со одлука на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, донесена на својата 61. редовна седница одржана на 2.7.2021 година, кандидатот д-р Емин е избран за продекан за настава на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот д-р Емин од изборот во звањето доцент, објавени во Билтен бр. 1180 од 15.11.2018, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други нејзини остварувања 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, Филолошки факултет „Блаже Конески“, кандидатот д-р Осман Емин изведува настава и вежби на прв циклус студии на студиската програма Турски јазик и книжевност – наставна насока и на студиската програма Турски јазик и книжевност – филолошка насока по предметите од областите историја на турската книжевност (Турска книжевност за деца, Нова турска книжевност и Современа турска книжевност), методика на јазик (Методика на наставата по турски јазик) и методика на литературата (Методика на наставата по турска книжевност), како и во организацијата и спроведувањето хоспитации и практични испити во основното и во средното образование, и на втор циклус студии на студиската програма Наука за книжевност и културолошки студии, потпрограма: Турска книжевност (Историски развој на турската култура и цивилизација, Поетика на турската класична поезија).

Кандидатот бил ментор на 35 дипломски и на 2 магистерски труда.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена/или одбрана на 14 дипломски и 4 магистерски трудови и на 4 докторски дисертации.

Во периодот од неговиот избор во звањето доцент до денес, д-р Осман Емин бил учесник и/или раководител на повеќе работилници и семинари за наставници по турски јазик, вебинари и тркалезни маси. Долгогодишно искуство на д-р Емин претставува значаен инструмент во неговиот натамошен кариерен развој.

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци. Како заклучок кон овој дел, Комисијата смета дека д-р Осман Емин е докажан и изграден наставник и предавач.

## **Научноистражувачка дејност**

Д-р Осман Емин има објавено вкупно 16 научни трудови со оригинални научни резултати од областа на науката за книжевност и од својата потесна област методика на литературата и методика на јазикот, од кои 4 научни труда во научни списанија индексирани во

електронските бази на Ebsco и Scopus, 7 научни труда во меѓународни научни списанија, трудови во меѓународни научни публикации и 5 труда во зборници од научни собири.

Д-р Емин бил учесник на меѓународни научни проекти: „International consultant for Advocacy and delivering a training course on intercultural education methods to teachers, OSCE-Human Rights and Communities Department, 2021.“ и „International Consultant for Advocacy and Delivering a training course on intercultural education methods to teachers, Project 2101147 ‘Supporting the access to rights and inclusion of all communities in public life’ Activity 2.1: Support to government and municipal level institutions to bolster communities’ access to education and promote inter-culturalism, OSCE-Human Rights and Communities Department, 2022“.

Негов централен труд е монографијата „Daha Etkili Öğretim İçin-Effectiveness of Teaching“, во 2021 година, одобрена од страна на Министерството за образование и наука за употреба на книгата за наставниците што реализираат настава на турски јазик во основното и средното образование, каде што кандидатот не само што ја анализира суштината на образовниот систем, туку поставува основи за поинакво промислување на односите на јазикот и литературата во методиката, во кои се претставени компаративни научни истражувања од областа на методиката на литературата и методиката на јазик.

Исто така, кандидатот има објавено дел од книга објавена во земји членки на ОЕЦД, „Interculturalism in Education (Handbook for teachers)“, Ministry of Education, Science, Technology and Innovation Republic of Kosovo, OSCE Mission in Kosovo and Nansen Dialogue Centre Skopje, 2023, Republic of Kosovo, „Pandemic Crisis On The Educational System Of The Republic Of North Macedonia“, Possible Effects Of The Covid-19 издавач Trakya University Institute of Social Science, 2021, s.183-200, Edirne, Republic of Turkey и Çocuk Edebiyatı, „Çocuk Dergileri“, Nobel Akademik Yayıncılık, 2020, s.107-123, Ankara, Republic of Turkey. Особено треба да се истакне и да се вреднува неговиот ангажман во правец на подобрување на наставата по предметот Турски јазик и литература и литературата за деца во основното и во средното образование, со сите негови предизвици и перспективи. Исто така, за одбележување е и неговиот ангажман поврзан со статусот на предметот Историја на турска литература и методика на јазикот и литературата во високото образование, како предмет на проучување и како јазик на наставата.

Кандидатот д-р Осман Емин има учествувало на голем број научни собири со реферат, односно на 19 (деветнаесет). Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 3) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Д-р Осман Емин активно е вклучен во стручно-апликативната работа во факултетски и во универзитетски рамки, како и во рамки на други институции, поврзани со областа на интерес.

Тој има издадено три стручни монографии: *Како до интeркултурно образование, 101 илустрација, лесни, интeрeснe и забавни за ситe, Чекори кон интeркултурализам* (во коавторство), во рамки на проект поддржан од *Нансен дијалој центар – Скопје*.

Кандидатот д-р Осман Емин во моментов е продекан за настава на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“. Покрај обврските и наставата на факултет, тој се појавува како автор на 5 (пет) учебници по предметот Турски јазик (мајчин јазик) за 9-годишните основни училишта со турски наставен јазик, од кои во 2 (два) како самостоен автор и уште во 3 (три) како коавтор.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во работата на стручни комисии и работни групи.

Член е на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание – Меѓународно научноистражувачко списание ХИКМЕТ 2020, 2021 година. Кандидатот учествувал во организационен/програмски одбор на меѓународен стручен собир: член на организацискиот одбор на меѓународниот научен собир „100 години од раѓањето на акад. Оливера Јашар-Настева“ (25 – 26.11.2022, Скопје) и член на организацискиот одбор на конференцијата „Contemporary Issues of Azerbaijani Studies, International Conference“ (04 -06 May 2023) Baku, Azerbaijan.

Д-р Емин активно учествува во работата на различни комисии и работни тела на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“, и тоа: член на Комисија за координација, изработка и проверка на елаборатите за акредитација на студиските програми на прв циклус студии на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје.

Претседател бил на Конкурсна комисија за реализација на Конкурсот за запишување студенти на прв циклус студии на студиските програми на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје за учебната 2022/2023 година и за учебната 2021/2022 година.

Претседател бил на Комисија за попис на библиотечниот фонд – Катедра за турски јазик и книжевност, 2020 година.

Член бил на Работна група која треба да направи согледување на недостатоците или добрите работи од постојните програми за претстојната акредитација на студиските и предметните програми од прв циклус студии, 2022 година.

Член бил на Наставно-научен колегиум, научна област: наука за книжевност, 2019 – 2021.

Бил член на рецензентски комисији за избор на демонстратор по предметите Класична турска книжевност 2 (мајчин), Усна турска народна книжевност 2 (мајчин) и Стара турска книжевност 2 (мајчин), Нова турска книжевност 2, Фонетика на турскиот јазик 2 и Фонетика на турскиот јазик 2 за летниот семестар 2018/2019.

Во изборниот период, д-р Осман Емин учествувал во изготвување на национални документи:

Член бил на Стручниот тим за изработка на нови наставни програми по турски јазик од 6. до 9. одделение на деветгодишното основно образование за турски јазик при Бирото за развој на образование на РСМ – 2022.

Член бил на Стручниот тим за изработка на нови наставни програми по турски јазик од 1. до 5. одделение на деветгодишното основно образование за турски јазик при Бирото за развој на образованието на РСМ – 2021.

Член бил на Стручниот тим за изработка на нови наставни програми по јазик и култура на Турците од трето до деветто одделение на деветгодишното основно образование за турски јазик при Бирото за развој на образованието на РСМ – 2019.

Надворешен соработник бил за изработка на материјалите за учење по турски јазик за прво одделение на деветгодишното основно образование за потребите на Бирото за развој на образованието на РСМ – 2021.

Надворешен соработник за изработка на материјалите за учење по турски јазик за четврто одделение на деветгодишното основно образование за потребите на Бирото за развој на образованието на РСМ – 2021.

Учествува во комисији и тела на државни и други органи.

Претседател е на Државната матурска предметна комисија по предметот Турски јазик и литература за 2019 – 2023 г.

Член бил на Работна група за ревидирање на списокот на лектири за деветгодишното основно образование, при Бирото за развој на образованието на РСМ – 2021.

Член е на Издавачкиот совет на Бирото за развој на образованието на РСМ за периодот 2021 – 2023 година и за периодот 2023 – 2025 година.

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

### **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 Осман Емин.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Осман Емин поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето вонреден професор во научната област историја на турска книжевност (Турска книжевност за деца, Нова турска книжевност и Современа турска книжевност), Методика на јазик (Методика на наставата по турски јазик) и Методика на литературата (Методика на наставата по турска книжевност).

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, д-р Осман Емин да биде избран во звањето вонреден професор во научните области (61209) историја на турската книжевност (Турска книжевност за деца, Нова турска книжевност и Современа турска книжевност), (64028) методика на јазик (Методика на наставата по турски јазик) и (61225) методика на литературата (Методика на наставата по турска книжевност).

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Октај Ахмед, редовен професор, с.р.**  
**Проф. д-р Махмут Челик, редовен професор, с.р.**  
**Проф. д-р Гордана Алексова, вонреден професор, с.р.**

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

**Кандидат:** Осман Салајдин Емин  
**Институција:** Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје  
**Научна област:** (61209) историја на турската книжевност  
(61225) методика на литературата  
(64028) методика на јазик

**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	<p><b>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 *</b></p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,16. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,45.</p>	да
2	<p><b>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</b></p> <p>Назив на научната област: 1. историја на турската книжевност (Турска книжевност за деца, Нова турска книжевност и Современа турска книжевност); 2. методика на јазик (Методика на наставата по турски јазик); 3. методика на литературата (Методика на наставата по турска книжевност). Поле: наука за книжевноста. Подрачје: хуманистички науки.</p>	да
3	<p><b>Објавени најмалку пет научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</b></p> <p>“Makedonyada Türkçe Eğitimin Gelişimi için Sesler Dergisinin Önemi”, BAL-TAM Türklük Bilgisi-Balkan Türkoloji Araştırmaları Merkezi, Yıl XV, sayı 31, 2019, s.283-306, Prizren “The Change Of Emotion And The Human Role In The Present”, Vision International Scientific Journal (IRSJV), Volume 4, Issue 1, 2019, s.69-84, Gostivar “Didactic Instuctions and Development the Content Turkish Language in the Republic of Macedonia” in KNOWLEDGE International Journal Vol. 30.5, 2019, s.1168-1175, Serbia “Eğitim Kurumları ve Ailenin Önemi, Düşünen, Çözüm Üreten Toplum İçin”, ПАЛИМПСЕСТ Меѓународно списание за</p>	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	лингвистички, книжевни и културолошки истражувања, Год.5, Бр. 10, 2020, стр.95-106, Штип “Bilişsel yeteneklerin Etkin Kullanılması”, ПАЛИМПСЕСТ Меѓународно списание за лингвистички, книжевни и културолошки истражувања, Год.IV, Бр. 8, 2019, стр.125-136, Штип	
3.1	<p><b>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</b></p> <p>13. Назив на научното списание: PALIMPSEST International Journal for Linguistic, Literary and Cultural Research, Vol. 5 No. 10 (2020)</p> <p>14. Назив на електронската база на списанија: Scopus</p> <p>15. Наслов на трудот: The Educational Institutions and The Importance of Family for the Society That Thinks, and Produces Solutions</p> <p>16. Година на објава: 2020</p>	да
3.2	<p><b>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</b></p> <p>1. Назив на научното списание: BAL-TAM Türklük Bilgisi-Balkan Türkoloji Araştırmaları Merkezi</p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 26 вкупен број на членови, 11 Турција, 4 Северна Македонија, 4 Азербејџан, 2 Србија, 2 Босна, 1 Хрватска, 1 Романија, 1 Јапонија</p> <p>3. Наслов на трудот: 2018 Avrupa Yeterlilik Çerçevesi Güncellemesine Dayalı Kuzey Makedonya Eğitim Sisteminde Reformlar ve Türkçe Öğretim</p> <p>4. Година на објава: 2022</p>	да
3.3	<p><b>Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</b></p> <p>9. Назив на научното списание: _____</p> <p>10. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____</p> <p>11. Наслов на трудот: _____</p> <p>12. Година на објава: _____</p>	/
3.4	<p><b>Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</b></p> <p>1. Наслов на книгата: Çocuk Edebiyatı</p>	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Назив на членката на ОЕЦД: Република Турција 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Nobel Akademik Yayıncılık, 2020, Ankara	
3.5	<p><b>Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на зборникот: International Scientific Researches</li> <li>2. Назив на меѓународниот собир: International Scientific Researches Congress 2020 Gümüşhane, December 03-05, 2020, Turkey</li> <li>3. Имиња на земјите: Турција, Велика Британија, Италија, Полска, Украина, Казахстан</li> <li>4. Наслов на трудот: The Lost Values of Turkish Culture in the Balkans-North Macedonia</li> <li>5. Година на објава: 2020</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на зборникот: International Scientific Researches</li> <li>2. Назив на меѓународниот собир: International Scientific Researches Congress 2019 Tbilisi April 18 - 20, 2019, Tbilisi / GEORGIA</li> <li>3. Имиња на земјите: Турција, Италија, Полска, Азербејџан</li> <li>4. Наслов на трудот: Makedonya'da Türkçe Eğitimin Günümüze Kadar Gelişimi</li> <li>5. Година на објава: 2019</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на зборникот: I. International Symposium On Turkish Language and Literature Studies In The Balkans Proceedings Book</li> <li>2. Назив на меѓународниот собир: I. International Symposium On Turkish Language and Literature Studies In The Balkans</li> <li>3. Имиња на земјите: Турција, Романија, Северна Македонија, Србија, Бугарија, Албанија, Азербејџан</li> <li>4. Наслов на трудот: Contribution of North Macedonian Values to the Development of Turkish Language</li> <li>5. Година на објава: 2021</li> </ol>	да
3.6	<p><b>Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наслов на преведеното капитално дело: _____</li> <li>2. Година на објава _____</li> <li>3. Издавач, место на издавање и година _____</li> </ol>	/
4	<p><b>Претходен избор во наставно-научно звање – доцент,</b>  <b>датум и број на Билтен:</b>                      Одлука за избор во звање со архивски број 04-1917/8 од</p>	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	25.12.2018, донесена на 27. седница на ННС од 19.12.2018 година, <b>Билтен бр. 1180 од 15.11.2018 год.</b>	
5	<b>Има способност за изведување на високообразовна дејност</b>	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 Комисијата

**Проф. д-р Октај Ахмед, редовен професор, с.р.**  
**Проф. д-р Махмут Челик, редовен професор, с.р.**  
**Проф. д-р Гордана Алексова, вонреден професор, с.р.**

**ОБРАЗЕЦ**  
**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ**

**Кандидат:** Осман Салајдин Емин  
**Институција:** Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје  
**Научна област:** (61209) историја на турска книжевност  
 (61225) методика на литературата  
 (64028) методика на јазик

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени:
1.	<b>Одржување на настава од прв циклус студии за академски години:</b>	
	<p><b>2018/2019: летен семестар</b>            Методика на наставата по турски јазик 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Методика на наставата по турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Турска книжевност за деца 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Нова турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Современа турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p> <p><b>2019/2020: зимски семестар</b>            Методика на наставата по турски јазик 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Методика на наставата по турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Турска книжевност за деца 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Нова турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Современа турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p> <p><b>2019/2020: летен семестар</b>            Методика на наставата по турски јазик 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Методика на наставата по турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Турска книжевност за деца 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Нова турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Современа турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p> <p><b>2020/2021: зимски семестар</b>            Методика на наставата по турски јазик 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>            Методика на наставата по турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p>	54

<p>Турска книжевност за деца 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Нова турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Современа турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p> <p><b>2020/2021: летен семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Турска книжевност за деца 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Нова турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Современа турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p> <p><b>2021/2022: зимски семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Турска книжевност за деца 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Нова турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Современа турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p> <p><b>2021/2022: летен семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Турска книжевност за деца 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Нова турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Современа турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p> <p><b>2022/2023: зимски семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Турска книжевност за деца 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Нова турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Современа турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p>	
---	--

	<p><b>2022/2023: летен семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Турска книжевност за деца 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Нова турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math>                  Современа турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,04 = 1,2</math></p>	
<b>2.</b>	<b>Одржување на вежби од прв циклус студии за академски години:</b>	
	<p><b>2018/2019: летен семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Нова турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Современа турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math></p> <p><b>2019/2020: зимски семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 1  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Нова турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Современа турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math></p> <p><b>2019/2020: летен семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Нова турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Современа турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math></p> <p><b>2020/2021: зимски семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 1  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 1  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math></p> <p><b>2020/2021: летен семестар</b>                  Методика на наставата по турски јазик 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math>                  Методика на наставата по турска книжевност 2  <math>2 * 15 * 0,03 = 0,9</math></p>	14,4

<b>3.</b>	<b>Одржување на настава од втор циклус студии за академски години:</b>	
	<p><b>2021/2022: зимски семестар</b>                  Историски развој на турската култура и цивилизација  <math>1 * 15 * 0,05 = 0,75</math>                  Поетика на турската класична поезија  <math>1 * 15 * 0,05 = 0,75</math></p> <p><b>2022/2023: зимски семестар</b>                  Историски развој на турската култура и цивилизација  <math>1 * 15 * 0,05 = 0,75</math>                  Поетика на турската класична поезија  <math>1 * 15 * 0,05 = 0,75</math></p>	3
<b>4.</b>	<b>Консултации со студенти</b>	
	Консултации со студенти, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 $90 * 0,002 = 0,18$ $0,18 * 9(\text{семестри}) = 1,62$	1,62
<b>5.</b>	<b>Ментор на дипломска работа</b>	
	35 дипломски работи $35 * 0,2 = 7$	7
<b>6.</b>	<b>Член на комисија за оцена или одбрана на докторат</b>	
	$4 * 0,7 = 2,8$ Сејхан Муртезан Ибрахими: „Трансформација на идентитет и егзил во делата на Луан Старова“ (Филолошки факултет, УКИМ), одбрана на докторската дисертација, април 2020.  Сезен Сејфула: „Гледните точки на Истокот и на Западот: фикцијата и историјата во делата на Искендер Пала и на Умберто Еко“ (Филолошки факултет, УКИМ), одбрана на докторската дисертација, ноември 2020.  Ајлин Карахасан: „Историјата и романот: компарација на сликата за Османлиите во наставната програма по книжевност во балканските земји (Македонија, Бугарија, Србија и Босна)“ (Филолошки факултет, УКИМ), оцена на докторската дисертација, февруари 2021.  Елјеса Исмаиловски: „Ndikimi i gjuhës shqipe dhe të folmet turke në Kumanovë dhe grethinë“ (Филозофски факултет (Ориентална Филологија), Универзитет во Тетово), оцена на докторската дисертација, април 2023.	2,8
<b>7.</b>	<b>Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура</b>	
	$4 * 0,3 = 1,2$ Џанан Муртеза Хајкир: „Фонетски и морфолошки карактеристики на турскиот говор во Скопје и Скопско“ (Филолошки факултет, УКИМ), одбрана на магистерскиот труд, ноември 2021.  Мехмет Јилдирим: „Makedonya Türklerinin Söylediği Türkülerinde Kültürel Unsurlar“ (Филозофски факултет (Ориентална филологија), Универзитет во Тетово), одбрана на магистерскиот труд, јули 2020.	1,2

	Махмут Ајар: „Analizë e teksteve që përdoren për mësimin e gjuhës turke si gjuhë jo amtare: Krahasim midis tksteve “Yedi kilim” niveli A1 të Insitutit “Junus Emre” dhe nivelit A1 të Universitetit të Stambollit“ (Филозофски факултет (Ориентална Филолофија), Универзитет во Тетово), одбрана на магистерскиот труд, јули 2020.	
	Мерсин Адеми: „Auşe Kulin – Hayatı, Eserleri ve Edebi Kişiliği“ (Филозофски факултет (Ориентална Филолофија), Универзитет во Тетово), одбрана на магистерскиот труд, јуни 2021.	
<b>8.</b>	<b>Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа</b>	
	2019–2023- 14 пати член во комисија 14 * 0,1 = 1,4	1,4
	<b>Вкупно</b>	<b>85,42</b>

### НАУЧНО ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени:
<b>1.</b>	<b>Ментор на магистерски труд</b>	
	2 * 2 = 4 Ментор на магистерскиот труд на Мирадије Абдул: „Влијанието на суфизмот во творештвото на Неџип Фазил Кисаќурек и Илхами Емин“, декември 2022.  <b>Ментор на магистерскиот труд на Ерен Малик: „Исмаил Гаспрински и иновациони движења во образованието“, јуни 2023.</b>	4
<b>2.</b>	<b>Учесник во меѓународни научни проекти</b>	
	Член на International consultant for Advocacy and delivering a training course on intercultural education methods to teachers, OSCE-Human Rights and Communities Department, 2021.	5
	Член на International Consultant for Advocacy and Delivering a training course on intercultural education methods to teachers, Project 2101147 ‘Supporting the access to rights and inclusion of all communities in public life’ Activity 2.1: Support to government and municipal level institutions to bolster communities’ access to education and promote inter-culturalism, OSCE-Human Rights and Communities Department, 2022.	5
<b>3.</b>	<b>Монографија</b>	
	“Daha Etkili Öğretim İçin-Effectiveness of Teaching”, Yeni Balkan Yayınevi, 2021, Скопје, North Macedonia (УП1 бр.12-2634, 2021 Министерство за образование и наука дава согласност за употреба на книгата за наставниците што реализираат настава на турски јазик во основното и средното образование)	8
<b>4.</b>	<b>Книга или дел од книга објавена во земја членка на ОЕЦД</b>	
	“Interculturalism in Education (Handbook for teachers)”, Ministry of Education, Science, Technology and Innovation Republic of Kosovo, OSCE Mission in Kosovo and Nansen Dialogue Centre Скопје, 2023, Republic of Kosovo	6
	“Pandemic Crisis On The Educational System Of The Republic Of North Macedonia”, Possible Effects Of The Covid-19 издавач Trakya University Institute of Social Science, 2021, s.183-200, Edirne, Republic of Turkey	6

	Çocuk Edebiyatı, “Çocuk Dergileri”, Nobel Akademik Yayıncılık, 2020, s.107-123, Ankara, Republic of Turkey	6
5.	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование</b>	
	“Eğitim Kurumları ve Ailenin Önemi, Düşünen, Çözüm Üreten Toplum İçin”, ПАЛИМПЕСТ Меѓународно списание за лингвистички, книжевни и културолошки истражувања, Год.5, Бр. 10, 2020, стр.95-106, Штип SCOPUS: <a href="https://www.scopus.com/sourceid/21101041414">https://www.scopus.com/sourceid/21101041414</a>	5
	“Bilişsel yeteneklerin Etkin Kullanılması”, ПАЛИМПЕСТ Меѓународно списание за лингвистички, книжевни и културолошки истражувања, Год.IV, Бр.8, 2019, стр.125-136, Штип SCOPUS: <a href="https://www.scopus.com/sourceid/21101041414">https://www.scopus.com/sourceid/21101041414</a>	5
	“Didactic Instructions and Development the Content Turkish Language in the Republic of Macedonia” in Knowledge International Journal Vol. 30.5, 2019, s.1168-1175, Serbia EBSCO (EBSCO Discovery Services)/EBSCO Esentials	5
	“The Role and Importance of Drama Method In The Education Poces” in Knowledge International Journal Vol. 30.2, 2019, s.427-432, Serbia EBSCO (EBSCO Discovery Services)/EBSCO Esentials	5
6.	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание: Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји</b>	
	“2018 Avrupa Yeterlilik Çerçevesi Güncellemesine Dayalı Kuzey Makedonya Eğitim Sisteminde Reformlar ve Türkçe Öğretim”, BAL-TAM Türklük Bilgisi-Balkan Türkoloji Araştırmaları Merkezi, Yıl XIX, sayı 37, 2022, s.185-202, Prizren	5
	“Kuzey Makedonya Türk Çocuk Edebiyat Kahramanı Orhan’ın Çocuklar Üzerine Etkisi”, BAL-TAM Türklük Bilgisi-Balkan Türkoloji Araştırmaları Merkezi, Kosova, 2021, s. 183-197, Prizren	5
	“The Morality and Language Development of Individual Life-Span Development” International Journal of Education&Philology (IJEP), Volume 1, ISSUE, 2020, s.79-88, Skopje	5
	“Kuzey Makedonya Eğitim Sisteminde Yeni Eğilimler” HİKMET-Uluslararası Hakemli İlmî Araştırma Dergisi, sayı 34, 2020/2, s.26-39, Gostivar	5
	“Makedonyada Türkçe Eğitimin Gelişimi için Sesler Dergisinin Önemi”, BAL-TAM Türklük Bilgisi-Balkan Türkoloji Araştırmaları Merkezi, Yıl XV, sayı 31, 2019, s.283-306, Prizren	5
	“The Change Of Emotion And The Human Role In The Present”, Vision International Scientific Journal (IRSJV), Volume 4, Issue 1, 2019, s.69-84, Gostivar	5

	“Geleneksel Çocuk Oyunlarının Çocuğun Eğitimi ve Gelişimi Üzerindeki Etkisi” Halk Kültür Araştırmaları Kurumu Yayınları 65, 2019, s.58-67, Ankara	5
<b>7.</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен собир:</b>	
	“Contribution of North Macedonian Values to the Development of Turkish Language”, I. International Symposium On Turkish Language and Literature Studies In The Balkans, 2021, s. 417-430, Izmir	2
	“The Lost Values of Turkish Culture in the Balkans-North Macedonia”, International Scientific Researches Congress, 2020, s.26-34, Gümüşhane	2
	“Makedonya'da Türkçe Eğitimin Günümüze Kadar Gelişimi”, International Scientific Researches Congress 2019 Tbilisi, 2019, s.33-45, Tbilisi, Georgia	2
	“The Effect of Education on Economics and Development-Example of North Macedonia”, 5th International Congress of Social, Economics and Business, 2019, s.84-90, Bursa	2
	“Çağımızda Psikoloji ve Kültür”, 23. Uluslararası Türk Kültürü Sempozyumu, 2019, s.63-72, Üsküp	2
<b>8.</b>	<b>Одржано предавање по покана на универзитет</b>	
	“Türk Mirası Olarak Türkçenin Korunması ve Müessesileşmenin Önemi” Sakarya Üniversitesi ve Uluslararası Balkan Üniversitesi, ICOTFL 2022, (15.09.2022), Üsküp, Kuzey Makedonya	1
<b>9.</b>	<b>Учество на научен собир со реферат (усна презентација):</b>	
	“Inovation movements in the Turkish education of North Macedonia”, Contemporary Issues of Azerbaijani Studies, International Conference, (04 May 2023) Baku, Azerbaijan	1
	“Cultural Values In Turkish Folk Song By North Macedonic Turks”, In the International Turkic World Tourism, Economy and Cultural Heritage Symposium, (23-24.06.2022), Pamukkale University, Denizli, Republic of Turkey	1
	“Reforms in the Education System of North Macedonia and Turkish Teaching Based on the 2018 European Qualifications Framework Update”, Turkish Teaching In The Balkans and Turcology International Symposium, (7-9.09.2022), Tiran, Republic Albania	1
	“Türkçe Öğretiminde Çocuk Dergilerin Önemi-Kuzey Makedonya Örneği”, Congress 8 th International Congress of Teaching Turkish as a Foreign Language (ICOTFL-2022), (15-16.09.2022), Skopje, North Macedonia	1
	„За некои турцизми во Автобиографијата на Марко Цепенков“, Меѓународен научен собир „Лексиката во народните говори-состојби и перспективи“ (17 – 18.11.2022), Струга, Северна Македонија	1
	“Contribution of North Macedonian Values to the Development of Turkish Language”, I. International Symposium On Turkish Language and Literature Studies In The Balkans, (20-21.05.2021), Ege University, Izmir, Republic of Turkey	1
	“Historical Evaluation of Turkish Education and Teaching in North Macedonia Turkish Education in the Development of New Reforms”, International Congress of Turkish World Educational Sciences, (24-26.11.2021), Gazi University, Ankara, Republic of Turkey	1
	“Balkanlarda Türk Kültürünün Kaybolan Değerleri Kuzey Makedonya”, International Scientific Researches Congress, (03-05.12.2020), Gümüşhane, Türkiye	1

	“Oyun Yönteminin Çocuk Eğitimi Üzerindeki Etkisi”, 18. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi, (12-14.12.2020), Sakarya, Türkiye	1
	“Yeni Eğitim Olarak Entegre Eğitimin Çocuk Psikolojisine Etkisi (Makedonya Örneği)”, 18. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi, (12-14.12.2020), Sakarya, Türkiye	1
	“Yeni Reformların Gelişiminde Türkçe Eğitimin Gölgede Kalması”, Kuzey Makedonya’da Türkçe Eğitim ve Öğretimin Tarihsel Bağlamda Değerlendirilmesi Sempozyumu, (21.12.2020), Üsküp, Kuzey Makedonya	1
	“The Role and Importance of Drama Method In The Education Poces” in Knowledge International Journal Vol. 30.2, (29.03.2019), Vrnjacka Banja, Serbia	1
	“Didactic Instructions and Development the Content Turkish Language in the Republic of Macedonia” in Knowledge International Journal Vol. 30.5, (29.03.2019), Vrnjacka Banja, Serbia	1
	“The Effect of Education on Economics and Development-Example of North Macedonia”, 5th International Congress of Social, Economics and Business, (11-13.04.2019), Bursa, Republic of Turkey	1
	“The Development of the Education in Turkish Language in the Macedonia”, ISRCongres, (18-20.04.2019), Tbilisi, Georgia	1
	“Geleneksel Çocuk Oyunlarının Çocuğun Eğitimi ve Gelişimi Üzerine Etkisi”, 24.Uluslararası Türk Kültürü Sempozyumu, (3.05.2019), Gostivar, Kuzey Makedonya	1
	“Kuzey Makedonyada Anadili Olarak Türkçenin Öğretimi ve Sorunları Üzerine”, 5th International Congress on Social Sciences (INCOS) (27-30.06.2019), Üsküp, Kuzey Makedonya	1
	“Makedonya’da Türk Çocuk Edebiyatının Gelişiminde Tomurcuk ve Sevinç Dergisinin Önemi”, Congress of International Eastern European Studies: Concepts, Sources, Methodology and Art, (CIEES 2019), (10-12.10.2019), Üsküp, Kuzey Makedonya	1
	“Balkanlar ve Doğu Avrupa’da Türk Kültürünün Kaybolan Değerleri Kuzey Makedonya Örneği”, Balkanlar ve Doğu Avrupa’da Türk Kültürünün Kaybolan Değerleri Sempozyumu, (21.12.2019), Üsküp, Kuzey Makedonya	1
<b>10.</b>	<b>Апстрактни објавени во зборник на меѓународна конференција</b>	
	“Historical Evaluation of Turkish Education and Teaching in North Macedonia Turkish Education in the Development of New Reforms”, International Congress of Turkish World Educational Sciences, 2021, s.639, Ankara, Republic of Turkey	1
	“Kuzey Makedonya Eğitim Sisteminde Yeni Eğilim Olarak Entegre Eğitimi ve Çocuk Psikolojisi”, V. International Congress On Education And Social Sciences, 2019, s.81-82, İstanbul, Republic of Turkey	1
	“Cultural Values In Turkish Folk Song By North Macedonic Turks”, In the International Turkic World Tourism, Economy and Cultural Heritage Symposium, 2022, s.113, Pamukkale University, Denizli, Republic of Turkey	1
	<b>ВКУПНО</b>	<b>128</b>

#### СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени:
1.	Книги од стручна област (коавтор):	

	Осман Емин, Сонај Билал, Билјана Крстеска Папик, <i>Како до интeркултурно образование, Хансен дијалој ценшар – Скопје, Фокус принт, 2022, Скопје</i>	7
	Осман Емин, Сонај Билал, Билјана Крстеска Папик, <i>101 иџра, лесни, интeресни и забавни за ситe, Хансен дијалој ценшар – Скопје, Фокус принт, 2022, Скопје</i>	7
	Осман Емин, Сонај Билал, Билјана Крстеска Папик, <i>Чекори кон интeркултурализам, Хансен дијалој ценшар – Скопје, Фокус принт, 2022, Скопје</i>	7
<b>2.</b>	<b>Основен школски или средношколски учебник (автор):</b>	
	Osman Emin, <i>Türkçe 4</i> , Eğitim ve Bilim Bakanlığı/Министерство за образование и наука, 2022.	7
	Osman Emin, <i>Türkçe 5</i> , Eğitim ve Bilim Bakanlığı/Министерство за образование и наука, 2022.	7
<b>3.</b>	<b>Основен школски или средношколски учебник (коавтор):</b>	
	Osman Emin, Vildan Dautovska, <i>Türkçe 1</i> , Eğitim ve Bilim Bakanlığı/Министерство за образование и наука, 2022.	6
	Osman Emin, Vildan Dautovska, <i>Türkçe 2</i> , Eğitim ve Bilim Bakanlığı/Министерство за образование и наука, 2022.	6
	Osman Emin, Vildan Dautovska, <i>Türkçe 3</i> , Eğitim ve Bilim Bakanlığı/Министерство за образование и наука, 2023.	6
<b>4.</b>	<b>Учество во промотивни активности на Факултетот</b>	
	Отворен ден на УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје, 27 април 2023	0,5
	Отворен ден на УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје, 02 декември 2022	0,5
	Отворен ден на УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје, 19 август 2022	0,5
	Отворен ден на УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје, 19 август 2021	0,5
	<b>Вкупно</b>	<b>55</b>

#### ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активностa:	Поени:
<b>1.</b>	<b>Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание</b>	
	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание – Меѓународно научноистражувачко списание ХИКМЕТ 2020	1
	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание – Меѓународно научноистражувачко списание ХИКМЕТ 2021	1
<b>2.</b>	<b>Член на организационен или програмски одбор на меѓународен стручен собир</b>	
	Член на организацискиот одбор на меѓународниот научен собир „100 години од раѓањето на акад. Оливера Јашар-Настева“ (25 – 26.11.2022, Скопје)	1
	Член на организацискиот одбор на конференцијата „Contemporary Issues of Azerbaijani Studies, International Conference“, (04 -06 May 2023) Baku, Azerbaijan	1
<b>3.</b>	<b>Продекан/заменик директор</b>	

	Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, на својата 61. редовна седница одржана на 2.7.2021 година, донесе Одлука за именување на продекан за настава на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“	4
<b>4.</b>	<b>Член на факултетска комисија</b>	
	Член на Комисија за координација, изработка и проверка на елаборатите за акредитација на студиските програми на прв циклус студии на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје (Одлука бр. 08 – 149/11 од 15.8.2022)	0,5
	Претседател на Конкурсна комисија за реализација на Конкурсот за запишување студенти на прв циклус студии на студиските програми на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје за учебната 2022/2023 година (Одлука бр. 10 – 244/22 од 23.6.2022)	0,5
	Претседател на Конкурсна комисија за реализација на Конкурсот за запишување студенти на прв циклус студии на студиските програми на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје за учебната 2021/2022 година (Одлука бр. 10–438/8 од 9.7.2021)	0,5
	Претседател на Комисија за попис на библиотечниот фонд – Катедра за турски јазик и книжевност (Одлука бр. 05 – 1810/2 од 22.12.2020)	0,5
	Член на Работна група која треба да направи согледување на недостатоците или добрите работи од постојните програми за претстојната акредитација на студиските и предметните програми од прв циклус студии (Одлука бр. 02 – 1453/12 од 30.12.2020)	0,5
	Член на Наставно-научен колегиум, научна област: наука за книжевност, 2019 – 2021 (Одлука бр. 02-1672/17 од 8.10.2019)	0,5
<b>5.</b>	<b>Член на комисија за избор во звање</b>	
	Член на Комисија за избор на демонстратор по предметите: Класична турска книжевност 2 (мајчин), Усна турска народна книжевност 2 (мајчин) и Стара турска книжевност 2 (мајчин) за летниот семестар 2018/2019	0,2
	Член на Комисија за избор на демонстратор по предметите: Нова турска книжевност 2, Фонетика на турскиот јазик 2 и Фонетика на турскиот јазик 2 за летниот семестар 2018/2019	0,2
<b>6.</b>	<b>Подготовка на национални документи</b>	
	Член на Стручниот тим за изработка на нови наставни програми по турски јазик од 6. до 9. одделение на деветгодишното основно образование за турски јазик при Бирото за развој на образованието на РСМ – 2022	2
	Член на Стручниот тим за изработка на нови наставни програми по турски јазик од 1. до 5. одделение на деветгодишното основно образование за турски јазик при Бирото за развој на образованието на РСМ – 2021	2
	Член на Стручниот тим за изработка на нови наставни програми по јазик и култура на Турците од трето до деветто одделение на деветгодишното основно образование за турски јазик при Бирото за развој на образованието на РСМ – 2019	2
	Надворешен соработник за изработка на материјалите за учење по турски јазик за прво одделение на деветгодишното основно образование за потребите на Бирото за развој на образованието на РСМ – 2021	2
	Надворешен соработник за изработка на материјалите за учење по турски јазик за четврто одделение на деветгодишното основно	2

	образование за потребите на Бирото за развој на образованието на РСМ – 2021	
	<b>Учество во комисији и тела на државни и други органи</b>	
	Претседател на Државната матурска предметна комисија по предметот Турски јазик и литература за 2019 г.	1
	Претседател на Државната матурска предметна комисија по предметот Турски јазик и литература за 2020 г.	1
	Претседател на Државната матурска предметна комисија по предметот Турски јазик и литература за 2021 г.	1
	Претседател на Државната матурска предметна комисија по предметот Турски јазик и литература за 2022 г.	1
	Претседател на Државната матурска предметна комисија по предметот Турски јазик и литература за 2023 г.	1
	Член на Работна група за ревидирање на списокот на лектири за деветгодишното основно образование, при Бирото за развој на образованието на РСМ – 2021	1
	Член на Издавачкиот совет на Бирото за развој на образованието на РСМ за периодот 2021 – 2023 година	1
	Член на Издавачкиот совет на Бирото за развој на образование на РСМ за периодот 2023 – 2025 година	1
	<b>Вкупно</b>	29,4

<b>ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ</b>	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	85,42
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	128
<b>СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ</b>	55
<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	29,4
<b>Вкупно</b>	297,82

#### Членови на Комисијата

**Проф. д-р Октај Ахмед, редовен професор, с.р.**  
**Проф. д-р Махмут Челик, редовен професор, с.р.**  
**Проф. д-р Гордана Алексова, вонреден професор, с.р.**

**Р Е Ц Е Н З И Ј А**  
**ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА**  
**„УПРАВУВАЊЕ И РАКОВОДЕЊЕ СО ЈАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЈА, НАСОЧЕНО**  
**КОН РЕЗУЛТАТИ”,**  
**ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р НЕДА МАЛЕСКА САЧМАРОВСКА,**  
**ПОДНЕСЕНА ДО ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на член 63, став 1 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и предлогот на Советот на студиската програма на трет циклус студии – Организациони науки и управување (менаџмент) (бр. 09-500/6 од 23.5.2023 година), а во врска со поднесената докторска дисертација од м-р Неда Малеска Сачмароска под наслов: **Управување и раководење со јавната администрација, насочено кон резултати**, Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, на својата 80. седница одржана на 30.5.2023, донесе Одлука бр. 09-500/7 од 31.5.2023, за формирање на Комисија за оцена и одбрана на докторската дисертација, во состав:

1. д-р Верица Јанеска, претседател
2. д-р Силвана Мојсовска, ментор
3. д-р Васил Поповски, член од потесната област
4. д-р Ирина Пиперкова, член од потесната област
5. д-р Елизабета Џамбаска, член од потесната област.

По проучувањето на поднесената докторска дисертација и по усогласувањето на мислењата на членовите, Комисијата до Научниот совет на Економскиот институт во Скопје го поднесува следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

**I. Општи согледувања**

Докторската дисертација под наслов: **Управување и раководење со јавната администрација, насочено кон резултати** од м-р Неда Малеска Сачмароска обработува многу значајна и современа проблематика која ја третира институционалната и функционалната поставеност на јавната администрација, од аспект на факторите за спроведување на политичките ветувања и јавните политики, односно испорачувањето на резултати. Во современи услови, јавната администрација, односно политичкиот дискурс од кој е водена, е најодговорна за имплементација на јавните политики и испорака на резултати, како и за распределбата на буџетските приходи и расходи и оттаму, притисокот за најдобро искористување на ресурсите е директно поврзан со ефикасноста и ефикасноста во спроведувањето на јавните политики и програми и во испораката на резултати. Притоа, во услови на ограничени финансиски ресурси, се смета дека администрацијата мора да иновира, да ги развива пристапите во спроведување на јавните политики, да биде креативна во изнаоѓање на решенија за старите проблеми и да бара начини како да ги рационализира трошоците. Од високите раководни службеници се очекува да имаат капацитет за лидерство, да имаат разбирање и свесност за широк спектар на состојби во државата и да имаат вештини и знаење за да можат да понудат најдобри решенија за развојот на јавните политики.

Основната работна хипотеза на трудот е: *Успехот на управувањето и раководењето на јавната администрација, насочено кон резултати, е определен од системот на избор на високите раководни службеници, системот на примена на докази при креирање на политичките и од начинот на координација и следење на јавните политики. Примената на системот на избор на високите раководни службеници според заслуги, креирање на политичките засновани на докази и*

*центрирализирана координација на јавните политики се детерминанти за поволен исход.*

Покрај главната хипотеза, дефинирани се неколку помошни хипотези кои се однесуваат на Република Северна Македонија и посочуваат дека управувањето во јавната администрација во голема мера зависи од политиката, а не од стручноста; назначувањето на високи раководители во институциите без систем на заслуги директно влијае врз намалена ефикасност во испорака на резултати; процесот на креирање на јавните политики не се темели на докази, а податоците не се основа за следење и оценка на политиките; системот на креирање, имплементација, следење и оценка на јавните политики во македонската јавна администрација не обезбедува конзистентност и усогласеност на хоризонтално ниво и води кон слаби резултати. Понатаму, кандидатката м-р Малеска Сачмароска смета дека отсуството на систем на следење на резултатите преку концептот „центар на владата“ се преточува во слаба испорака на резултати, а тоа директно го поврзува со претпоставката дека капацитетот на администрацијата е слаб и недоволен за брзо придвижување кон ЕУ, додека начинот на кој се управува со процесите на креирање, следење и оценка на јавните политики не поттикнува на иновации и учење.

Главната цел на истражувањето во докторската дисертација е да обезбеди синтеза на теоретските и практичните сознанија од областа на управувањето и раководењето со јавната администрација насочено кон резултати во современи услови, а во функција на предлагање на решение соодветно за Република Северна Македонија. Во функција на остварувањето на целта, во докторската дисертација се обработени најрелевантните теории и најзначајните меѓународни искуства во оваа област, особено искуствата на Соединетите Американски Држави (САД), Обединетото Кралство на Велика Британија и Северна Ирска (Велика Британија) и земјите членки на ОЕЦД, кои покажуваат дека постојат едноставни, а моќни алатки чија примена води до испорака на солидни резултати. Притоа, теоретскиот и практичниот дискурс се споредува со актуелните состојби во јавната администрација на Република Северна Македонија, во насока на идентификување на слабостите во нејзиното управување и раководење и предлагање на решение за нивно надминување.

Докторската дисертација користи мешовит истражувачки пристап, кој вклучува примена на повеќе истражувачки методи (историски, компаративен, статистички методи, студија на случај и емпириско истражување преку примена на инструмент - прашалник). Трудот во голема мера се базира на примарни и секундарни податоци, а студијата на случај избрана за ова истражување се реформите во јавната администрација, односно имплементацијата на Стратегијата за реформата на јавната администрација (СРЈА) на Република Северна Македонија за периодот 2016 – 2022. Имплементацијата на Стратегијата е особено значајна бидејќи модернизацијата и унапредувањето на јавната администрација има влијание на сите останати јавни политики. Преку студијата на случај се прикажани процесите на креирање, имплементација, следење и оценка на јавните политики, како и капацитетите и начините на управување и раководење со јавната администрација во Република Северна Македонија. Истражувањето на СРЈА е извршено преку анализа на бројни сегменти значајни за докторската теза, а воедно е направено и емпириско истражување преку употреба на инструмент – прашалник на репрезентативен примерок од јавните институции и административни службеници.

Трудот се одликува со умешна синтеза на консултираните материјали и извлекување на сопствени аргументирани заклучоци, а анализата нуди докази за поставената хипотеза, цел и помошни хипотези на истражувањето.

## II. Содржина на дисертацијата

Докторската дисертација **Управување и раководење со јавната администрација, насочено кон резултати**, поднесена од м-р Неда Малеска Сачмароска, содржи вкупно 275 страници (проред 1, фонт 12/Times New Roman). Дисертацијата се состои од вовед, седум поглавја, заклучок и користена литература. Во списокот на користената литература се наведени 326 релевантни библиографски единици од странски и домашни автори, како и извештаи од соодветни институции. На крајот на трудот се поместени пет прилози, во кои се дадени деталните резултати од емпириското истражување.

Во **воведот**, кандидатката ги образложува значењето и актуелноста на третираната проблематика, ги наведува целта и предметот на истражувањето, главната хипотеза на трудот и користената методологија врз која се темелат сознанијата од трудот.

Првото поглавје, **Теоретски и концептуален осврт кон јавната администрација и јавните политики**, ги дефинира основните поими во дисертацијата – јавна политика, јавна администрација, јавен интерес и дава приказ на каузалната поврзаност и влијанието на власта (политиката) врз бирократите (администрацијата) во процесите на креирање, имплементација, следење и оценка на јавните политики. Ова поглавје ги разработува главните историски периоди и теории на управување, функционирање и динамика на јавната администрација – од традиционалниот модел, преку подемот на административната држава, до теориите за нов јавен менаџмент и новите трендови во една современа и модерна јавна администрација. Сите теоретски концепти покажуваат дека улогата и квалитетот на јавната администрација има непроценлива важност во остварување на развојните цели на државата, во спроведување на јавните политики и во обезбедување на севкупниот општествен развој. Ако политичкиот успех на владата е директно поврзан со квалитетот на администрацијата да испорача резултати, тогаш исклучително важно прашање е како се раководат и управуваат јавните институции, на кој начин се креираат јавните политики и се испорачуваат резултати. Ваквиот холистички пристап упатува на општата политичка важност на јавната администрација, со што кандидатката м-р Малеска Сачмароска поставува солидна основа на докторската теза.

Второто поглавје, **Креирање, развој и координација на јавните политики**, ги обработува најновите методи и постапки за креирање на добри јавни политики кои се потпираат на длабока анализа заснована на докази (evidence-based policy) и аргументи. Кандидатката ја истакнува важноста од отвореноста и транспарентноста во креирањето на јавните политики, но и односите на моќ преку артикулација на интересите на разни интересни групи. Даден е историски преглед на развојот на јавната администрација, кој покажува дека начинот на кој институциите функционираат се менувал со текот на времето – од ригидни системи со силни правила и процедури до флексибилни и агилни институции способни да проценуваат и да иновираат. Во ова поглавје е разработен концептот на *одделот за испорака на резултати во центарот на владата*, понатаму Центар на Владата (ЦВ) на Обединетото Кралство, со цел да се пренесат најдобрите практики од светот во оваа област. Исто така, се разгледуваат и најактуелните пристапи и иновации во процесот на испорака на подобри резултати од јавните политики преку употреба на бихевиоралната теорија на „управување со поттикнување“. Кандидатката м-р Неда Малеска Сачмароска истакнува дека новите начини на управување и раководење бараат од администрацијата да стави фокус на постигнувања и резултати, контрола на перформансите, подобрена координација во постигнување на целите, зголемување на оперативната ефикасност, транспарентност, отчетност и вклучување на интересни групи, вклучително и одговорност во начинот на кој се трошат јавните финансии.

Третото поглавје, **Фактори на влијание при управувањето и раководењето со јавната администрација**, се осврнува на карактеристиките и детерминантите при управувањето и раководењето во јавната администрација насочено

кон резултати, како суштински елемент за ефикасноста и ефективноста во работењето на институциите. Во однос на горенаведеното, исклучително е важно како политиката ја моделира јавната администрација преку профилирање на политичките функции во јавните институции. Доколку јавната администрација не е во голема мера професионализирана, а политичките назначувања се сè уште присутни, тогаш исклучително е важно да се воспостави систем кој ќе испорачува квалитетни политички именувања. Со цел да се покажат успешни примери на реформи на јавната администрација, обработени се моделите на Белгија, Португалија и Велика Британија кои резултирале во позитивна промена на функционирање на јавната администрација, што се постигнало, главно, преку избор на високите раководни службеници според принципот на квалификации и заслуга. Без поставување на вистински луѓе на соодветни функции, односно без следење на принципот на заслуга, кандидатката посочува дека испораката на резултати не може да биде задоволителна. Во тој контекст, поместена е дискусија за управувањето и раководењето во приватниот наспроти јавниот сектор со укажување дека „владата не може да се води како бизнис“ со оглед на тоа дека јавниот интерес мора да биде императив, меѓутоа, при изборот на алатките за управување и раководење, ефикасните модели од приватниот сектор, посебно во однос на изборот на управувачките структури, може да послужат како пример. Во ова поглавје е повторно направен осврт на Центарот на Владата (ЦВ) на Обединетото Кралство, овојпат од аспект на конкретните практики на управување со перформансите на ЦВ и употребата на клучните индикатори за изведба, со што кандидатката м-р Неда Малеска Сачмароска покажува посветеност кон сеопфатна обработка на функционален модел кој би можел да послужи како пример за реформирање на македонската јавна администрација.

Четвртото поглавје, ***Следење и оценка на јавните политики***, ги опфаќа механизмите за следење (мониторинг) и оценка (евалуација) на јавните политики како клучен инструмент за подобро управување во јавниот сектор и прерогатив за унапредување на ефикасноста и ефективноста во имплементација на јавните политики и во испораката на резултати. Опфатени се најзначајните методи за следење и вршење на прелиминарни (ex-ante) и последователни (ex-post) оценки на јавните политики, при што се укажува на нивните предности и слабости. Кандидатката м-р Неда Малеска Сачмароска посочува дека секоја земја треба да одбере методи кои одговараат на нејзините карактеристики со цел да се обезбеди функционален процес на ревидирање на политиките за подигнување на нивната успешност. Поглавјето ги сумира и најдобрите практики во користењето на отворените податоци за иновации и креирање на одличност во работењето, при што повторно е направен осврт и на праксата во Велика Британија. Современата администрација, под влијание на силниот подем на информациско-комуникациските технологии денес, се очекува да стави фокус на она што функционира во делот на имплементација на политиките и управувањето со перформанси и да внесе свежина и иновации во испораката на резултати. Кандидатката истакнува дека развојот и имплементацијата на политиките засновани на докази станува главна одредница во испораката на подобри резултати во јавните политики во сите развиени демократии. Таа посочува дека употребата на иновации, како вештачка интелигенција, алгоритми и поттикнувања, темелена на бихевиоралната теорија, добива сè поголема легитимност во креирањето на поефективни јавни политики.

Петтото поглавје, ***Јавната администрација во Република Северна Македонија***, се осврнува на состојбите во македонската јавна администрација. Подетално се обработени структурата, комплексноста и начинот на функционирање на јавната администрација наспроти европските стандарди и принципи и клучните предизвици во реформите на јавната администрација. Во ова поглавје е направена споредба со јавната администрација во земјите од регионот на Западен Балкан и избрани земји од ЕУ. Компаративниот преглед покажува дека македонската администрација по обем (по глава на жител) не се издвојува од анализираните примери, меѓутоа, кандидатката истакнува дека со оглед на тоа што јавните финансии се многу чувствителни на економските турбуленции во реалниот сектор, исклучително е важна

контролата на бројот на вработени и институции во јавната администрација. Најдобрата големина и структура на јавниот сектор за подобра испорака на резултати во јавните политики е таа што обезбедува компактен, агилен и одговорен сектор. Во тој контекст, кандидатката истакнува дека се потребни реформи за оптимизирање на македонската јавна администрација, при што преку студијата на случај посочува на политичките ветувања вградени во СРЈА кои не се реализирани. Понатаму, дисертацијата се осврнува на европските стандарди и принципи за управување и раководење со јавната администрација и се фокусира на идентификување на предизвиците во управувањето и раководењето со јавната администрација и процесите на креирање, имплементација, следење и оценка на јавните политики во Република Северна Македонија, врз основа на досегашните извештаи на ОЕЦД/СИГМА и ЕУ. Наодите покажуваат дека ефикасноста и ефективноста на јавната администрација не се на задоволително ниво, имплементацијата на јавните политики не се одликува со конзистентност и резултати, додека партизацијата е хроничен проблем кој значително ги поткопува нејзините перформанси. Притоа, постојат нејасни линии на одговорност во системот на јавната администрација што води кон системски слабости кои се многу штетни за државата и чинат финансиски ресурси.

Шестото поглавје, ***Креирање, имплементација, следење и оценка на јавните политики во јавната администрација на Република Северна Македонија***, се осврнува на правната рамка преку која се регулира системот за стратешко планирање и креирање на политиките во македонските институции, како и на нејзиното спроведување и ефектите во пракса. Во ова поглавје, низ студијата на случај за СРЈА и емпириското истражување на репрезентативен примерок од испитаници од централните институции на извршната власт, кандидатката м-р Неда Малеска Сачмароска ги идентификува системските слабости во процесите на стратешко планирање и креирање на јавните политики, следење и оценка на политиките, што повлекуваат нерационално трошење на парите на граѓаните и испорака на лоши услуги и резултати. Имено, истражувањето покажува дека иако постои правна основа и кохерентен систем за креирање стратегии и јавни политики, сепак, главните проблеми се однесуваат на слабата поврзаност помеѓу Програмите за работа на Владата, одлуките за стратешките и приоритетни цели на Владата, хоризонталните стратегии, стратешките планови на институциите и во координацијата на јавните политики. Програмите за работа на Владата не се преточени во јасни цели и индикатори што ги прави тешки за следење. Студијата на случај покажува дека показателите на успешност на резултатите од програмите во најголем дел се показатели за резултатите од конкретните активности, а не и показатели на влијание, односно постигнувања. Во тој контекст, кандидатката алармира дека во такви услови не е можно да се одреди интензитетот на посакуваната промена, а со тоа и да се креира показател на резултат и успешност. Понатаму, таа посочува дека механизмот и системот за следење на успешноста на јавните политики е формално воспоставен, а во пракса постигнувањата не се следат на редовна основа и не претставуваат системски инпут во следната фаза, т.е. циклус на креирање на јавната политика. Тоа се потврдува и со студијата на случај и со емпириското истражување. Оттука, кандидатката повикува на потребата од ревизија на сèкупниот процес на креирање, следење и оценка на јавните политики насочени кон резултати и воспоставување на јасни процедури за нивна имплементација преку целосно нова методологија за стратешко планирање, следење и оценка на политиките дизајнирана за надминување на утврдените слабости.

Седмото поглавје, ***Управување и раководење со јавната администрација во Република Северна Македонија, насочено кон резултатите***, прави осврт на начинот на кој се назначени високите раководни службеници, како и начинот на кој се управува со владините операции во македонските централните институции, министерствата и органите на државна управа. Наодите од анализата на релевантни извештаи на ОЕЦД/СИГМА, студијата на случај и практичните примери на избор на високи раководни службеници во македонски институции, како и мислењето на најголем дел од испитаниците во емпириското

истражување, вработени во јавната администрација, покажуваат дека политизацијата/партизацијата е основен проблем за успешно функционирање и координирање на институциите. Кандидатката м-р Малеска Сачмароска истакнува дека отсуството на јасни и транспарентни критериуми и постапки за изборот на раководни избрани или именувани лица во институциите се рефлектира во долгорочна состојба на неуспех на државата да произведе професионална администрација надвор од влијанијата на политичките/партиските структури што повлекува дисфункционалност во испораката на јавни услуги на граѓаните. Кандидатката предлага, по примерот на Велика Британија, во изборот на кандидати за управувачки и раководни позиции, процедурата за избор и именување на високи раководни службеници да се заснова на високи стандарди на компетентност за работните места, а да биде овозможено политичките лидери да имаат одлучувачко право да изберат од најдобрите тројца кандидати. На тој начин, ќе се обезбеди примена на принципот на заслуга преку процедура со силни критериуми за селекција која ќе овозможи селекција на најдобрите и најкомпетентните кандидати, но и со можност премиерот/министерот да го формира својот менаџерски тим од тројцата најдобри кандидати. Главната цел е да се обезбеди независност и мерит систем, ослободен од исклучивоста на политичките влијанија.

Воедно, во ова поглавје се прави сумирање на наодите од релевантни извештаи, студијата на случај и емпириското истражување во однос на координацијата на управувањето насочено кон резултати. Врз основа на истражувањата, кандидатката м-р Малеска Сачмароска ги издвојува главните недостатоци на македонската јавна администрација во оваа сфера, кои можат да се сумираат како недостаток на лидерство и капацитет во институциите, неконзистентност на политиките, несериозен однос кон примената на стратешките и програмските документи и отсуство на функционален систем на следење на спроведувањето на политиките, како и ниска одговорност за (не)испорачаните резултати. Притоа, голем удел за ваквите состојби има политизацијата при избор на високите раководни службеници, која е детално обработена во трудот.

На крајот, докторската дисертација нуди модел како да се подобри успехот во управување и раководење со јавната администрација насочен кон испорака на резултати. Моделот е конципиран врз основа на суштински важните карактеристики од британскиот модел на *одделој за испорака на резултатите во центарот на владата*, за испорака на резултати од примената на јавните политики кои може да бидат корисни согласно со сите идентификувани предизвици, потенцијалот за промена на системот и барањата од ЕУ за реформа на македонската јавна администрација. Истовремено, земени се предвид карактеристиките на политичката рамка и култура во Република Северна Македонија. Кандидатката предлага формирање на центар на владата во македонската јавна администрација како силно централно координативно тело кое би требало да обезбеди ефикасно функционирање на владата, меѓуинституционална координација и структура за следење на имплементацијата на политиките и испорачаните резултати. Кандидатката м-р Неда Малеска Сачмароска предлага координативното тело да биде сместено во кабинетот на премиерот, а да функционира во тесна соработка со Генералниот секретаријат на Владата. Основните функции на центарот на владата би опфаќале стратешко планирање и приоритизација, како и координација на политиките и следење на перформансите. Во моделот се опфатени релевантните аспекти што се обработени во горните поглавја, при што се избрани соодветни предлог-решенија за подобрување на ефикасноста и ефективноста и унапредување на управувањето и раководењето насочено кон резултати во јавната администрација. На тој начин, кандидатката нуди кохерентно заокружување на трудот со модел кој има висок потенцијал за практична примена.

Во **заклучокот** се сублимирани согледувањата кои произлегуваат од истражувањето и се издвоени наодите со кои се потврдуваат главната и помошните хипотези врз кои е поставена докторската дисертација.

### III. Оцена и предлог

Докторската дисертација **УПРАВУВАЊЕ И РАКОВОДЕЊЕ СО ЈАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЈА, НАСОЧЕНО КОН РЕЗУЛТАТИ**, поднесена од кандидатката м-р Неда Малеска Сачмароска, се одликува со исклучително сериозен пристап кон третирањето на проблемот, соодветна методолошка рамка и длабински осврт кон суштинските прашања во трудот. Понуден е опсежен теоретски и практичен дискурс на историскиот развој на јавната администрација, детална анализа на состојбите во Република Северна Македонија и приказ на релевантни решенија кои, согласно со наодите од трудот, би можеле да се применат за унапредување на работењето на македонската јавна администрација.

Докторската дисертација нуди аргументација за поставените хипотези и нивна поткрепа со релевантни податоци, при што посебно мора да се истакне умешната систематизација и длабинската анализа на големиот опус консултирани материјали, значајни за предметот на истражување, како и студијата на случај и емпириското истражување кои обезбедуваат кохерентност во освртот кон третираната проблематика. Главниот резултат од истражувањето – предложеното решение (модел) за подобрување на управувањето и раководењето на јавната администрација во Република Северна Македонија, насочено кон резултати, е применливо за реформирање и модернизација на македонската јавна администрација. Определени наоди ќе може да се користат во насока на експертска и техничка поддршка на институциите и владата за приближување кон европските и меѓународните стандарди во оваа сфера. Тоа е еден од клучните приоритети во пристапното партнерство и важен предуслов за интеграција на Република Северна Македонија во Европската Унија. Резултатите од истражувањето се очекува да бидат вредни и применливи и во регионот на Западен Балкан, имајќи ги предвид сличните предизвици со кои се соочуваат системите на јавната администрација во овие земји.

Врз основа на истражувачкиот пристап, содржината и резултатите од трудот, може да се заклучи дека докторската дисертација претставува значаен придонес во полето на научното согледување на проблематиката на управување и раководење со јавната администрација, посебно во Република Северна Македонија.

Согласно со горенаведеното, Комисијата констатира дека м-р Неда Малеска Сачмароска изработила докторски труд кој одговара на академските стандарди. Општа е оценката дека кандидатката успешно се справила со поставениот предизвик и успеала да понуди соодветни аргументи, мислења и заклучоци во однос на поставените хипотези на истражувањето. Имајќи го предвид претходно изнесеното, Комисијата му предлага на Научниот совет на Економскиот институт во Скопје:

1. да го прифати овој извештај со позитивна оценка за докторската дисертација **Управување и раководење со јавната администрација, насочено кон резултати**;
2. да формира Комисија за одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Неда Малеска Сачмароска;
3. да утврди термин за јавна одбрана на докторската дисертација.

14.6.2023 година,  
Скопје

**КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНА И ОДБРАНА**

**Д-р Верица Јанеска, претседател, с.р.**  
**Д-р Силвана Мојсовска, ментор, с.р.**  
**Д-р Васил Поповски, член, с.р.**  
**Д-р Ирина Пиперкова, член, с.р.**  
**Д-р Елизабета Џамбаска, член, с.р.**

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ НА ИНСТИТУТ ЗА ЗЕМЈОТРЕСНО ИНЖЕНЕРСТВО И**  
**ИНЖЕНЕРСКА СЕИЗМОЛОГИЈА-ИЗИИС, СКОПЈЕ**

**1. Докторски труд**

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	Лиса Јусуфи	Веројатносна анализа на сеизмичкиот ризик на училишни објекти во РС Македонија	Probabilistic seismic risk analysis of school buildings in Republic of North Macedonia	Проф. д-р Роберта Апостолска	09-991/1 од 23.06.2023 год.