

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

ISSN-1857-9779



# БИЛТЕН

НА  
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1281

---

Скопје, 1 април 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*

**Лектура:**  
*Весна Илиевска-Цвеиановска*

*Соња Појоска*

*МОМЕНТ МАЛ ДОО СКОПЈЕ*

**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 1281 ОД 1 АПРИЛ 2023 ГОДИНА

### ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот **Европски економски интеграции**, прво издание, од авторките проф. д-р Љубица Костовска и проф. д-р Елена Макревска Дисоска.....7-12

### МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област Техничка механика и механика на цврсто тело на Машинскиот факултет – Скопје (д-р **Симона Домазетовска**).....13-28

### МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од научните области хирургија, здравствена нега и трауматологија (**н. сор. д-р Марко Спасов**).....29-39
2. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (**Биљана Спиркоска Вангеловска, Михаела Несторова Бражанска, Милкица Пашоска, Билјана Кипријановска, Јулија Митрова Телента, Дејан Даскалов, Билјана Тодорова, Сашка Јаневска, Весна Гошиќ Марковска**).....40-41
3. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (**Павле Николовски**).....42
4. Реферат за доделување на звањето почесен професор (PROFESOR HONORIS CAUSA) на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на проф. д-р **Оскар Азман**, редовен професор на Медицинскиот факултет во Виена, Австрија.....43-47

### ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Поучувањето и учењето во наставниот процес во примарното образование** од м-р **Агрон Рушит Илјази**, пријавена на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје.....48-56

### ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот **Дизајн на електронски уреди** од авторот **Атанас Танушевски**.....57-60
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Аналитичка споредба на неколку нумерички методи за приближно решавање на системи од фракциски диференцијални равенки** од м-р **Илдрита Салихи**, пријавена на Природно-математичкиот факултет – Скопје.....61-67
3. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Ана Строимановска, Станислава Трајановска**).....68
4. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Ана Николова, Стефан Цветановски, Бојана Алексова, Викторија Петровска**).....69
5. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (**м-р Исмаил Ердил, м-р Вепрем Тачи**).....70

### СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот **Орална хистологија и физиологија** од авторите: проф. д-р **Ќиро Ивановски** (уредник), проф. д-р **Емилија Стефановска** и проф. д-р **Кристина Митиќ**.....71-76

### ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: отпадни материјали, неоргански материјали и неорганска хемиска технологија (стакло, глина,

порцелан, керамика) на Технолошко-металуршкиот факултет – Скопје (доц. д-р Војо Јованов).....	77-86
<b>ФАКУЛТЕТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ</b>	
1. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (Игор Трајковски).....	87
<b>ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА</b>	
1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (Биљана Симоновска, Ласта Миленковски).....	88
2. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (м-р Албина Кика Красниќи, м-р Ристо Христов).....	89
<b>ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО</b>	
1. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје (асистент докторанд д-р Костадин Мишев).....	90-105
<b>ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ</b>	
1. Рецензија за оцена на докторската дисертација <b>Поврзаноста на морфолошките карактеристики, телесниот состав и моторичките способности со миоген излез на спринтерското трчање и скоковите во далечина кај студентите на Факултетот за физичко воспитание и спорт во Приштина</b> , од м-р Лабинот Рамадани, пријавена на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје – Скопје.....	106-110
2. Преглед за промена на ментор на теми за изработка на докторски дисертации (м-р Муамер Абдула, м-р Ардонит Џемајли, м-р Арменд Муфтиу).....	111
3. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (м-р Адриатик Јахјага, м-р Адем Хуќоли, м-р Кедреса Рамабаја, м-р Елхами Шабани, м-р Агим Кека, м-р Лиридон Беколи).....	112-113
<b>ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ</b>	
1. Рецензија за оцена на докторската дисертација <b>Улогата на мотивациските фактори и факторите на субјективната добросостојба во разбирање на вербални тестовни содржини кај учениците на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија</b> од м-р Жанета Чонтева, пријавена на Филозофскиот факултет – Скопје.....	114-124
<b>ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“</b>	
1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (Елена Дамјаноска, Кристина Клиафа-Трпеска).....	125
2. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (м-р Магдалена Симионска).....	126
<b>ИНСТИТУТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА</b>	
1. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (Нино Јаневски).....	127
<b>ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА НАЦИОНАЛНА ИСТОРИЈА</b>	
1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (м-р Емел Шериф-Мифтар, м-р Мехмет Приштина).....	128
2. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (м-р Јетон Доко).....	129

**ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА ФОЛКЛОР „МАРКО ЦЕПЕНКОВ“**

1. Реферат за избор во сите научни звања за работното место истражувач на народните ора во Институтот за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје (ас. истражувач д-р Стојанче Костов).....130-140

## РЕЦЕНЗИЈА

### НА РАКОПИСОТ *ЕВРОПСКИ ЕКОНОМСКИ ИНТЕГРАЦИИ*, ПРВО ИЗДАНИЕ, ОД АВТОРКИТЕ ПРОФ. Д-Р ЛЈУБИЦА КОСТОВСКА И ПРОФ. Д-Р ЕЛЕНА МАКРЕВСКА ДИСОСКА

Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје, на својата седница одржана на 27.2.2023, донесе Одлука бр. 02-381/3, со која нè избра за рецензенти на учебникот *Европски економски интеграции*, од авторките проф. д-р Љубица Костовска и проф. д-р Елена Макревска Дисоска.

Со наведената одлука, за рецензенти сме избрани: проф. д-р Ирена Кикеркова и проф. д-р Катерина Тошевска-Трпчевска, кои заеднички го поднесуваат следниов

## ИЗВЕШТАЈ

### ЗАЕДНИЧКИ ДЕЛ

Назив на учебникот, односно учебното помагало	Европски економски интеграции
Име и презиме на авторот (авторите)	проф. д-р Љубица Костовска проф. д-р Елена Макревска Дисоска
Назив на предметната програма за која се однесува	Европски економски интеграции
Назив на студиската програма	Меѓународна трговија
Фонд на часови настава и вежби и ЕКТС-кредити	6+0; 7,5 ЕКТС-кредити
Број на студенти во една генерација кои ќе го користат предложениот учебник	50
Дали се работи за прво издание или не	Прво издание
Предлог за начинот на издавање на секој поединечен наслов (печатена или електронска форма). За издавање во електронска форма е потребна согласност од авторот	Електронска форма
Предлог за тираж, формат, број на страници и прилози во боја за секој предложен наслов	
Општи податоци за учебникот/ учебното помагало (број на страници, прилози, заглавија или делови и сл.)	270 страници, 12 заглавија, 16 табели, 23 слики и графикони и 10 боксови.

### РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Ирена Кикеркова, с.р.

Проф. д-р Катерина Тошевска-Трпчевска, с.р.

**ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ИРЕНА КИКЕРКОВА**

<p><b>Краток опис на содржината</b></p>	<p>Во поднесениот материјал за учебникот под наслов <i>Европски економски интеграции</i> има вкупно 270 страници (А4 формат) со фонт Тајмс њу роман 12, проред 1,5. Во него се наведени вкупно 308 извори, а коментарите во текстот се поддржани со релевантни податоци, прикажани во 16 табели и 23 слики и графикони.</p> <p>Исто така, за дообјаснување на материјалот во текстот користени се материјали од регулативата на ЕУ и од нејзината практика, прикажани во вкупно 10 боксови. Текстот е поделен во 12 заглавија, и тоа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Карактеристики на процесот на европска економска интеграција;</li> <li>• Основите на економското интегрирање на Европската Унија;</li> <li>• Надворешнотрговска политика на ЕУ;</li> <li>• Заедничка земјоделска политика на ЕУ;</li> <li>• Политика на регионален развој на ЕУ;</li> <li>• Социјална политика на ЕУ;</li> <li>• Политика на конкуренција на ЕУ;</li> <li>• Политика на животна средина на ЕУ;</li> <li>• Транспортна политика на ЕУ;</li> <li>• Монетарна политика на ЕУ;</li> <li>• Координација на фискалните политики во ЕУ;</li> <li>• Политика на проширување на ЕУ.</li> </ul>
<p><b>Оцена дали предложениот учебник, односно учебно помагало е во согласност со предметната програма</b></p>	<p>Предложениот учебник во целост соодветствува на предметната програма.</p>
<p><b>Оцена на учебникот, односно учебното помагало</b></p>	<p>Предложениот учебник од авторките проф. Костовска и проф. Макревска Дисоска претставува прв учебник од македонски автори, посветен на европските економски интеграции, со посебен акцент на Европската Унија, како највисока досега постигната форма на регионално интегрирање во светот. Исклучително комплексната материја од оваа област, авторките ја обработиле со потенцирано чувство за мерка и акцент на суштинските обележја на оваа сложена регионална структура што целосно ја издвојува од останатите преференцијални трговски договори. Посебен придонес авторките направиле со изборот на десет заеднички политики на ЕУ и нивна детална елаборација како особено важни за сите студенти на економски науки, а особено на оние што ја следат студиската програма Меѓународна трговија. Тие правилно ги</p>



	<p>потенцирале суштината, значењето и економските ефекти што земјите членки на ЕУ ги постигнуваат преку овие заеднички политики, ползата што ја остваруваат од нивното спроведување во своите национални економии, но и вкупните ефекти што ги остварува Унијата со нив, што е евидентно од позицијата што таа денес ја зазема во меѓународната економија. Селектираните политики, и покрај деталната анализа, се презентирани на начин едноставен и прифатлив за младата академска популација, без притоа да се наруши високиот академски стил и квалитетот во презентирањето на материјалот.</p>
Категоризација (учебник или учебно помагало)	Учебник.
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување на трудот	<p>Во предавањата на сите три циклуси на студии од областа на економските науки досега се користеа книги од англиското говорно подрачје и регулативата на ЕУ, објавена во електронска форма достапна преку интернет. Непостоењето на учебник на македонски јазик што ќе ја опфати и систематизира оваа крајно сложена материја претставуваше сериозна пречка за нејзино успешно совладување, полагање на испитот и стекнување на релевантни знаења, особено кај студентите од прв циклус студии. Оттука, издавањето на ваков учебник е во целост оправдано.</p>
Предлози за потребни корекции	Лектура на текстот.
Изјава дека трудот не содржи дискриминаторски содржини утврдени со позитивните прописи во РС Македонија	Потврдувам дека текстот не содржи дискриминаторски содржини утврдени со позитивните прописи на РС Македонија.
Изјава за процентот на промените согласно со член 27 од Правилникот	
Други елементи	

Потпис на рецензентот

Проф. д-р Ирена Кикеркова, с.р.

**ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р КАТЕРИНА ТОШЕВСКА-ТРПЧЕВСКА**

<p>Краток опис на содржината</p>	<p>Поднесениот материјал за учебник под наслов „Европски економски интеграции“ е напишан на 270 страници (А4-формат) со фонт Тајмс њу роман 12 и проред 1,5. Во материјалот се наведени вкупно 308 извори, а за посликовито прикажување на состојбите, авторките подготвиле 16 табели, 23 слики и графикони и 10 боксови. Материјата е презентирана во 12 поглавја.</p> <p>Првото поглавје со наслов: <i>Карактеристики на процесот на европска економска интеграција</i> дава краток осврт на процесот на економско интегрирање.</p> <p>Во втората глава, <i>Основите на економското интегрирање на Европската Унија</i>, авторките ги објаснуваат почетоците и развојот на регионалната економска интеграција – Европската Унија.</p> <p>Третата глава, <i>Надворешнотрговска политика на ЕУ</i>, обработува една од суштинските заеднички политики на Европската Унија што на Унијата ѝ овозможува да биде главен играч на меѓународната трговска сцена.</p> <p>Во четвртата глава, <i>Заедничка земјоделска политика на ЕУ</i>, обработена е една од најважните заеднички политики на Унијата.</p> <p>Петтата глава со наслов: <i>Политика на регионален развој на ЕУ</i> ја разработува регионалната политика на Унијата што денес се смета за една од главните политики што на земјите членки им помага да се справат со предизвиците на современата меѓународна економија.</p> <p>Во шестата глава, <i>Социјална политика на ЕУ</i>, авторките ги објаснуваат обидите на Европската Унија за воспоставување минимални стандарди во повеќе аспекти на социјалната политика.</p> <p>Во следната глава, <i>Политика на конкуренција на ЕУ</i>, авторките се обидуваат на лесен и разбирлив начин да го објаснат справувањето на Европската комисија со проблемите на концентрација на пазарот. Во осмата глава е разработена <i>политиката на животна средина на ЕУ</i>, а во деветтата глава <i>транспортната политика на ЕУ</i>. Десеттата и единаесеттата глава во ракописот ги разработуваат <i>заедничката монетарна политика на Унијата</i>, воведувањето на единствената европска валута – еврото,</p>
----------------------------------	---

	<p>координацијата на фискалните политики и начинот на функционирање на европскиот буџет.</p> <p>Во последната, дванаесетта глава, авторките ја прикажуваат политиката на проширување на Европската Унија и предизвиците со кои таа се соочува.</p>
<p>Оцена дали предложениот учебник, односно учебно помагало е во согласност со предметната програма</p>	<p>Предложениот текст за учебник во целост е усогласен со акредитираната предметна програма по предметот Европски економски интеграции на Економскиот факултет во Скопје при УКИМ.</p>
<p>Оцена на учебникот, односно учебното помагало</p>	<p>Предложениот ракопис со наслов „Европски економски интеграции“, од авторките проф. д-р Љубица Костовска и проф. д-р Елена Макревска Дисоска, разработува исклучиво комплексна материја за функционирањето на најсложената регионална економска интеграција во светот – Европска Унија. Авторките се обидуваат на лесен и разбирлив начин да ја пренесат комплексноста на содржината и политиките што Европската Унија ги применува со цел студентите да можат полесно да ја совладаат и разберат проблематиката. Текстот на учебникот може да послужи и за пошироката јавност за да се запознае со спецификите на функционирањето на Европската Унија, што е од особен аспект и значење за нашата земја како земја кандидат за членство во интеграцијата.</p>
<p>Категоризација (учебник или учебно помагало)</p>	<p>Учебник.</p>
<p>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување на трудот</p>	<p>Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се објави како учебник во електронска форма по предметот Европски економски интеграции, примарно наменет за студентите на Економскиот факултет во Скопје.</p>
<p>Предлози за потребни корекции</p>	<p>Минимални технички подобрувања на текстот.</p>
<p>Изјава дека трудот не содржи дискриминаторски содржини утврдени со позитивните прописи во Република Северна Македонија</p>	<p>Изјавувам дека трудот не содржи дискриминаторски содржини утврдени со позитивните прописи во Република Северна Македонија.</p>
<p>Изјава за процентот на промените согласно со член 27 од Правилникот</p>	
<p>Други елементи</p>	

Потпис на рецензентот  
Проф. д-р Катерина Тошевска-Трпчевска, с.р.

*Забелешка: Рецензијата објавена во Билтен, може да изнесува најмногу 10 страници со проред 1.*

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И МЕХАНИКА НА ЦВРСТО ТЕЛО НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ на 28.II.2023 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област 21417 Техничка механика и механика на цврсто тело и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр.35, донесена на 30.III.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Виктор Гаврилоски, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје, д-р Златко Петрески, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје и д-р Христијан Мицкоски, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје.

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

### ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област 21417 Техничка механика и механика на цврсто тело, во предвидениот рок се пријави д-р Симона Домазетовска, дипл. маш. инж.

#### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Симона Домазетовска, дипл. маш. инж., е родена на 15.1.1994 година во Скопје. Средно образование завршила во СУГС „Никола Карев“ во 2012 година со одличен успех во сите четири години. На Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет – Скопје, на насоката Термичко инженерство се запишала во учебната 2012/2013 година. Додипломските студии (240 ЕКТС) ги завршила во јуни 2016 г. со просечен успех 9,4, за што ѝ е доделено признание за постигнатиот успех од Машинскиот факултет. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2016/2017 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет – Скопје. Вториот циклус студии (60 ЕКТС) го завршила во ноември 2017 година со просек 9,85, со што се стекнала со звањето магистер на технички науки по машинство. На 9.11.2017 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Истражување на карактеристиките и однесувањето на одредени видови растителна биомаса во услови на пиролиза од аспект на енергетско користење“.

Докторска дисертација пријавила на 29.4.2021. Дисертацијата на тема: „Примена на вештачка интелигенција за препознавање и класификација на звучни настани“ ја одбрала на 29.6.2022 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Виктор Гаврилоски, Машински факултет – Скопје, проф. д-р Златко Петрески, Машински факултет – Скопје, проф. д-р Даме Коруноски, Машински факултет – Скопје, проф. д-р Христијан Мицкоски, Машински факултет – Скопје, проф. д-р Дејан Мираковски, Технички факултет – Штип. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област машинство.

Во моментот е асистент на Институтот за механика при Машинскиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр.1221 од 1.9.2020 година.

Д-р Симона Домазетовска остварила научно усовршување преку студиски престои на Техничкиот Универзитет „Masquarie“ во Сиднеј, Австралија и Техничкиот Универзитет во Делфт, Холандија. Активно е вклучена во 4 меѓународни организации кои поддржуваат научноистражувачка дејност (COST акции), каде што во една е вклучена и како член на управниот одбор (MC Member). Кандидатката е активно вклучена во изготвување и пријавување на научно-образовни меѓународни проекти.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот: бр.1158 од 1.12.2018, бр. 1221 од 1.9.2020, 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, Машинскиот факултет во Скопје, кандидатката д-р Симона Домазетовска изведува вежби на прв циклус студии на предмети кои ги покрива институтот за Механика. Кандидатката Симона Домазетовска учествувала во организација на делот од вежби по предмети од областа на механиката: механика 1, јакост на материјалите, механика 2, вибрации во машинството, како и во предметите од областа на мехатрониката: мехатронички системи и проектирање на мехатронички системи. Во изминатиот период активно била ангажирана и во подготовка на интерна скрипта по предметот вибрации во машинството.

Кандидатката има посетено две летни школи, работилници и интернационални курсеви. Д-р Симона Домазетовска учествувала како член во Комисија за оцена и одбрана на 33 дипломски работи.

Кандидатката д-р Симона Домазетовска покажува особена способност за пренесување на знаењата на студентите. Треба да се потенцира стручноста и познавањето на кандидатката на наставната проблематика, коректниот однос кон студентите и одличната комуникација со нив.

Конкретните активности од научно-образовната дејност се наведени во табелата во прилогот: Образец 2 од овој извештај.

### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Симона Домазетовска има објавено вкупно 36 научни трудови од областа на машинството, 13 труда со оригинални научни резултати, објавени во научни списание каде трудовите подлежат на рецензија и е индексирано во електронска база на списанија ја трудови (Scopus), 2 труда со оригинални научни резултати објавени во списание кое има меѓународен уредувачки одбор, 12 труда во зборници од научни собири каде трудовите се презентирани на меѓународни академски собири, 3 труда во зборник на научен собир каде членовите на програмскиот комитет се од најмалку 3 земји и 7 апстракта објавени во зборници на меѓународни конференции.

Д-р Симона Домазетовска учествувала на 3 национални научни проекти. Кандидатката има посетено 13 меѓународни конференции со свое излагање и презентација на научни трудови.

Активностите од научноистражувачката дејност во кои се вклучени називите на трудовите и проектите, како и на меѓународните конференции се наведени во прилогот: Образец 2 од овој извештај.

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

Д-р Симона Домазетовска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за механика при Машинскиот факултет во Скопје. Нејзиниот придонес во оваа дејност се потврдува преку изработување на голем број стручни мислења и технички извештаи, како и преку учество како соработник во студии, ревизии и проекти од областа на машинството.

Научно-стручно усовршување во странство остварила со студиски престои на Техничкиот Универзитетот „Masquarie“ во Сиднеј, Австралија и Техничкиот Универзитет во Делфт, Холандија.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во промотивните активности на Факултетот, како и во работата на стручни комисии и работни групи при Машинскиот факултет во Скопје. Активно е вклучена во 4 меѓународни организации кои поддржуваат научноистражувачка дејност (COST акции), каде што во една е вклучена и како член на управниот одбор (MC Member). Д-р Симона Домазетовска учествувала како соработник во изготвување и пријавување на еден научно-образовен меѓународен проект.

Активностите од стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес се наведени во прилогот: Образец 2 од овој извештај.

### **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 Симона Домазетовска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека д-р Симона Домазетовска 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 критериуми за избор во звањето доцент во научната област 21417 Техничка механика и механика на цврсто тело.

Според гореизнесеното, членовите на Рецензентската комисија имаат чест и задоволство да му предложат на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, д-р Симона Домазетовска, дипл. маш. инж., да биде избрана во звањето **доцент** во научната област 21417 Техничка механика и механика на цврсто тело.

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Виктор Гаврилоски**  
**Машински факултет – Скопје**

**Проф. д-р Златко Петрески**  
**Машински факултет – Скопје**

**Проф. д-р Христијан Мицкоски**  
**Машински факултет – Скопје**

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат:**

Симона Јован Домазетовска

**Институција:**

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

**Научна област:** 21417 ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И МЕХАНИКА НА ЦВРСТО ТЕЛО

**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: 9,40 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,85</p>	ДА
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: техничка механика и механика на цврсто тело, поле: машинство, подрачје: техничко-технолошки науки.</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>1. Назив на научното списание: Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems (proceeding series) 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Smart Material Actuation of Multi-Loocomotion Robot 4. Година на објава: 2019</p>	ДА
3.2	<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 Journal Rank или друга база</p>	ДА



Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: Proceedings of 2020 International Congress on Noise Control Engineering, INTER-NOISE 2020</li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: Scopus</li> <li>3. Наслов на трудот: Influence of the traffic flow in urban noise pollution</li> <li>4. Година на објава: 2020</li> </ol>	
3.3	<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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: Journal of Vibroengineering 23(4)</li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO, Scopus</li> <li>3. Наслов на трудот: Design of low-cost wireless noise monitoring sensor unit based on IoT concept</li> <li>4. Година на објава: 2021</li> </ol>	ДА
3.4	<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: INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings, Institute of Noise Control Engineering</li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: Scopus</li> <li>3. Наслов на трудот: IoT smart city framework using AI for urban sound classification</li> <li>4. Година на објава: 2022</li> </ol>	ДА
4	<p>Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Странски јазик: Англиски јазик</li> <li>2. Назив на документот: Уверение</li> </ol>	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 4. Датум на издавање на документот: 31.1.2023	
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Виктор Гаврилоски  
Машински факултет – Скопје**

**Проф. д-р Златко Петрески  
Машински факултет – Скопје**

**Проф. д-р Христијан Мицкоски  
Машински факултет – Скопје**

## ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Симона Јован Домазетовска  
(име, татково име и презиме)

Институција: УКИМ, Машински факултет – Скопје / Институт за Механика  
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: 21417 Техничка механика и механика на цврсто тело

#### НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	<b>Одржување на вежби (прв циклус студии)</b>	<b>43,2</b>
1.1.	Одржување вежби по Механика 1 (4+2+2) во учебната 2018/19 година (две паралелки), 2019/20 (една паралелка) 18x15x0,03	8,1
1.2.	Одржување вежби по Јакост на материјалите (4+2+2) во учебната 2017/18 година (две паралелки), 2018/19 (една паралелка), 2019/20 (една паралелка), 2020/21 (една паралелка) 26x15x0,03	11,7
1.3.	Одржување вежби по Механика 2 (2+2) во учебната 2019/20 (една паралелка), 2020/21 (една паралелка), 2021/22 (две паралелки) и 2022/23 (една паралелка) 10x15x0,03	4,5
1.4.	Одржување вежби по Динамика и осцилации на материјални системи (2+2) во учебната 2018/19 2x15x0,03	0,9
1.5.	Одржување вежби по Вибрации во машинството (2+2) во учебната 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22 8x15x0,03	3,6
1.6.	Одржување вежби по Механизми (2+2) во учебната 2018/19 2x15x0,03	0,9
1.7.	Одржување вежби по Механизми во мехатрониката (2+2) во учебната 2019/20, 2020/21 4x15x0,03	1,8
1.8.	Одржување вежби по Основи на мехатронички системи (2+2) во учебната 2018/19 2x15x0,03	0,9
1.9.	Одржување вежби по Основи на мехатрониката (2+2) во учебната 2019/20 2x15x0,03	0,9
1.10.	Одржување вежби по Сензори, мерење и обработка на сигнали (2+2) во учебната 2018/19 2x15x0,03	0,9
1.11.	Одржување вежби по Мехатронички системи (2+2) во учебната 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23 8x15x0,03	3,6
1.12.	Одржување вежби по Проектирање на Мехатронички системи (2+2) во учебната 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22	4,5

	10x15x0,03	
1.13.	Одржување вежби по Конструирање на мехатронички модули 2019/20 2x15x0,03	0,9
<b>2.</b>	<b>Настава во школи и работилници (учесник)</b>	<b>7</b>
2.1.	Летна школа - Summer School for Noise Control Engineering, 2018, Madrid, Spain	1
2.2.	Летна школа - EU4TECH WB Technology Transfer Summer School 2019, Скопје	1
2.3.	Интердисциплинарен тренинг курс за професионалци во градежништво за конструирање на згради со енергија близу нула – НЗЕБ, 2016, Скопје	1
2.4.	Работилница „Green employment and education days“, 2016 година	1
2.5.	Интернационален курс за млади истражувачи „Numerical heat transfer“ under DAAD project, 2016, Копаоник, Србија	1
2.6.	Интернационален курс за млади истражувачи „Ventilation efficiency and indoor climate quality“ under DAAD project, 2016, Охрид	1
2.7.	Интернационален курс за млади истражувачи „Computational engineering“ under DAAD project, 2016, Пампорово, Бугарија	1
<b>3.</b>	<b>Консултации со студенти</b>	<b>4,06</b>
3.1.	2017/18 (320 студенти) 2018/19 (420 студенти) 2019/20 (420 студенти) 2020/21 (500 студенти) 2021/22 (240 студенти) 2022/23 (130 студенти) 2030x0,002	4,06
<b>4.</b>	<b>Подготовка на вежби за нов предмет</b>	<b>1,5</b>
4.1.	Вибрации во машинството во учебната 2018/19	0,5
4.2.	Основи на мехатрониката во учебната 2018/19	0,5
4.3.	Механизми во мехатрониката во учебната 2019/20	0,5
<b>5.</b>	<b>Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа (33) 33x0,1</b>	<b>3,3</b>
<b>6.</b>	<b>Теренска настава со студенти</b>	<b>1,28</b>
6.1.	Тридневна посета на компании во Охрид и Струга, 2018 година 8x3x0,04	0,96
6.2.	Теренска настава со студенти во Охрид, 2019 година 8x1x0,04	0,32
<b>7.</b>	<b>Интерна скрипта од предавања и вежби по предметот Вибрации во машинството</b>	<b>4</b>
	<b>Вкупно</b>	<b>64,34</b>

#### НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учесник во национален научен проект	9

1.1.	Научноистражувачки проект: Флексибилни механизми со паметни материјали инспирирани од оригами инженерство. Главен истражувач: доц. д-р Јованова Ј. Учесници: <b>Симона Д.</b> и други. Финансиран од УКИМ. Времетраење: 2018-2019 година	3
1.2.	Научноистражувачки проект: Следење на мерната неодреденост при мерење на бучавата од патен сообраќај во урбана средина Главен истражувач: проф. д-р Виктор Гаврилоски. Учесници: <b>Симона Д.</b> и други. Финансиран од УКИМ. Времетраење: 2020-2021 година	3
1.3.	Научноистражувачки проект: Проектирање и развој на систем за независно управување на четири тркала преку сигнали кај возило Главен истражувач: Доц. д-р Васе Јорданоска. Учесници: <b>Симона Д.</b> и други. Финансиран од УКИМ. Времетраење: 2022-2023 година	3
2.	<b>Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирани 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>	31
2.1.	Anachkova, M., <b>Domazetovska, S.</b> , Petreski, Z. and Gavriloski, V., 2021. Design of low-cost wireless noise monitoring sensor unit based on IoT concept. <i>Journal of Vibroengineering</i> , 23(4), pp.1056-1064. <a href="https://doi.org/10.21595/jve.2021.21709">https://doi.org/10.21595/jve.2021.21709</a>	
2.2.	Jovanova, J., <b>Domazetovska, S.</b> and Frecker, M., 2018, September. Modeling of the interface of functionally graded superelastic zones in compliant deployable structures. In <i>Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems</i> (Vol. 51951, p. V002T06A013). American Society of Mechanical Engineers. <a href="https://doi.org/10.1115/SMASIS2018-8176">https://doi.org/10.1115/SMASIS2018-8176</a> (Scopus indexed)	4
2.3.	Jovanova, J., <b>Domazetovska, S.</b> and Changoski, V., 2019, September. Modeling and Prototyping of Self-Folding Origami Structure. In <i>Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems</i> (Vol. 59131, p. V001T06A012). American Society of Mechanical Engineers. <a href="https://doi.org/10.1115/SMASIS2019-5676">https://doi.org/10.1115/SMASIS2019-5676</a> . (Scopus indexed)	4
2.4.	Jovanova, J., <b>Domazetovska, S.</b> and Changoski, V., 2019, September. Smart Material Actuation of Multi-Locomotion Robot. In <i>Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems</i> (Vol. 59131, p. V001T06A011). American Society of Mechanical Engineers. <a href="https://doi.org/10.1115/SMASIS2019-5675">https://doi.org/10.1115/SMASIS2019-5675</a> . (Scopus indexed)	
2.5.	<b>Domazetovska, S.</b> , Ivanoski, K., Josifovska, S., Slavkovski, V. and Jovanova, J., 2020, September. Environmentally friendly bio-inspired turtle robot. In <i>Smart Materials, Adaptive Structures and</i>	3

	<i>Intelligent Systems</i> (Vol. 84027, p. V001T06A004). American Society of Mechanical Engineers. <a href="https://doi.org/10.1115/SMASIS2020-2341">https://doi.org/10.1115/SMASIS2020-2341</a> (Scopus indexed)	
2.6.	Changoski, V., <b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M. and Jovanova, J., 2020, September. Autonomous multifunctional vehicle with integrated bio-inspired SMA actuated grasper. In <i>Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems</i> (Vol. 84027, p. V001T06A006). American Society of Mechanical Engineers. <a href="https://doi.org/10.1115/SMASIS2020-2343">https://doi.org/10.1115/SMASIS2020-2343</a> (Scopus indexed)	3
2.7.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V. and Petreski, Z., 2020, October. Influence of the traffic flow in urban noise pollution. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings</i> (Vol. 261, No. 4, pp. 2088-2096). Institute of Noise Control Engineering. (Scopus indexed)	
2.8.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V., Sokolij, A. and Stojkovska, S., 2021, August. The impact of COVID-19 lockdown on the noise pollution: case study in the city of Skopje. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings</i> (Vol. 263, No. 4, pp. 2087-2094). Institute of Noise Control Engineering. <a href="https://doi.org/10.3397/IN-2021-2047">https://doi.org/10.3397/IN-2021-2047</a> . (Scopus indexed)	3
2.9.	Anachkova, M., <b>Domazetovska, S.</b> , Petreski, Z. and Gavriloski, V., 2021, August. Simulation of LMS based adaptive noise cancellation using Labview. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings</i> (Vol. 263, No. 4, pp. 2405-2411). Institute of Noise Control Engineering. <a href="https://doi.org/10.3397/IN-2021-2128">https://doi.org/10.3397/IN-2021-2128</a> (Scopus indexed)	3
2.10.	<b>Domazetovska, S.</b> , Gavriloski, V. and Jovanova, J., 2021, September. AI supported noise analyses for structure design requirements definition. In <i>Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems</i> (Vol. 85499, p. V001T03A004). American Society of Mechanical Engineers. <a href="https://doi.org/10.1115/SMASIS2021-67961">https://doi.org/10.1115/SMASIS2021-67961</a> (Scopus indexed)	4
2.11.	Anachkova, M., <b>Domazetovska, S.</b> , Petreski, Z. and Gavriloski, V., 2022. Technical aspects of physical implementation of an active noise control system: challenges and opportunities. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference</i> . Institute of Noise Control Engineering	3
2.12.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V. 2022. Influence of several audio parameters in urban sound event classification. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference</i> . Institute of Noise Control Engineering	4
2.13.	<b>Domazetovska, S.</b> , Pecioski, D., Gavriloski, V., Mickoski, H., 2022. IoT smart city framework using AI for urban sound classification. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference</i> . Institute of Noise Control Engineering	
3.	<b>Трудови 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>	7

3.1.	<b>Domazetovska, S.</b> , Mickoski, H. and Djidrov, M., 2019. Kinematic modeling and analysis of serial manipulator. <i>Mechanical Engineering–Scientific Journal</i>	4
3.2.	<b>Domazetovska, S.</b> , Gavriloski, V., Anachkova, M. and Petreski, Z., 2021. Urban sound recognition using different feature extraction techniques. <i>Facta Universitatis. Series: Automatic Control and Robotics</i> , 20(3),pp.155-165	3
4.	<b>Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</b>	<b>38</b>
4.1.	<b>Domazetovska, S.</b> , Strezov, V., Kan, T. and Filkoski, R.V., 2017, June. Thermal behavior of different biomass materials under slow pyrolysis conditions. In <i>Proceedings of the 2 nd Renewable Energy Sources-Research and Business conference</i> . Wojciech Budzianowski Consulting Services. <a href="https://194.149.136.10/handle/20.500.12188/7273">https://194.149.136.10/handle/20.500.12188/7273</a>	3
4.2.	<b>Domazetovska, S.</b> , Strezov, V., Filkoski, R.V. and Kan, T., 2017. Assessment of thermal processing behavior of corn cob, vine rod and sunflower. In <i>18th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia</i> . University of Nis	3
4.3.	<b>Domazetovska, S.</b> , Strezov, V., Filkoski, R. V., & Kan, T., 2017. Pyrolysis of agricultural biomass waste materials aimed for energy utilization. 3 <sup>rd</sup> South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, SDEWES SEE 2018. Novi Sad, Serbia	3
4.4.	<b>Domazetovska, S.</b> , Changoski, V., Anachkova, M. and Jovanova, J., 2018. Modeling of multi-locomotion of soft robot. Proceedings of abstracts of XIV International Conference-ETAI 2018	3
4.5.	Anachkova, M., Jovanova, J. and <b>Domazetovska, S.</b> , 2018. Design, modeling, and prototyping of bio-inspired robot actuated by piezoelectric transducers. Proceedings of abstracts of XIV International Conference-ETAI 2018	4
4.6.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M. and Jovanova, J., 2019. Prototyping wearable devices for boosting entrepreneurial spirit. In <i>Responsible Innovation &amp; Entrepreneurship-Proceedings Book</i> . Southeast European Research Centre)	4
4.7.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V. and Petreski, Z., 2020, December. Wireless Acoustic Low-cost Sensor Network for Urban Noise Monitoring. In <i>Forum Acusticum</i> (pp. 677-682). <a href="https://hal.science/hal-03233740/">https://hal.science/hal-03233740/</a>	3
4.8.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V. and Petreski, Z., 2020, December. Analysis of the Noise Impact in Urban Area in the City of Skopje. In <i>Forum Acusticum</i> (pp. 2611-2615). <a href="https://hal.science/hal-03242462/">https://hal.science/hal-03242462/</a>	3
4.9.	Anachkova, M., <b>Domazetovska, S.</b> , Petreski, Z. and Gavriloski, V., 2020, December. Noise exposure level detection using the internet of things (IOT) concept. In <i>Forum Acusticum</i> (pp. 691-696). <a href="https://hal.science/hal-03233741/">https://hal.science/hal-03233741/</a>	3
4.10.	Anachkova, M., <b>Domazetovska, S.</b> , Petreski, Z., Gavrilovski, V., 2020. Urban noise mapping: the impact of traffic noise level in the environmental noise pollution, In <i>Forum Acusticum</i> (pp. 672-678). <a href="https://hal.science/hal-03233742/">https://hal.science/hal-03233742/</a>	3
4.11.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V. and Changoski, V., 2022. Uncertainty estimation in environmental road traffic noise measurements using ISO 1996-2: 2017.	3

	<i>EuroRegio Conference in Denmark.</i> <a href="https://www.conforg.fr/erbnam2022/">https://www.conforg.fr/erbnam2022/</a>	
4.12.	Anachkova, M., <b>Domazetovska, S.</b> , Nikolovski, F. and Gavriloski, V., 2022. Statistical analysis of urban noise measurements data: case study for the city of Skopje. <i>EuroRegio Conference in Denmark.</i> <a href="https://www.conforg.fr/erbnam2022/">https://www.conforg.fr/erbnam2022/</a>	3
5.	<b>Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</b>	6
5.1.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Hadzi-Nikolova, M., Mirakovski, D. and Gavriloski, V., 2019. Анализа за влијанието на бучавата во урбани средини. <i>OSH Priority Зборник</i>	1,8
5.2.	Anachkova, M., <b>Domazetovska, S.</b> and Hadzi-Nikolova, M., 2019. Определување на нивото на изложеност на бучава со користење на skopje. Pulse платформата. <i>OSH Priority Зборник.</i>	1,8
5.3.	<b>Domazetovska, S.</b> , Jovanova, J. and Gavriloski, V., 2019. Project based learning approach for undergraduate mechatronics education using the Arduino online platform. <i>Proceedings of Papers</i> , p.16. Milcon '19 Conference	2,4
6.	<b>Рецензија на научен/стручен труд</b>	1
6.1.	Рецензија на научен труд во списанието Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, издавач: Springer	0,2
6.2.	Рецензија на научен труд во списанието Robotics and Autonomous Systems, издавач: Elsevier	0,2
6.3.	Рецензија на научен труд за конференција 2023 6th IEEE-RAS International Conference on Soft Robotics (ROBOSOFT) x2	0,4
6.4.	Рецензија на научен труд за конференцијата Smart Materials ASME SMASIS 2018	0,2
7.	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат со усна презентација</b>	17
7.1.	<b>Домазетовска Симона</b> , Марија Лазаревиќ. Искористување на отпадната енергија од тунелски печки во прехранбена индустрија. Студентска конференција за Енергетска ефикасност и одржлив развој СКЕООР 2015, Скопје	1
7.2.	Марија Лазаревиќ, <b>Домазетовска Симона</b> . Кондиционирање на воздух со искористување на отпадна топлина од печки во прехранбена индустрија. Студентска конференција за Енергетска ефикасност и одржлив развој СКЕООР 2015, Скопје	1
7.3.	<b>Simona Domazetovska</b> . Waste energy recovery from tunnel ovens in contiroty industry. 2015. Conference proceedings in 12 <sup>th</sup> international course for young researchers under DAAD Germany, Pamporovo, Bulgaria	1
7.4.	<b>Симона Домазетовска</b> . Искористување на обновливи извори на енергија преку топлински пумпи во системи за греење и климатизација. Студентска конференција за Енергетска ефикасност и одржлив развој СКЕООР 2016, Скопје	1
7.5.	<b>Domazetovska, S.</b> , Changoski, V., Anachkova, M., Jovanova J., (2018, September). Modeling of multi locomotion of soft robot. In ETAI 2018 Conference in Struga	1
7.6.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Jovanova J., (2019, September). Prototyping wearable devices for boosting	1



	entrepreneurial spirit. In <i>ETHAC 2019, the European Triple Helix Congress</i> in Thessaloniki, Greece	
7.7.	<b>Domazetovska, S.</b> , Jovanova, J., Gavriloski, V., Project based learning approach for undergraduate mechatronics education using the Arduino online platform. (12 <sup>th</sup> November, 2019). In <i>2<sup>nd</sup> International Scientific Conference MILCON'19</i> . In Skopje, North Macedonia.	1
7.8.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Hadzi-Nikolova, M., Mirakovski, D. and Gavriloski, V., 2019. Анализа за влијанието на бучавата во урбани средини. <i>OSH Priority, Охрид</i>	1
7.9.	<b>Domazetovska, S.</b> , Ivanoski, K., Josifovska, S., Slavkovski, V., Jovanova, J.. Environmentally friendly bio-inspired turtle robot. In Proceedings of the ASME 2020 Conference on Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems, SMASIS2020	1
7.10.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavrilovski, V., Petreski, Z., Wireless Acoustic Low-cost Sensor Network for Urban Noise Monitoring. Forum Acusticum, Lyon 2020	1
7.11.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavrilovski, V., Petreski, Z., Analysis of the Noise Impact in Urban Area in the City of Skopje. Forum Acusticum, Lyon 2020	1
7.12.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V., & Petreski, Z. (2020, October). Influence of the traffic flow in urban noise pollution. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings</i> (Vol. 261, No. 4, pp. 2088-2096). Institute of Noise Control Engineering	1
7.13.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V., Sokolij, A. and Stojkovska, S., 2021, August. The impact of COVID-19 lockdown on the noise pollution: case study in the city of Skopje. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings</i> (Vol. 263, No. 4, pp. 2087-2094). Institute of Noise Control Engineering	1
7.14.	<b>Domazetovska, S.</b> , Gavriloski, V. and Jovanova, J., 2021, September. AI supported noise analyses for structure design requirements definition. In <i>Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems</i> (Vol. 85499, p. V001T03A004). American Society of Mechanical Engineers	1
7.15.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V., Changoski, V., 2022. Uncertainty estimation in environmental road traffic noise measurements using ISO 1996-2:2017. <i>EuroRegio Conference in Denmark</i>	1
7.16.	<b>Domazetovska, S.</b> , Anachkova, M., Gavriloski, V. 2022. Influence of several audio parameters in urban sound event classification. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference</i> . Institute of Noise Control Engineering	1
7.17.	<b>Domazetovska, S.</b> , Pecioski, D., Gavriloski, V., Mickoski, H., 2022. IoT smart city framework using AI for urban sound classification. In <i>INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference</i> . Institute of Noise Control Engineering	1
<b>8.</b>	<b>Апстракт објавен во зборник на конференција</b>	<b>7</b>

8.1.	<b>Домазетовска Симона</b> , Марија Лазаревиќ. Искористување на отпадната енергија од тунелски печки во прехранбена индустрија. Студентска конференција за Енергетска ефикасност и одржлив развој СКЕООР 2015	1
8.2.	Марија Лазаревиќ, <b>Домазетовска Симона</b> . Кондиционирање на воздух со искористување на отпадна топлина од печки во прехранбена индустрија. Студентска конференција за Енергетска ефикасност и одржлив развој СКЕООР 2015, Скопје	1
8.3.	<b>Simona Domazetovska</b> . Waste energy recovery from tunnel ovens in contiroty industry. 2015. Conference proceedings in 12 <sup>th</sup> international course for young researchers under DAAD Germany, Pamporovo, Bulgaria	1
8.4.	<b>Симона Домазетовска</b> . Искористување на обновливи извори на енергија преку топлински пумпи во системи за греење и климатизација. Студентска конференција за Енергетска ефикасност и одржлив развој СКЕООР 2016, Скопје	1
8.5.	Ignjatovska A., Pecioski D., Shishkovski D., Anachkova M., <b>Domazetovska, S.</b> . Analytical modeling and FEM simulations of an energy harvesting catilever beam. <i>GREDIT 2022</i>	1
8.6.	Pecioski D., Ignjatovska A., Shishkovski D., <b>Domazetovska, S</b> , Anachkova M., Design of an energy harvesting system using piezoelectric materials. <i>GREDIT 2022</i>	1
8.7.	Anachkova M., <b>Domazetovska S.</b> , Ignjatovska A., Velkovski T., .Investigation of noise barriers effectiveness in traffic noise pollution reduction: a case study for the city of Skopje, The 2nd DIFENEW International Student conference (DISC2022)	1
	<b>Вкупно</b>	<b>116</b>

#### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
<b>1.</b>	<b>Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија</b>	<b>11</b>
1.1.	Технички извештај – консултантски услуги со ЕСМ во октомври 2019 година	1
1.2.	Технички извештај – консултантски услуги со ЕСМ во октомври 2021 година	1
1.3.	Технички извештај – консултантски услуги со ЕСМ во март-мај 2022 година	1
1.4.	Техничка анализа на документација за суперконтрола на магистрален гасовод, 2019 година	1
1.5.	Консултантски услуги при суперконтрола од изградба на магистрален гасовод, 2019 година	1
1.6.	Консултантски услуги при суперконтрола од изградба на магистрален гасовод, 2020 година	1
1.7.	Консултантски услуги при суперконтрола од изградба на магистрален гасовод, 2021 година	1
1.8.	Евалуација на проект за ревизија на работни места со стаж на осигурување со зголемено траење	1

1.9.	Стручна ревизија и мислење за проектот: Social Insurance Administration Project (SIAP), раководен од проф. д-р Јасмина Чалоска	1
1.10	Учесник во изработка на главен (основен) проект за цевна инсталација во погонот за припрема на паста за засипување во јама во рудник „Саса“, М. Каменица, 2023	2
<b>2.</b>	<b>Учество во промотивни активности на факултетот</b>	<b>8</b>
2.1.	Учество во промотивни активности на факултетот (учество на манифестации и посета на средни школи) во 2018, 2019, 2020, 2021 и 2022 година	5
2.2.	Учество во реализирање на Конкурсот за прием на нови студенти во I година во учебната 2018/19, 2019/20 и 2020/21	3
<b>Дејности од поширок интерес</b>		
<b>3-1</b>	<b>Студиски престој во странство (до три месеци)</b> - Присуство на универзитет 'Macquarie' во Сиднеј, Австралија во 2017 година - Присуство на универзитет „Delft University of Technology“ во Холандија во 2023 година	<b>1</b>
<b>3-2</b>	<b>Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект</b> Повик: HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-02 Акција: HORIZON-RIA Број на апликација проектот: 101119803	<b>1</b>
<b>3-3</b>	<b>Член на факултетска комисија</b>	<b>5,5</b>
	Член на комисија за промовирање на Факултетот, 2019, 2020, 2021 година 3x0,5=1,5	1,5
	Член на помошна комисија за спроведување на Конкурс за запишување студенти во прва година на прв циклус студии, 2018/2019 година, 2019/2020 година, 2020/2021 година 3x0,5=1,5	1,5
	Член на пописна комисија за средства на Машински факултет во Скопје, 2020 година, 2021 година, 2022 година 3x0,5=1,5	1,5
	Член на комисија за Јавни набавки, 2020 година	0,5
	Член на дисциплинска комисија за дисциплинска одговорност на студентите на Машински факултет - Скопје, 2020 година	0,5
<b>3-4</b>	<b>Член на уредувачки одбор на научно/стручно списание – Mechanical Engineering Scientific Journal (MESJ)</b>	<b>0,5</b>
<b>3-5</b>	<b>Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (COST акција) (член)</b>	<b>8</b>
	CA21121 European Network for the Mechanics of Matter at the Nano-Scale, Cost Action, MC Member Главен истражувач: проф. д-р Benoit Merle , Учесници: Симона Домазетовска и други. Времетраење 2022 - 2026	2
	CA19142 Leading Platform for European Citizens, Industries, Academia and Policymakers in Media Accessibility (LEAD-ME), Cost Action Главен истражувач: проф. д-р Krzysztof Krejtz, Учесници: Симона Домазетовска и други. Времетраење 2020 - 2024	2

CA20137 Making Young Researchers' Voices Heard for Gender Equality (VOICES) Главен истражувач: проф. д-р Anne-Sophie Godfroy, Учесници: Симона Домазетовска и други. Времетраење 2022 - 2026	2
CA21107 Work inequalities in later life redefined by digitalization (DIGI-NET) Главен истражувач: проф. д-р Martina Rašticová, Учесници: Симона Домазетовска и други. Времетраење 2022 - 2026	2
<b>Вкупно</b>	<b>35</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>64,34</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>116</b>
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>35</b>
<b>Вкупно</b>	<b>215,34</b>

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Виктор Гаврилоски**  
**Машински факултет – Скопје**

**Проф. д-р Златко Петрески**  
**Машински факултет – Скопје**

**Проф. д-р Христијан Мицкоски**  
**Машински факултет – Скопје**

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО**  
**ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЈА, ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И**  
**ТРАУМАТОЛОГИЈА**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – Медицински факултет, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 14 февруари 2023 година, за избор на едно лице во сите наставно-научни звања од областите хирургија, здравствена нега и трауматологија, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XLVII седница одржана на 21 март 2023 година, ја донесе Одлуката број 02-1370/10 за формирање Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Христијан Костов, проф. д-р Симон Трпески и проф. д-р Лазар Тодоровиќ.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на едно лице во сите наставно-научни звања по предметите од научните области хирургија, здравствена нега и трауматологија, во предвидениот рок се пријави кандидатот н. сор. д-р Марко Спасов.

**БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ**

**Основни податоци**

Н. сор. д-р Марко Спасов е роден на 2 јуни 1979 година во Кочани, РС Македонија. Основното и средното гимназиско образование како првенец на генерацијата ги завршил во родниот град. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишал во студиската 1998/99 година, а дипломирал 2004 година со просечна оцена 9,28. Во тек на студиите по општа медицина во повеќе наврати изработувал студентски трудови од клиничките области и истите ги презентирал на меѓународни студентски конгреси. Исто така, бил активен во студентската организација при Медицинскиот факултет. Во два наврати реализирал престои во странски универзитети (Германија и Полска) како дел од програмите за студентска размена на Медицинскиот факултет во Скопје. Специјализацијата по општа хирургија ја завршил 2012 година, а супспецијализацијата по трауматологија во 2019 година. Во 2013 година станал студент на третиот циклус студии на Медицинскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ а во 2019 година ја одбрал својата докторска дисертација со наслов „Влијание на времетраењето, нивото на фиксација и репозицијата на синдесмозата на скочниот зглоб врз функционалниот исход кај малеоларните фрактури здружени со дизрупција на синдесмозата на скочниот зглоб“, со што станал доктор на медицински науки.

Од 2008 година е вработен во Ургентниот центар при ЈУЗ УК за трауматологија, ортопедски болести, анестезија, реанимација со интензивно лекување и ургентен центар во Скопје, најпрвин како специјализант, а по положувањето на специјалистичкиот испит како специјалист по општа хирургија. Од месец декември 2017 година е вработен на УК за трауматологија, во склоп на истата Јавна здравствена установа, најпрвин како специјалист по општа хирургија, а од месец април 2019 година до денес, како супспецијалист по трауматологија. Во тек на последните неколку години, д-р Спасов реализирал едукации во повеќе наврати во странство, пред сè на познатите школи, курсеви и семинари за остеосинтеза на Работната група за остеосинтеза (АО), која ги дефинира стандардите во лекувањето на повредите на скелетот. На дел од овие едукативни настани, исто така бил и предавач и инструктор.

Н. сор. д-р Марко Спасов знае англиски јазик и работи во основни и напредни компјутерски програми.

### **Педагошка дејност**

Н. сор. д-р Марко Спасов бил избран за асистент-докторанд по предметот хирургија во 2015 година, а во 2019 година бил избран за асистент по хирургија. Во моментот, тој е научен соработник при Медицинскиот факултет во Скопје. Вклучен е во изведувањето на практичната настава по предметот хирургија. Покрај редовното одржување на практичната настава, тој во периодот од 2014 до 2019 година бил предавач и инструктор на Летната школа по ургентна медицина, која под покровителство на Европската медицинска студентска организација ја организира македонскиот огранок на истата. Во 2016 година бил предавач и инструктор на студентскиот конгрес на Интернационалната федерација на медицински студентски организации. Н. сор. д-р Марко Спасов е инструктор при Медицинскиот симулациски центар, каде спроведува едукација за специјализантите од сите области на Медицинскиот факултет во Скопје за модулот Напредно одржување во живот при траума (ATLS). Во истата институција, тој бил предавач и инструктор на Курсот за Напредно одржување во живот при траума заедно со повеќе предавачи од странство за докторите од службата за Итна медицинска помош во 2017 година. Почнувајќи од 2018 година па до денес, тој е локален и регионален предавач и инструктор на АО курсевите и семинарите кои редовно се одржуваат во Скопје и Загреб – Република Хрватска. Д-р Марко Спасов е коавтор на поглавје во два учебника на Медицинскиот факултет во Скопје, за студентите по општа медицина и за тригодишните студии за радиолошки технолози.

### **Научноистражувачка дејност**

Интересот за оваа дејност кај н. сор. д-р Марко Спасов се развива со почетокот на неговата специјализација по општа хирургија која е базирана на Универзитетската клиника за трауматологија при Медицинскиот факултет во Скопје, и истиот станува понтензивен со неговото запишување на Школата за докторски студии при Медицинскиот факултет во Скопје во 2013 година. До денес, како автор или коавтор, тој учествувал во пишувањето на четири научноистражувачки студии со оригинални резултати објавени во угледни списанија со импакт-фактор и девет рецензирани студии објавени во угледни списанија со меѓународен уредувачки одбор. Реализирал седум пленарни предавања на стручни собири, учествувал на 11 меѓународни конгреси со трудови со објавени извадоци, и учествувал на четири меѓународни конкурси со усни презентации и постер презентации. Во периодот од 2014 до 2018 бил заменик главен уредник на научно медицинско списание. Н. сор. д-р Марко Спасов е соработник во научноистражувачкиот проект „Динамика на серумските нивоа на цитокините кај геријатриски пациенти со фрактура на колкот“ – Медицински факултет – Скопје.

### **Дејности од поширок интерес**

Н. сор. д-р Марко Спасов е член на Лекарската комора на Македонија (ЛКМ), Македонската асоцијација за ортопедија и трауматологија (МАДОТ) и на АО Фондацијата.

Во еден мандат бил национален претставник во подмладокот на Европската федерација за ортопедија и трауматологија (EFFORT – FORTE).

Од основањето на македонскиот огранок на АО Траума фондацијата во 2017 година, тој е офицер за едукација на огранокот и учествувал во организацијата на едукативните настани со меѓународно учество кои се одржаа во Скопје.

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

Кандидат: Марко Стојчо СПАСОВ

Институција: Медицински факултет; Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје

Научна област: хирургија, трауматологија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1.	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9.23	ДА
2.	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: клиничка медицина, поле хирургија, подрачје трауматологија.	ДА
3.	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: Injury Journal – Elsevier, Импакт-фактор 2.58 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Вкупно 72 членови, од повеќе различни држави, меѓу кои се: Нов Зеланд, Обединето Кралство, САД, Австралија, Северна Ирска, Швајцарија, Германија, Италија, Франција, Канада 3. Наслов на трудот: The effect of the ankle syndesmosis reduction quality on the short-term functional outcome following ankle fractures. 4. Година на објава: 2021	ДА
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови 1. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Anesthesia 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 29 членови од 14 земји – Северна Македонија -10; Австрија – 1; Италија – 1; Србија – 3;	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>Латвија – 1; Норвешка – 1; Турција – 5; Бугарија – 1; Хрватска – 1; Босна и Херцеговина – 1; Израел -1; Косово – 1, Албанија – 1, Обединето Кралство – 1.</p> <p>3.Наслов на трудот: Posterior malleolus fractures – review of the current knowledge and single center experience</p> <p>4.Година на објава: 2021</p>	
3.3	<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: Physioacta</p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): вкупно 25 членови од 13 земји: Северна Македонија – 9; Србија – 3; Словенија – 1, Турција – 1; САД – 1; Германија – 1; Црна Гора – 1; Босна и Херцеговина – 3; Белорусија – 1; Албанија – 1; Бугарија – 1; Романија – 2.</p> <p>3.Наслов на трудот: Level of distal tibio-fibular syndesmosis transfixation – effect on the functional outcome</p> <p>4.Година на објава: 2019</p>	ДА
3.4	<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: Journal of Morphological Sciences</p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 25 членови, 10 земји: Северна Македонија – 12; Босна и Херцеговина – 3; Бугарија – 1; Полска – 1; Хрватска – 1; Ерменија – 1; Србија – 8; Црна Гора – 2; Украина – 1; САД – 2.</p> <p>3.Наслов на трудот: Radial head resection – is it still valuable surgical solution?</p> <p>4.Година на објава: 2020</p>	ДА
4.1	<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: Abstract book</p> <p>2. Назив на меѓународниот собир: Fifth Congress of Physiatrists of Republic of North Macedonia with international participation</p> <p>3. Имиња на земјите: Северна Македонија, Турција, Србија, Словенија</p> <p>4. Наслов на трудот: Влијание на репозицијата на скочниот зглоб кај малеоларните фрактури на раниот функционален исход</p> <p>5. Година на објава: 2022</p>	ДА



Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
4.2	<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: Abstract book</li> <li>2. Назив на меѓународниот собир: Fifth Congress of Physiatrists of Republic of North Macedonia with international participation</li> <li>3. Имиња на земјите: Северна Македонија, Турција, Србија, Словенија</li> <li>4. Наслов на трудот: Posterior malleolus fragment – significance in malleolar fractures</li> <li>5. Година на објава: 2022</li> </ol>	ДА
4.3	<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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на зборникот: Abstract book</li> <li>2. Назив на меѓународниот собир: Fifth Congress of Physiatrists of Republic of North Macedonia with international participation</li> <li>3. Имиња на земјите: Северна Македонија, Турција, Србија, Словенија</li> <li>4. Наслов на трудот: Early active mobilization protocol for optimal results in flexor tendon injuries</li> <li>5. Година на објава: 2018</li> </ol>	ДА
4.4	<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: Abstract book</li> <li>2. Назив на меѓународниот собир: 4<sup>th</sup> Congress of MAOT with international participations</li> <li>3. Имиња на земјите: Србија, Израел, Австрија, Хрватска</li> <li>4. Наслов на трудот: Functional results following ankle fractures with syndesmosis disruption</li> <li>5. Година на објава: 2018</li> </ol>	ДА
5.	<p>Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Странски јазик: англиски јазик</li> <li>6. Назив на документот: FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH – B2</li> <li>7. Издавач на документот: University of Cambridge</li> <li>8. Датум на издавање на документот: Јуни 1997</li> </ol>	ДА
6.	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Христијан Костов**  
**Проф. д-р Симон Трпески**  
**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ**

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

Кандидат: Марко Стојчо СПАСОВ

Институција: Медицински факултет; Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје

Научна област: хирургија, трауматологија

<b>Наставно-образовна дејност</b>	
<b>Одржување настава</b>	
Одржување вежби по предметот хирургија за студенти по општа медицина и студии по денална медицина и клиничко испитување (840+54+164) x 0.03	31,74
Одржување менторска настава за здравствена клиничка пракса 1774 x 0.06	106.44
Едукатор на здравствена едукација 16 спец, вкупно 64 месеци по 4 недели; 256 x 7 x 0.08	143.36
<b>Настава во школи и работилници</b>	
Trauma course – Initial assessment and management; Emergency Medicine Summer School, 2022, Охрид	1.5
First International Congress of FSA – Trauma Course; Medical faculty of Skopje, October 6-9, 2022	1.5
Trauma course – Initial assessment and management; Emergency Medicine Summer School, 2019, Охрид	1.5
Invasive airway management in Trauma – Cryothyrotomy; Emergency Medicine Summer School, 2018, Охрид	1.5
Fatal chest injuries - Emergency Medicine Summer School, 2017, Охрид	1.5
Surgical approach to lower extremity trauma. Congress of International Federation of Medical Student Associations (IFMSA), Ohrid 2016.	1.5
Immobilization of skeletal injuries - Emergency Medicine Summer School, 2016, Охрид	1.5
Procedural approach to the injured spine - Emergency Medicine Summer School, 2015, Охрид	1.5
Mechanism of injuries in trauma - Emergency Medicine Summer School, 2014, Охрид	1.5
AO Trauma Masters Course – Pelvis and Acetabulum, Graz – Austria, 2022	1
AO Trauma – Faculty Education Program, Istanbul – Turkey, 2022	1
AO Trauma Masters Course – Upper Extremity, Rijeka – Croatia, 2019	1
AO Trauma Course – Upper Limb, Skopje – Macedonia, 2017	1
AO Trauma Course – Advanced Upper Extremity, Zagreb – Croatia, 2017	1
AO Trauma Course – Advanced Principles of Fracture Management, Basingstoke – United Kingdom, 2015	1
AO Trauma Course – Basic Principles of Fracture Management, Zagreb – Croatia, 2014	1
Advanced Trauma Course, Macedonia US Physician Project, Skopje 2014	1
<b>Вкупно</b>	<b>303.04</b>

<b>Научноистражувачка дејност</b>	
<b>Учесник во национален научен проект</b>	
„Динамика на серумските нивоа на цитокините кај геријатриски пациенти со фрактура на колкот“ – Медицински факултет – Скопје	3
<b>Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што</b>	

<p><b>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>	
Igor Kaftandziev, Bore Bakota, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Marko Spasov, Andrej Cretnik. The effect of the ankle syndesmosis reduction quality on the short-term functional outcome following ankle fractures. <i>Injury</i> 52 (2021) s70-s74. <a href="https://doi.org/10.1016/j.injury.2021.04.047">https://doi.org/10.1016/j.injury.2021.04.047</a> (8+2.58) x 0.6	6.34
Bret Nicks, Marko Spasov, Christopher Watkins. The state and future of the emergency medicine in Macedonia. <i>World J Emerg Med</i> 2016;7(4):DOI: 10.5847/wjem.j.1920-8642.2016.04.00 IF 2.266 (8+2.26) x 0.8	8.20
Igor Kaftandziev, Marko Spasov, Simon Trpeski, Beti Zafirova-Ivanovska. Fate of the syndesmotic screw – Search for a prudent solution. <i>Injury</i> (2015), <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2015.10.062">http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2015.10.062</a> (8+2.39) x 0.6	6.23
<p><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></p>	
Kaftandziev I, Arsovski O, Krstevski S, Spasov M. Posterior malleolus fractures – review of the current knowledge and single center experience. <i>Macedonian Journal of Anesthesia</i> . Vol. V No.1, 2021	3
Spasov Marko, Damcevska J, Mirceska Arsovska E, Krstevski S, Kaftandziev I. Radial head resection – is it still valuable surgical solution? <i>Journal of Morphological Sciences</i> 2020;3(1):85-90 UDC:616.717-001.5-089.87	3
Marko Spasov, Oliver Arsovski, Stefan Krstevski, Igor Kaftandziev. Level of distal tibio-fibular syndesmosis transfixation – effect on the functional outcome. <i>Physioacta</i> 2019;13(1):1-8	3
Spasov Marko, Todorov Ilija, Stojkovska-Pemovska Emilija. DeAnquin Syndrome – rare cause of low-back pain; a case report with review of the literature. <i>Sanamed</i> 2016; 11(2): 145–149 DOI: 10.5937/sanamed1602145S	4
Marko Spasov, Oliver Arsovski, Ljupco Nikolov, Igor Merdzanoski and Igor Kaftandziev. Early wound infections following removal of the positioning screw from the distal tibio-fibular syndesmosis. <i>Macedonian Medical Review</i> 2018; 72(2): 107-109	3
Pop-Jordanova N, Trpeski S, Kaftandziev I, Spasov M. The perceived stress in patients and medical staff in Traumatology. <i>SYLWAN</i> , 159(3). ISI Indexed	3
Игор Кафтанджиев, Марко Спасов, Бисера Пендовска, Преглед на современиот третман на конквасации на екстремитети. <i>Мак Мед преглед</i> 2015; 69(1):12-19	4
Kaftandziev I, Trpeski S, Arsovski O, Spasov M. Fracture fixation in multiple trauma – field of conflicting concepts: a review. <i>Physioacta</i> Vol.9-No.3.2015 UDC:616.71-001.5	3
Todorovic L, Petrovski M, Dimov A, Simeonov R, Kamiloski M, Jovcheski L, Spasov M, Cvetanovska V. Dislocated Extension- Type Supracondylar Humerus	3

Fractures in Children: Single Centre Experience. Maced J Med Sci, 2014 Mar 15; 7(1):29-33	
Igor Kaftandziev, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Marko Spasov. Percutaneous Screw Fixation of distal Tibia Fractures – Functional Results in Sixteen Patients. Maced J Med, Sci. 2014 Jun 15; 7(2):229-233	3
<b>Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество</b>	
AO Trauma - Basic Principles of Operative Fracture Management, Davos – Switzerland, 2022	3
AO Trauma – Advanced Principles of Operative Fracture Management, Skopje – N Macedonia, 2022	3
AO Trauma Masters Course – Upper Extremity, Rijeka – Croatia, 2019	3
Lower extremity injuries – AO Trauma Seminar; Загреб, 2021	3
Foot and ankle injuries – AO Trauma Seminar; Скопје, 2021	3
Basic principles of fracture management – AO Trauma Course; Скопје, 2019	3
Advanced Principles of Fracture Management – AO Trauma Course; Загреб, 2019	3
Lower limb injuries – AO Trauma Seminar; Скопје, 2018	3
Fracture Complications – AO Trauma European faculty Seminar; Давос, 2016	3
<b>Апстракт објавен во зборник на конференција</b>	
M. Spasov, Lj. Nikolov, O. Arsovski, I. Merdzanoski, I. Hasani, S. Trpeski, I. Kaftandziev. Functional results following ankle fractures with syndesmosis disruption. 4 <sup>th</sup> Congress of MAOT with international participations, Ohrid 2018	1
Lj. Nikolov, M. Spasov, I. Hasani, O. Arsovski, S. Trpeski, I. Kaftandziev. Revision rate following surgery for lumbar spine stenosis. 4 <sup>th</sup> Congress of MAOT with international participations, Ohrid 2018	1
Spasov M, Hasani I, Arsovski O, Nikolov Lj, Kaftandziev I. Ankle fractures with syndesmotic disruption – effect on the outcome. Second Annual Albanian Congress of Trauma and Emergency surgery. Ohrid 2018 – Macedonia	1
M. Spasov, S. Trpeski, o. Arsovski, I. Kaftandziev. Early surgical site infection following removal of the syndesmotic screw in ankle fractures. 5 <sup>th</sup> Congress of Croatian Trauma Society, 2nd Croatian-Slovenian trauma Congress Zagreb 2017	1
Igor Kaftandziev, Marko Spasov, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Ljupco Nikolov. Hip fractures in elderly – our experience. 5 <sup>th</sup> Congress of Serbian Trauma Association (STA), 2017	1
Kaftandziev I, Spasov M. Syndesmotic reconstruction following ankle fracture – new insights. 5 <sup>th</sup> Congress of Serbian Orthopaedic and trauma Association (SOTA), Belgrade 2016	1
Kaftandziev I, Spasov M. Surgical site infection – ongoing surgical challenge. 5 <sup>th</sup> Congress of Serbian Orthopaedic and Trauma Association (SOTA), Belgrade 2016	1
Kaftandziev Igor, Trpeski Simon, Arsovski Oliver, Spasov Marko. Level of syndesmotic fixation following ankle fracture with syndesmotic injury – does it make any difference. Fourth congress of Serbian Traumatology Association(STA)with international participation. September 2015	1
Prof. Dr. Igor Kaftandziev, Dr. Marko Spasov, Dr. Bisera Pendovska. Concepts of stability of the injured spine. Third congress of physical medicine and rehabilitation, 2014. Ohrid – Macedonia	0.5
Kaftandziev I, Spasov M. Pendovska B. Damage control concept in skeletal trauma: influence on the clinical course and its patogenetic background. 5 <sup>th</sup> congress of Macedonia Anesthesiologists, 2014 Skopje	0.5
Kaftandziev I, Kaftandziva A, Cekovska Z, Spasov M. Surgical site infections: Risk factors and prevention strategies. Микробиолошки конгрес, Охрид 2014	0.5
<b>Учество на научен/стручен собир со постер</b>	
Kaftandziev Igor, Spasov Marko, Trpeski Simon, Arsovski Oliver. Technical and demographic factors influencing clinical outcome following ankle fractures. EFFORT 2016	0.5

Igor Kaftandziev, Ana Kaftandzieva, Simon Trpeski, Marko Spasov. Early Surgical Site Infections In Skeletal Trauma- Predisposing Factors And Etiologies. EFFORT 2015 Praga	0.5
Stojkovska-Pemovska E, Andonovski Z, Arsovski O, Spasov M. Pilon fractures- options for surgical treatment and results. 11 <sup>th</sup> Congress of the European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology. Madrid, Spain, 2010	0.5
Stojkovska-Pemovska E, Spasov M. Operative treatment of radial head fracture. 8 <sup>th</sup> Congress of the European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology. Florence, Italy, 2007	0.5
<b>Учество на научен/стручен собир со усна презентација</b>	
Kaftandziev I, Nikolov Lj, Arsovski O, Spasov M, Krstevski S. Radiographic methods and measurement parameters in thoracolumbar fractures. Spine Expert Group, Skopje – North Macedonia, 2022	1
Igor Kaftandziev, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Marko Spasov, Stefan Krstevski. Nonunions – evaluation and treatment objectives with presentation of cases. Sixth congress of Serbian traumatology association with international participation, Vrnjaska Banja, 2020	1
Igor Kaftandziev, Marko Spasov, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Igor Merdzanoski, Stefan Krstevski. Hip Fractures in Elderly – Ongoing Medical Challenge. Prvi Kongres Ortopeda i Traumatologa (AMOT), Белград 2019	1
Проф. Др. Игор Кафтанџиев, Доц. Др. Симон Трпески, Др. Оливер Арсовски, Др. Марко Спасов, Др. Љупчо Николов. Функционални и радиолошки резултати по фрактура на главата на радиусот. Дојран 2015 МАДОТ	1
<b>Вкупно</b>	<b>98.27</b>

<b>Стручно-применувачка дејност</b>	
<b>Поглавје од книга - коавтор</b>	
Здравствена нега во радиологијата – Медицински факултет; Скопје, 2021	2
Основни принципи и постапки во хирургијата – Медицински факултет; Скопје, 2020	2
<b>Завршена специјализација од областа медицински науки и здравство</b>	
Специјализација по општа хирургија – Медицински факултет - Скопје	2
<b>Завршена супспецијализација од областа медицински науки и здравство</b>	
Супспецијализација по трауматологија – Медицински факултет - Скопје	1
<b>Вкупно</b>	<b>7</b>

<b>Дејности од поширок интерес</b>	
<b>Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание</b>	
Заменик главен уредник на Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences	1
<b>Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир</b>	
Upper Limb Injuries – AO Trauma Seminar, Скопје, 2017	1
Lower Limb Injuries – AO Trauma Seminar, Скопје, 2018	1
Basic Principles of Fracture Management – AO Trauma Course, Скопје, 2019	1
Foot and Ankle Injuries – AO Trauma Seminar, Скопје, 2021	1
Advanced Principles of Operative Fracture Management – AO Trauma Course, Skopje, N. Macedonia, 2022	1
<b>Член на Управен одбор на здружение поврзано со структурата</b>	
AO Trauma North Macedonia Chapter – Education Officer	0.3
<b>Вкупно</b>	<b>6.3</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>303.04</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>98.27</b>
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>7</b>
<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	<b>6.3</b>
<b>ВКУПНО</b>	<b>414.61</b>

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Христијан Костов**

**Проф. д-р Симон Трпески**

**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ**

## **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, стручно-применувачката и дејноста од поширок интерес на н. сор. д-р Марко Спасов.

Комисијата заклучи дека н. сор. д-р Марко Спасов поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето доцент по предметите од научните области: хирургија, здравствена нега и трауматологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, н. сор. д-р Марко Спасов да биде избран во звањето доцент по предметите од научните области: хирургија, здравствена нега и трауматологија.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Христијан Костов**  
**Проф. д-р Симон Трпески**  
**Проф. д-р Лазар Тодоровиќ**

**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.	Биљана Спиркоска Вангеловска	"Испитување на вредностите на респираторната функција кај различни спортски дисциплини"	„Examination of respiratory function values in different sports disciplines“	Проф. д-р Бети Дејанова	21.03.2023 0905-1370/117
2.	Михаела Несторова Бражанска	"Определување на метаболната количина во мирување и телесниот состав кај спортската популација"	„Determination of resting metabolic rate and body composition analysis in athletes“	Проф. д-р Бети Дејанова	21.03.2023 0905-1370/118
3.	Милкица Пашоска	"Улогата на имиџинг радиолошките методи во рана детекција на крипторхизам и корелација со класична орхидопексија"	„The role of imaging radiological methods in early diagnosis of cryptorchidism and correlation with classic orchidopexy“	Проф. д-р Надица Митреска	21.03.2023 0905-1370/119
4.	Билјана Кипријановска	„Евалуација на полиморфизмот во генот за аполипопротеинот Е како ризик фактор за појава на постоперативен делириум кај возрасни пациенти“	„Evaluation of the polymorphism in the Apolipoprotein E gene as a risk factor for occurrence of postoperative delirium in adult patients“	Проф. д-р Даниела Георгиева	21.03.2023 0905-1370/120
5.	Јулија Митрова Телента	„Микробиологија на хроничните рани, евалуација на потенцијалот за создавање на биофилм и осетливост кон антимикробни средства на изолатите“	„Chronic wound microbiology, evaluation of potential for forming biofilm and antimicrobial susceptibility of isolates“	Проф. д-р Никола Пановски	21.03.2023 0905-1370/121
6.	Дејан Даскалов	"Евалуација на ендоваскуларна дијагностика и третман на пацијенти со неруптурирани и руптурирани мозочни аневризми"	„Evaluation of endovascular diagnostics and treatment in patients with unruptured and ruptured brain aneurysms“	Проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска	21.03.2023 0905-1370/122
7.	Билјана Тодорова	"Улогата на новите предиктивни и дијагностички биомаркери адипонектин, лептин и бетатропин за рана дијагноза на гестациски дијабетес"	„The role of new predictive and diagnostic biomarkers adiponectin, leptin and betatrophin for early diagnosis of gestational diabetes“	Проф. д-р Татјана Миленковиќ	21.03.2023 0905-1370/123
8.	Сашка Јаневска	"Употреба на mHealth апликација во	„Use of mHealth application in	Проф. д-р Биљана	21.03.2023 0905-1370/124



		подобрување на контрола на крвниот притисок и адхерентноста кон терапија кај пациенти со новодијагностицирана артериска хипертензија во РС Македонија"	improving blood pressure control and adherence to therapy in patients with newly diagnosed arterial hypertension in NR Macedonia"	Герасиновска Китановска	
9.	Весна Гошиќ Марковска	"Компарација на ефектот на артроцентеза на темпоромандибуларниот зглоб по интратрикуларна апликација на хијалуронска киселина или кортикостероид"	„Comparison of the effect of temporomandibular joint arthrocentesis after intra-articular application of hyaluronic acid or corticosteroid“	Проф. д-р Јасмина Плунцевик Глигоровски	21.03.2023 0905-1370/125

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

2. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Павле Николовски	"Тренд на морбидитетот и морталитетот на пертусис кај населението во регионот на Лос Анџелес"	„Trend of morbidity and mortality of pertussis in population of Los Angeles County“	Проф. д-р Гордана Ристовска	21.03.2023 0905-1370/131

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ДОДЕЛУВАЊЕ НА ЗВАЊЕТО ПОЧЕСЕН ПРОФЕСОР (PROFESOR HONORIS CAUSA) НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ, НА ПРОФ. Д-Р ОСКАР АЗМАН, РЕДОВЕН ПРОФЕСОР НА МЕДИЦИНСКИОТ УНИВЕРЗИТЕТ ВО ВИЕНА, АВСТРИЈА**

Врз основа на Одлуката за прифаќање на предлогот на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, за доделување звање – почесен професор на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје за проф. д-р Оскар Азман, донесена од Комисијата за соработка со универзитетите во земјата и во странство, Комисијата за настава и Комисијата за наука на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата заедничка седница одржана на 14.2.2023 година, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XLVII редовна седница одржана на 21.3.2023 година, донесе Одлука за формирање на Рецензентска комисија за изработка на извештај со предлог за доделување на звањето почесен професор на проф. д-р Оскар Азман, редовен професор на Медицинскиот универзитет во Виена, Австрија, во состав:

- проф. д-р Никола Јанкуловски
- проф. д-р Смиља Туцарова-Ѓоргова
- доц. д-р Софија Пејкова.

Рецензентската комисија го поднесува следниов

## **ИЗВЕШТАЈ**

### **Биографски податоци**

Проф. д-р Оскар Азман е роден 1966 година во Виена, Австрија. По завршувањето на Медицинскиот факултет при Универзитетот во Виена (1994 год.), ја продолжува својата едукација во The Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland, каде што, под менторство на Prof. Dr Lee Dellon, работи на полето на реконструкција и регенерација на периферни нерви, а, пак, под менторство на Prof. Dr. Thomas Brushart, работи на полето на основи на регенерација на периферните нерви. Од 1998 година работи на Клиниката за пластична и реконструктивна хирургија на Медицинскиот универзитет во Виена, каде што во 2004 ја завршува специјализацијата по пластична и реконструктивна хирургија (Fellow of European Board of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery). Во 2004 година станува вонреден професор по пластична и реконструктивна хирургија. Во 2022 година е промовиран за редовен професор на Медицинскиот универзитет во Виена.

Во 2012 година, тој го основа Центарот за реконструкција и рехабилитацијата на екстремитети при Медицинскиот универзитет во Виена.

Овој центар е предводен од проф. д-р Оскар Азман, со основна цел – развивање и применување на оптимални техники за реконструкција и рехабилитација на пациенти со нарушена функција на екстремитетите. Оваа цел се постигнува со користење на широк спектар хируршки техники на невромускуларна реконструкција, честопати во комбинација со комплексни мехатронични и бионички уреди.

### **Наставна дејност**

Проф. д-р Оскар Азман е редовен професор по пластична и реконструктивна хирургија на Медицинскиот универзитет во Виена, како директор на Центарот за реконструкција и рехабилитација на екстремитети на Универзитетската клиника за пластична и реконструктивна хирургија при Медицинскиот универзитет во Виена. Одговорен е за наставата за студенти по медицина на Медицинскиот универзитет во Виена од 1996 година, за постдипломски и докторски студии на домашни и странски студенти, регистрација на специјалисти по хирургија организирана од Австриското здружение на пластични хирурзи, раководител на научно-клинички работни групи за реконструкција на екстремитети, главен истражувач на научноистражувачки проекти од полето на хирургијата на периферни нерви, како и на научни проекти за функционална реконструкција на екстремитети со акцент на техники за мускулна

ренирвација. Проф. д-р Оскар Азман е овластен испитувач по хирургија на Медицинскиот универзитет во Виена, учесник е во создавањето и подобрувањето на нови курукулуми на Медицинскиот универзитет во Виена, како и организатор е на едукативни работилници и курсеви за реконструкција на периферни нерви, реконструктивни процедури на брахијалниот плексус и реконструктивни микрохируршки техники за екстремитети. Проф. д-р Оскар Азман бил поканет предавач и модератор на сесии на бројни интернационални конгреси од областа на пластичната и реконструктивна хирургија, хирургијата на шака, бионичката реконструкција и хирургијата на периферни нерви. Тој, исто така, е во организационите одбори на бројни национални и интернационални конференции од областа на пластичната и реконструктивна хирургија и хирургијата на периферни нерви. Поканет почесен предавач е на престижни светски конференции во Австрија, Германија, Белгија, Шведска, Велика Британија, САД, Канада, Кина, Мексико; Tedx Talk – What if we become transhumans. Проф. д-р Оскар Азман е визитинг-професор на: John Hopkins University, Baltimore, Mariland од 2003, од 2006 година, New York University, New York, USA, од 2007 година, Umea University, Шведска, од 2017 година, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Република Северна Македонија.

### **Стручно-применувачка дејност**

Член е на повеќе национални и интернационални здруженија, и тоа: Австриско здружение за пластична, реконструктивна и естетска хирургија, Австриско здружение за хирургија на шака, Германско здружение на пластични и реконструктивни хирурзи, Германско здружение за реконструктивна микрохирургија, Европска асоцијација на пластични и реконструктивни хирурзи, Федерација на европските здруженија за хирургија на шака, Американска асоцијација за хирургија на периферни нерви, Американска асоцијација за хирургија на шака и Американска асоцијација за реконструктивна микрохирургија.

Уникатната карактеристика на истражувачките и клиничките активности на проф. д-р Оскар Азман е неговата иницијатива и реализација на соработката помеѓу две водечки, иновативни организации: Otto Wock и Универзитетската клиника за пластична и реконструктивна хирургија на Медицинскиот универзитет во Виена. Тие преку заедничката соработка во реконструкцијата на екстремитетите го воведуваат биотехничкиот интерфејс и ја реализираат неговата примена преку бионичката реконструкција на горниот екстремитет.

Во Европа ниту една друга институција не може да се спореди во однос на обемот и компетентноста на бионичката функционална реконструкција на шака, што се докажува со третман на пациенти од целиот свет. Проф. д-р Оскар Азман и членовите на неговиот тим редовно се поканети да ги презентираат нивните достигнувања и да ги споделат личните искуства на најпрестижните меѓународни здруженија што се занимаваат со предизвикувачки функционални реконструкции на екстремитетите.

Центарот за реконструкција и рехабилитација на екстремитети е референтна институција во светот и лидер во однос на бионичката реконструкција. Истражувањата за воведување на иновативни методи за реконструкција на екстремитети се поткрепени со објавени научни трудови во светските престижни стручни списанија.

Иновативните концепти развиени од страна на проф. д-р Оскар Азман добија широка покриеност од меѓународните медиуми, вклучително и извештаите на BBC, Channel 4News, Time Magazine и National Geographic.

Фразите како „Бионичка реконструкција“ или „TechNeuroRehabilitation“ беа создадени од страна на проф. д-р Оскар Азман за да се направи простор за концепти кои би биле незамисливи пред неколку години, но тие сега секојдневно се применуваат поткрепени со истражувачки податоци и клиничко искуство.

## **Награди и признанија**

За неговите достигнувања и неговата грижа за пациентите со сложени повреди на екстремитетите, тој двапати е награден од Royal Society of Medicine, London, добива бројни национални и интернационални награди, вклучувајќи ја и Theodor Billroth Prize, како и The Hans Anderl Award – најпрестижната награда за истражување доделена од Европската асоцијација за пластична и реконструктивна хирургија за континуирана извонредност во истражувањето за пластична хирургија, и неодамна Christian Doppler-наградата за истражување и иновации, во септември 2020 година.

## **Публицистичка дејност**

Објавил 170 публикации во медицински и истражувачки списанија. Неговите авторски трудови се со индекс на цитирање поголем од 7 000. Автор е на две книги, а коавтор на десетина поглавја во книги. Објавил повеќе рецензии, белешки и уводници, како и повеќе од 200 апстракти. Проф. д-р Оскар Азман е рецензент во повеќе реномирани списанија, како што се: Journal of Reconstructive Microsurgery, Handchirurgie, Mikrochirurgie Plastische Chirurgie, Hand chirurgie- Plastische chirurgie - Microhirurgie Plastic and Reconstructive Surgery, Annals of Plastic Surgery, Clinical Anatomy, Clinical Orthopaedic and Related Research, Journal of Plastic Resonstructive and Asthetic Surgery, Europaen Journal of Plastic Surgery, Science Translational Medicine.

## **Значење за развојот на медицината во Република Северна Македонија**

Соработката со проф. д-р Оскар Азман со Универзитетската клиника за пластична хирургија започнува во 2012 година, преку менторирање на пластични хирурзи од Клиниката кои престојуваат на студиски престој на Универзитетската клиника за пластична хирургија, АКХ, Виена, како и преку стручна и консултативна поддршка за решавање на комплексни случаи.

Во 2017 година, проф. д-р Оскар Азман е избран за визитинг-професор на Медицинскиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Од 2017 година, редовно, во континуитет, секој летен и зимски семестар одржува предавања за студентите на Медицинскиот факултет. Проф. д-р Оскар Азман одржал предавања на следниве теми: Хирургија на периферни нерви, Реконструктивни процедури по комплексни повреди на горен екстремитет и Реконструктивни техники по повреди на плексус брахијалис.

Како визитинг-професор, тој активно се залага за стручна и академска едукација на специјализантите по пластична и реконструктивна хирургија од Универзитетската клиника за пластична и реконструктивна хирургија во Скопје. Во текот на 2019 година, четворица специјализанти од Клиниката остваруваат студиски престој на Универзитетската клиника за пластична и реконструктивна хирургија, АКХ, Виена, под менторство на проф. д-р Оскар Азман.

Стручната едукација ја остварува и на Универзитетската клиника за пластична и реконструктивна хирургија преку предавања за специјализанти и интерактивни дискусии од областа на реконструктивната хирургија и хирургијата на периферни нерви. Неговата стручност и експертиза во изминатиот период се од особено значење и за тимот на пластични хирурзи од Универзитетската клиника за пластична и реконструктивна хирургија во Скопје. Заеднички под негова супервизија во изминатиот период беа извршени комплексни операции – трансфери на нерви при реконструкција на повреди на екстремитети, реанимација на лице по парализа на фаџијалниот нерв, мускулни трансфери по повреда на плексус брахијалис, функционална реконструкција по повреди на нерви на долен екстремитет и веќе дел од нив се воведени како нови методи за операција на Клиниката и се изведуваат самостојно од тимот пластични хирурзи при Универзитетската клиника за пластична и реконструктивна хирургија во Скопје.

Проф. д-р Оскар Азман е голем поддржувач на научноистражувачката дејност. Тој учествува во изработката на стручно-научни трудови кои се презентирани на реномирани светски конгреси од лекари од Универзитетската клиника за пластична и реконструктивна хирургија, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје .

Проф. д-р Оскар Азман е дел од уредувачкиот одбор на: The Academic Medical Journal на Faculty of Medicine, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje.

## **ЗАКЛУЧОК**

Имајќи ги предвид достигнувањата на проф. д-р Оскар Азман во наставно-едукативната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и неговите големи заслуги во развојот на пластичната и реконструктивна хирургија во нашата држава, особено хирургијата на периферните нерви и развојот на микрохирургијата, имаме задоволство да му предложиме на Универзитетскиот сенат, почитуваниот проф. д-р Оскар Азман да биде избран за почесен професор (PROFESOR HONORIS CAUSA) на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

## **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Никола Јанкуловски, с.р.**  
**Проф. д-р Смиља Туцарова-Ѓоргова, с.р.**  
**Доц. д-р Софија Пејкова, с.р.**

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПОУЧУВАЊЕТО И УЧЕЊЕТО ВО НАСТАВНИОТ ПРОЦЕС ВО ПРИМАРНОТО ОБРАЗОВАНИЕ“ ОД М-Р АГРОН РУШИТ ИЛЈАЗИ, ПРИЈАВЕНА НА ПЕДАГОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, врз основа на член 61 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус студии – докторски студии на УКИМ (Универзитетски гласник бр 245, мај 2013), како и врз основа на Одлуката бр. 08-792/3 од 21.12.2022, донесена од Советот на докторски студии за студиската програма Образоваие на наставници (за примарното образование), на својата седница на 21.12.2022 година, формираше Комисија за оценка на докторска дисертација на тема: ПОУЧУВАЊЕТО И УЧЕЊЕТО ВО НАСТАВНИОТ ПРОЦЕС ВО ПРИМАРНОТО ОБРАЗОВАНИЕ (TEACHING AND LEARNING IN THE EDUCATION PROCESS IN PRIMARY EDUCATION) од м-р Агрон Рушит Илјази, во состав:

проф. д-р Татјана Котева-Мојсовска, претседател  
проф. д-р Флорина Шеху, ментор  
проф. д-р Сузана Никодиновска Банчотовска, член  
проф. д-р Лулзим Адеми, член  
проф. д-р Емиљ Сулејмани, член.

Комисијата внимателно ја прегледа докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје му го поднесува следниов

## ИЗВЕШТАЈ

### АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација *Поучувањето и учењето во наставниот процес во примарното образование*, од кандидатот м-р Агрон Рушит Илјази, содржи 263 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со големина на букви 12 и со 1,5 проред, 30 табели, 8 графикони, прилози, како и 92 библиографски единици – домашни и странски публикации, меѓу кои: книги, научни трудови, монографии, статии, извештаи, национални прописи и интернет-извори. Именуваната докторска дисертација обработува актуелна и комплексна проблематика од областа на образованието, со интенција да се прикаже единството и меѓузависноста на двата најзначајни негови процеса – учењето и поучувањето, со цел ученикот да стане активен учесник во сопствениот развој, како и во сите процеси на креирање когнитивни и интелектуални системи за стекнување и за примена на знаењата. Приложената докторска дисертација претставува систем на теоретски и емпириски компоненти кои се компатибилни со современите европски и едукациски трендови. Согласно со значењето, ова прашање во приложената дисертација се третира низ неколку основни делови кои сугерираат систематизирана и оригинална научна композиција, односно: теоретска разработка на проблемот, методолошки пристап, анализа и интерпретација на резултатите од истражувањето, како и заклучни согледувања и предлози. Согласно со научните стандарди за разработка на труд од овој тип, тој содржи и вовед, како и соодветни прилози кои укажуваат на академската сензитивност на авторот.

Во **воведот**, кандидатот ги презентира научните постулати на кои се темели современата настава. Тргувајќи од современите претпоставки за реализирање на квалитетна настава, несомнено поучувањето и учењето во наставниот процес



претставуваат еден од значајните аспекти кои директно влијаат врз квалитетот не само на наставата, туку и на очекуваните резултати од учењето на учениците токму во наставниот процес. Притоа, овој дел укажува на потребата од разбирање и позитивно третирање на индивидуалниот интегритет на ученикот со фокус на креирање процес на поучување и учење кој ќе биде компатибилен со индивидуалниот учечки стил и кој ќе се темели на нивоата и целите според Блумовата и Андерсоновата таксономија на когнитивно-интелектуално, социо-емоционално и психомоторно развојно постигање кај учениците. Низ **теоретската разработка на проблемот**, кој е предмет на истражување во овој труд, кандидатот м-р Агрон Илјази користи аргументиран, компаративен и академски пристап, повикувајќи се притоа на научни сознанија, како и на своите видувања и ставови по однос на анализираното прашање. Во теоретскиот дел, предметот на истражување се опишува комплексно како значаен сегмент од современите воспитно-образовни процеси. Во него е направен осврт кон неколку клучни аспекти како: теоретски пристап кон проблемот на истражување; преглед на достигнувањата во поучувањето и учењето; дефинирање на основните поими на истражувањето; ефективно поучување – ефективен наставник; односот наставник – ученик во функција на подигање на мотивацијата во учењето; поучувањето ориентирано кон ученикот; стилови на учење; теории на учење; односи помеѓу психичкиот развој и учењето; комуникацијата како фактор за мотивирање на наставниците; мотивациски средства на учењето во училиште; давање на информации за напредокот на ученикот како поттик во неговото учење. Во овој дел, од особено значење е заложбата на кандидатот да ги објасни современите теории на учење, особено Когнитивистичката теорија на Пијаже, Социointерактивната теорија на Виготски, Социјалната теорија на Бандура и Конструктивистичката теорија на Дјуи, Брунер, Виготски и Пијаже, според кои учењето е индивидуален интерактивен процес на откривање во кој индивидуата активно учествува и со помош на кој таа постигнува повисоки нивоа на креирање и конструирање квалитетни, одржливи и применливи знаења. Посебно место м-р Илјази им дава на мотивите за учење, професионалните компетенции на наставникот, како и неговиот однос со учениците, кои имаат важна улога во примената на квалитетни стратегии и методи за нивно поттикнување, поддршка и развој. Оттука, наставниковите компетенции во голема мера се значајни за успешноста на поучувањето и за постигањата во учењето кај учениците, несомнено е важна и личноста на наставникот, неговите комуникациски вештини и компетенции, неговите убедувања, верувања, ставови, очекувања, како и умешноста во реализирање на поучувањето во текот на наставниот процес. По однос на мотивираноста за квалитетно поучување и учење, кандидатот, во теоретскиот дел, големо значење придава на поврзаноста на развојните и индивидуалните карактеристики на учениците со начините на организирање и реализирање на поучувањето и учењето. Во тој контекст, тој ја акцентира потребата од развој на самовербата кај ученикот, како и поддршката што тој ја добива од наставникот. Сето тоа е во тесна зависност од комуникациската и релационата поставеност меѓу наставникот и ученикот.

Во теоретскиот дел, со особена компетентност, м-р Агрон Илјази прави осврт ина разликата меѓу традиционалната настава, од една страна, во која ученикот е подложен на едноставна трансмисија на знаења, и современата настава, од друга страна, во која ученикот е активен субјект кој под водство на наставникот самостојно и активно учествува во процесите на учењето и поучувањето. Во овој контекст, тој, повикувајќи се на современи научни достигнувања од бројни домашни и странски автори (Целадин Мурати, Тахир Зајази, Бардул Мусаи, Југослав Миноси, Голубина Ѓорѓиевска, Bonwell & Alison Ashman, Bengtsson, Bennett, Hayes, Ewing, Lowrie & Higgs, Vygotsky, Siegler &

Wagner Alibali, Cremin & Arthur, Hoerr, Uljens, Богнар, Матијевиќ, Фурлан, Баковлјев, Полјак, Нијази Зулфиу, како и многу други автори кои ги третираат наставата, поучувањето, учењето, вреднувањето и сл.), мошне успешно ги дефинира и ги толкува процесите на поучување и учење. Според современите дискурси на педагошката наука, поучувањето во наставата е комплексен процес бидејќи претпоставува усогласување на различни аспекти и односи, кои, воедно, треба да бидат ориентирани и кон целокупниот развој на сите вклучени субјекти. Учењето, пак, е важен процес во формирањето на личноста од нејзиното раѓање до крајот на животот. Во текот на наставниот процес, учењето се карактеризира со одредени аспекти и елементи кои се случуваат на индивидуално ниво, но истовремено се реализираат во одредена микросоцијална средина.

Во приложената докторска дисертација, евидентен е и релевантен **методолошкиот пристап** заснован на композициски поставени методолошки сегменти, како: предмет на истражување, цел на истражување, хипотези, методи, техники и инструменти на истражување, задачи, варијабли на истражувањето, начин на обработка на податоците и сл. Во овој дел се поместени погледите на кандидатот по однос на примената на резултатите од истражувањето, како и неговите очекувања по однос на научниот придонес од разработката на поставениот проблем. Истражувачкиот фокус на кандидатот е насочен кон прашањето за третманот и поставеноста на поучувањето и учењето од страна на наставникот во текот на наставниот процес во примарното образование. Особен впечаток во приложената докторска дисертација оставаат деловите кои се однесуваат на **анализата и интерпретацијата на сознанијата** добиени од истражувачките процеси, каде што се исполнети сите стандарди и методолошки аспекти на комбинирано (квантитативно и квалитативното) истражување, како и деловите со **заклучни согледувања и препораки**.

## Предмет на истражување

Проблемот кој е лоциран за разработка успешно е образложен и дефиниран низ предметот, целта, хипотезите и задачите на истражување. Предметот на истражувањето се однесува на прашањето за *ипрејманоти и поставености на поучувањето и учењето од страна на наставникот во текот на наставниот процес во примарното образование*. Во овој контекст, во приложената дисертација се укажува на единството и поврзаноста меѓу учењето и поучувањето како воспитни и образовни процеси кои заедно придонесуваат кон развивање на сите развојни аспекти кај ученикот како посебна индивидуа, а со тоа и кон неговото функционирање и градење односи со други лица во социјалната средина. Предметот на истражување е анализиран во рамките на самиот наставен процес од аспект на поставеност, пристап и на разбирање на поучувањето од страна на наставникот, земајќи ги предвид притоа и сите негови професионални задолженија и одговорности пред, за време и по реализација на наставата. Целта на наведеното истражување која произлегува од поставениот предмет се однесува на *добивање проглубочени сознанија за факторите, аспектиите и поврзаности кои го детерминираат и влијаат врз ипрејманоти и поставености на поучувањето и учењето од страна на наставниците, во текот на наставниот процес во примарното образование*. Согласно со предметот и целта, главната хипотеза која ги ориентира истражувачките процеси гласи: *Реализацијата и поврзаноста на поучувањето и учењето во текот на наставниот процес, меѓу другото, зависи и од нивната поставеност и ипрејман од страна на наставниците од примарното образование*. Вака поставена, хипотезата реплицира две низи на помошни хипотези кои

индицираат две посебни истражувачки целини и укажуваат на темелен истражувачки зафат. Оттука, може да се каже дека целокупната ориентираност кон анализата и проучувањето на поставениот проблем индицира современи научни пристапи кај кандидатот м-р Агрон Рушит Илјази кон третманот и развојот на клучните наставни процеси.

Заокружувањето и темелната разработка на поставениот предмет на истражување, кандидатот ја реализира со помош на неколку задачи, односно:

- анализа на соодветната педагошка литература, законска поставеност на примарното образование поврзано со наставата, поучувањето и учењето, како и сфаќањата, поставеноста, улогата и одговорностите на наставниците, учениците и родителите и другите чинители;
- анализа на педагошката документација и евиденција (наставни планови и програми, годишни планирања, дневни подготовки на наставниците, стручни досиеја на наставниците итн.), поврзани со наставата, како и нејзино планирање, реализација и вреднување во однос на поучувањето и учењето од страна на наставниците;
- анализа на студиските програми на педагошките факултети, со цел да се согледа излезната компетенција на одделенските кадри, во однос на наставата, поучувањето и учењето од страна на наставникот во текот на наставниот процес;
- испитување на мислењата и ставовите на одделенските наставници од примарното образование во врска со поучувањето и учењето во текот на наставниот процес.

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

Предложената докторска дисертација, во својата суштина, ги следи современите педагошки достигнувања во процесите на поучувањето и учењето како неразделни категории на наставата. Притоа, нејзиниот автор се повикува на актуелни и на современи теории, како што се когнитивистичката теорија, конструктивистичката теорија и сл., укажувајќи дека ученикот најефикасно учи низ процесот на самостојно конструирање на знаења во чие успешно насочување, секако, голема улога има наставникот. Современата педагошка мисла веќе извесен период се обидува да воспостави баланс меѓу макро- и микропроцесите во современата настава. Поучувањето и учењето во наставата, сфатени како единствен процес, обезбедуваат холистички пристап кон развојот на личноста со што, покрај знаења, овозможуваат и развој на ставови и мислења, како и личен креативен развој на сите субјекти вклучени во нив. Овој дискурс обезбедува намалување на негативно поставената дискрепанца меѓу теорискиот и применетиот курикулум, а тоа, пак, води кон квалитетно користење на микропедагошкиот систем во поставувањето и во реализацијата на макропедагошките елементи кои најнепосредно ја ефектуираат наставата. Тргувајќи од современите претпоставки за реализирање на квалитетна настава, несомнено поучувањето и учењето во наставниот процес претставуваат еден од значајните аспекти кои директно влијаат врз квалитетот не само на наставата, туку и на очекуваните резултати од учењето на учениците. Токму затоа овие процеси претставуваат основа за низа истражувања на полето на образованието и предизвикуваат низа реформи во образовниот систем кај нас и во светски рамки.

Тргувајќи од досегашните реформи и иновации во основното образование, во претходната концепција за деветгодишно основно воспитание и образование (донесена во 2007 година), на многу јасен начин се спомнуваат целите на основното воспитание и образование, од кои произлегуваат и новите задачи во процесот на поучување и учење, каде што во процесот на поучување (со посебен осврт на знаењата) треба да се

овозможува хармоничен развој на учениците, и тоа од когнитивен, емоционален, социјален и психомоторен аспект. Сето наведено потребно е да е во сообразност со индивидуалните способности и развојните законитости на личноста на ученикот, и тоа врз основа на принципите на почитување на основните човекови права, развивањето на комуникациски вештини, критичкото мислење и креативноста кај учениците, развивањето на способностите и познавањето на сопствените чувства, како и на разбирањето на чувствата на другите, промовирањето на значењето на учењето и работата, како и оспособувањето на учениците да го вреднуваат своето знаење. Додека, пак, според новата концепција за деветгодишно основно воспитание и образование (донесена во 2021 година), се укажува на потребата за унапредување на квалитетот на наставата и учењето, што подразбира и поучување, со истакнување на учењето како фактор за развој на мотивирани ученици кои со свои стекнати компетенции ќе станат двигатели на промени и понатамошен индивидуален и општествен развој. За да се постигне тоа, како и конкурентноста во глобални рамки, се потенцира потребата од насочување кон настава, поучувањето и учењето во кои учениците ги развиваат повисоките нивоа на мислење (аналитичко, критичко, креативно, и сл.), мотивираноста, чувствата, вредносниот систем, односите со други, како и способноста за нивно правилно користење во животот итн.

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

Методите кои се користени при истражувањето и анализата се во согласност со методолошките барања по однос на можностите кои имаат во контекстот на наставните прашања. Карактерот на прашањето кое се поставува во приложената докторска дисертација овозможи примена на методи кои во најголем дел им припаѓаат како на квалитативните, така и на квантитативните истражувања. Во таа смисла, користена е дескриптивната метода преку моделот на теориско-аналитичкиот пристап, аналитичко-дескриптивниот пристап, компаративно-дескриптивниот и аналитичко-толкувачкиот пристап. Преку теориско-аналитичкиот пристап се овозможи стекнување на соодветни познавања врз теоретска основа на ова истражување, а преку аналитичко-дескриптивниот, дескриптивно-компаративниот и аналитичко-интерпретативниот пристап, се направи анализа и интерпретација на резултатите добиени од ова истражување.

Техниките и инструментите кои се користени за собирање податоци, исто така се во согласност со педагошките барања, како и со предметот, целта и задачите на истражувањето. Имено, од техниките се користени: анализа на педагошката документација, анкета и полудирективен интервју. Аналогно на нив, од инструментите се користени: протокол за анализата на содржината од педагошката документација, анкетен лист – скалер и полудирективен протокол на интервју.

Согласно со тоа, анализирани се повеќе документи, меѓу кои: соодветна педагошка литература, новата концепција за основно образование, професионалните компетенции и стандарди за наставници, законската поставеност на примарното образование, потоа педагошката документација и евиденција (наставните план-програми, годишните планирања итн.), поврзани со наставата, со планирањето, реализацијата и вреднување на наставата во однос на поучувањето и учењето. Со цел да се види излезната компетенција на одделенските кадри, во однос на наставата, поучувањето и учењето во наставниот процес, анализирани се студиските програми на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, Педагошкиот факултет при

Универзитетот во Тетово, Педагошкиот факултет при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во Битола и Факултетот за образовни науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Со анкетниот лист-скалер, кој е спроведен онлајн преку платформата GoogleForms, беа опфатени вкупно 282 наставници, од Скопје, Тетово, Гостивар, Куманово и Кичево. Преку овој инструмент, добиени се податоци поврзани со мислењата и ставовите на наставниците од одделенска настава за поставеноста и третманот на поучувањето и учењето во текот на наставниот процес, од нивен аспект. Кандидатот се определил за ова испитување тргнувајќи од фактот дека одделенските наставници реализираат настава, т.е. поучување, и иницираат учење кај учениците во текот на самата настава, како и поседуваат, но и градат ставови и мислења кон поставеноста и третманот на овие категории во текот на наставата. Со техниката полудирективно интервју, опфатени се 20 одделенски наставници. Преку примената на полудирективен протокол на интервју, добиени се поопширни и продлабочени сознанија за мислењата и ставовите на одделенските наставници околу поставеноста и третманот на поучувањето и учењето во текот на наставниот процес.

Согласно со карактерот на истражувањето (квалитативно и квантитативно) во приложената докторска дисертација, при обработката на податоците се користени соодветни статистички параметри и постапки за анализа. Голем дел од статистичките пресметки се реализирани преку употребата на статистичката програма SPSS 16.0 и 20.0, додека останатите преку примена на соодветни квалитативни истражувачки поставки за обработка на податоци. Притоа, пресметани се и аритметичката средина и процентот, теоретската фреквенција, дистрибуција фреквенција, фреквенцијата со минимални очекувања, хи-квадратот, статистичката значајност на  $h_i$ -квадратот, коефициентот на контингенција  $C$ , Пирсоновиот коефициент  $\Phi$ ,  $V$  (Cramers') Крамеровиот коефициент на колерација, Ранг корелација, Спирманов коефициент, како и други статистички постапки. Квалитативната обработка на податоци е реализирана преку примена на диференцирани постапки, споредување и извлекување на заклучоците.

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

Резултатите од истражувањето, при анализата, се групирани согласно со спроведените техники на истражување и инструментите кои се користени за таа цел. Тие се прикажани на два начина – квалитативен и квантитативен, во зависност од природата на варијаблите, како и во зависност од применетите техники и инструменти на истражување. Крајните резултати што се однесуваат на квантитативната анализа се прикажани со табели и графикони врз основа на кои, согласно со статистичките пресметки, се поместени и соодветни толкувања на секоја ситуација поединечно, како и односот со поставените хипотези. Во таа насока, резултатите покажуваат прифаќање на дел од хипотезите и делумно прифаќање на некои од нив. Добиените резултати од анализата покажуваат постоење на суштински фактори и влијанија врз процесите на поучување и учење од кои добар дел се позитивни и ефикасни, додека дел од нив треба да добијат соодветен развоен третман.

Анализата на податоците, меѓу другото, резултира со сознанија дека предвидените независни варијабли: професионалната подготовка на наставникот, бројот на ученици во одделенијата, одделението со кое раководат наставниците (од прво до петто одделение), како и возраста на наставниците, не претставуваат значајни независни варијабли кои при вкрстување со прашањата поставени во прашалникот би прикажале соодветни податоци врз основа на кои би можело да се пристапи кон интерпретација на

поставените хипотези. Овие независни варијабли во опфатениот примерок на наставници покажуваат тенденција на скоро целосна усогласеност со што се оневозможува изнаоѓање и интерпретација на различности, како и определување на корелации. Независната варијабла која се однесува на одделението со кое моментално раководи наставникот, според добиените податоци, не претставува значаен статистички фактор поради причината што одделенските наставници работат со одделенија од прво до петто одделение, со што тие, независно од одделението, не би имале различни ставови и мислења по однос на наведените прашања во прашалникот. Истата констатација кандидатот м-р Агрон Илјази ја извлекува и од спроведеното интервју со наставниците каде што нивните ставови и мислења се идентични за исти прашања, без оглед со кое одделение од одделенска настава раководат, односно одделенските наставници ги имаат истите предмети и задолженија во сите години и одделенија од одделенската настава.

Резултатите укажуваат и на потребата на наставниците од подобри услови во нивните училишта, поголема поддршка и нивно вклучување во сите обуки и семинари за нивно непречено информирање, како и професионално подготвување, со цел за справување со новите промени. Сето тоа би влијаело врз подобрување на квалитетот во наставниот процес, унапредување на учењето кај учениците, нивната самостојна работа, креативност, но и во оценувањето на нивните знаења.

Од целокупната анализа, од добиените резултати и заклучоците, кандидатот м-р Агрон Рушит Илјази апстрахира и конкретни креативни препораки, односно:

- Поучувањето и учењето на учениците во текот на наставниот процес да станат основа врз која наставниците ќе ги планираат и ќе ги реализираат целите и очекуваните резултати од реализацијата на воспитанието и образованието на учениците.
- Да се продлабочат професионалните компетенции на наставниците поврзани со поучувањето во наставниот процес, со цел иницирање и поддржување на различни видови на учење од страна на учениците, согласно со нивните индивидуални карактеристики, потреби и можности.
- Примената на разни стратегии, техники, алатки и слично при поучување во текот на наставниот процес да биде во функција на учењето на учениците. При тоа, инвентивноста и креативноста на наставникот да бидат поттикнувачка сила за учењето од страна на учениците.
- Примената на соодветни постапки, стратегии, техники и инструменти за следење, како и проценувањето и вреднувањето на поучувањето и учењето на учениците во текот на наставниот процес, треба да водат и да се третираат како можност за следни планирања и подобрување на поучувањето и учењето.
- Водење посебна грижа за стимулативноста на средината за учење, можностите за самостојно креативно изразување на учениците, поддршката за воспоставување на односи и отворена комуникација меѓу учениците и наставниците во наставата.
- Поучувањето и учењето во наставниот процес треба да поддржуваат и да го земаат предвид единството на воспитниот, образовниот и социјалниот контекст, промовирајќи холистички пристап и третирање на наведените аспекти.
- Професионалната обука и поддршка на наставниците во однос на прашањата поврзани со поучувањето и учењето во текот на наставниот процес првенствено треба да е квалитетна, да се остварува во континуитет и во поголема соработка со педагошките факултети.

- Училиштата треба да преземат посериозни чекори за соработка, поддршка и заедничко делување во насока на зајакнување и поефикасно остварување на поучувањето и учењето во наставата.
- Соработката со родителите, семејствата и останатите институции од локален и од национален карактер треба да се зајакнуваат и подобруваат, сè со цел поквалитетно остварување на поучувањето и учењето во наставата.
- Следењето и хармонизацијата на најновите сознанија и постигнувања во соработката со соодветните институции, сектори и субјекти, во однос на поучувањето и учењето во наставниот процес, како и заедничкото професионално дејствување, треба се интензивира и воспостави како регуларна практика.

## ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Агрон Рушит Илјази на тема: „Поучувањето и учењето во наставниот процес во примарното образование“ (Teaching and Learning in the Education Process in Primary Education), работена под менторство на проф. д-р Флорина Шеху, претставува теориско-емпириски труд од педагошката област во полето на образованието. Со разработката на темата на оваа докторска дисертација се укажува на потребата од постојано следење, вреднување и развој на наставата во примарното образование, особено со акцент на холистичките и интегративните пристапи кон поучувањето и учењето како неразделни феномени на активни учечки процеси чија цел се повисоките нивоа на постигање во сите развојни аспекти и знаења на учениковата личност.

Докторската дисертација со наслов: „Поучувањето и учењето во наставниот процес во примарното образование“, од кандидатот м-р Агрон Рушит Илјази, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

## ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавил (како прв автор, во меѓународни научни списанија) следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Agron Iljazi., (2021), INTERACTIVE COMMUNICATION BETWEEN TEACHER AND STUDENT. 31st International Scientific Conference THE TEACHER OF THE FUTURE. 23-26.06.2021 Budva. Montenegro. Pg 1153-1157  
<http://ikm.mk/ojs/index.php/KIJ/article/view/5282/5029>
2. Agron Iljazi, Svetlana Pandilovska Gerncarovska, (2021), International Journal KNOWLEDGE, EVALUATION OF STUDENT'S KNOWLEDGE AND ACHIEVMENT LEVELS BY THE TEACHERS BASED ON BLOOM'S TAXONOMY. Vol 48.2, pp.321-325 ISSN 2545-4439 (print), ISSN 1857-923X (online), Skopje, October 2021, Indexed in EBASCO Global Impact & Quality Factor 1.882  
<http://ikm.mk/ojs/index.php/KIJ/article/view/5502/5226>

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

По исцрпно и внимателно разгледување на докторската дисертација со наслов „Поучувањето и учењето во наставниот процес во примарното образование“ од кандидатот м-р Агрон Рушит Илјази, Комисијата цени дека таа претставува самостоен и оригинален научноистражувачки труд со позитивни ефекти кон развојот на педагошката теорија и практика кај нас и пошироко. Имено, вака поставен и третиран проблемот кој е предмет на истражување во именуваната дисертација има голем потенцијал да придонесе кон осовременување на образовните капацитети во насока на конструктивно решавање на најосетливите образовни прашања. Оттука, со право констатираме дека кандидатот м-р Агрон Рушит Илјази покажува сензитивност во лоцирањето, во изборот и во истражувањето на актуелни образовни прашања.

Согласно со наведеното, Комисијата дава позитивна оценка на приложената докторска дисертација и со особена чест и задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, при УКИМ, Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже јавна одбрана на докторската дисертација на кандидатот м-р Агрон Рушит Илјази на тема „Поучувањето и учењето во наставниот процес во примарното образование“.

## **КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНА**

**Проф. д-р Татјана Котева-Мојсовска, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Флорина Шеху, ментор, с.р.**  
**Проф. д-р Сузана Никодиновска Банчотовска, член, с.р.**  
**Проф. д-р Лулзим Адеми, член, с.р.**  
**Проф. д-р Емиљ Сулејмани, член, с.р.**



**Прилој бр. 3**

## РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „Дизајн на електронски уреди“ ОД АВТОРОТ Атанас Танушевски

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, бр 02-63/3, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот **Дизајн на електронски уреди** од авторот Атанас Танушевски, наменет за студентите на **Природно-математичкиот факултет** (Институт за физика), за предметот **Дизајн на електронски уреди**, избрани се д-р Ненад Новковски, редовен професор и д-р Александар Скепаровски, редовен професор.

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

### ИЗВЕШТАЈ

#### I. ОПШТ ДЕЛ

##### Основни податоци за ракописот

1. <b>Назив на ракописот:</b>	Дизајн на електронски уреди
2. <b>Назив на предметната програма:</b>	Дизајн на електронски уреди
3. <b>Назив на студиската програма:</b>	Применета физика
4. <b>Фонд на часови и ЕКТС-кредити</b> (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	5. <b>Неделен фонд на часови: 2+3.</b> 6. <b>ЕКТС-кредити: 7.</b>
Предметот Дизајн на електронски уреди на Природно-математичкиот факултет е задолжителен предмет со фонд на часови 2+3, број на ЕКТС-кредити 7 и се слуша во шести семестар.	
<b>Реден број на изданието:</b>	Прво* издание
<b>Општи податоци за ракописот:</b>	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 246 страници (формат ISO B5), напишани на компјутер, со големина на фонтоот 11. Текстот е поделен во 9 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 172 слики и 3 табели.

#### РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Ненад Новковски

Проф. д-р Александар Скепаровски

**II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р НЕНАД НОВКОВСКИ**

<p>7. <b>Краток опис на содржината:</b></p>	<p>Во првата глава се објаснуваат принципите на функционирање на електромагнетските мрежни уреди.                  Во Втората глава се разработени детално електроакустичките уреди.                  Во третата глава посебно се разработени електростатско-механичките преворувачи.                  Во четвртата глава е даден кус приказ на полупроводничката технологија, во функција на фамијализирање со добивањето на полупроводнички направи што се употребуваат во дизајнот на електронските уреди.                  Во петтата глава се разработени електронските кола засновани на операциски засилувачи.                  Уредите за автоматска регулација на процеси се разработени во шестата глава.                  Во седмата глава се дадени одделно некои посебни електронски уреди.                  Во осмата глава се прикажани основите на електронските мерни инструменти од аспект на дизајнот на мерните уреди.                  Во деветтата глава се разработени екраните на инструментите.</p>
<p>8. <b>Оцена за усогласеноста со предметната програма:</b></p>	<p>Содржината на учебникот во целина е усогласена со барањата на предметната програма</p>
<p>9. <b>Предлози за потребни корекции:</b></p>	<p>Предлозите за корекции се во насока на подобрување на квалитетот на текстот, а се дадени со назнаки во примерокот на текстот на ракописот којшто му беше врачен на рецензентот од страна на авторот. Примерокот со пределозите за корекции му е доставен лично на авторот.</p>
<p>10. <b>Оцена на ракописот:</b></p>	<p>Ракописот е со изразено висок квалитет. Содржината е јасно и правилно изнесена. Бараните содржини од програмата се покриени во доволен обем за целосно разбирање на материјата.</p>
<p><b>Категоризација:</b></p>	<p>Учебник</p>
<p><b>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:</b></p>	<p>Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 246 страници (формат ISO B5), напишани на компјутер, со големина на фонтоот 11. Текстот е поделен во 9 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 172 слики и 3 табели.</p>

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предлозам да се отпечати како **учебник** по предметот **Дизајн на електронски уреди**, примарно наменет за студентите на **Природно-математичкиот факултет**.

Во Скопје, 2023 година

**РЕЦЕНЗЕНТ**  
**Проф. д-р Ненад Новковски**

**II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р АЛЕКСАНДАР СКЕПАРОВСКИ**

<p>11. <b>Краток опис на содржината:</b></p>	<p>Ракописот „Дизајн на електронски уреди“ од авторот Атанас Танушевски е наменет да служи како основен учебник за истоимениот предмет кој се слуша на неколку студиски програми по физика. Во него се обработени електронските уреди кои најчесто се сретнуваат во физичките лаборатории и чии принципи на работа треба да ги познава секој експериментален физичар. Поделен е во девет глави. Уредите разработени во првите три глави се класифицирани според основниот принцип на работа, па така:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Во првата глава се обработени уредите за напојување на електричните кола кои работат на електромагнетен принцип;</li> <li>- Во втората глава се разгледуваат електроакустичните претворувачи и уредите засновани на нив;</li> <li>- Во третата глава се проучуваат електро-механичките и магнето-механичките претворувачи кои ги користат пиезоелектричниот односно магнетостриктивниот ефект. Останатите глави претставуваат независни целини.</li> <li>- Четвртата глава е посветена на полупроводничката технологија. Во неа накратко се опишани најважните технолошки постапки кои се користат во индустријата на интегрални кола;</li> <li>- Петтата глава ги обработува операциските засилувачи и уредите засновани на нив;</li> <li>- Повратни врски и нивната примена кај системите за регулација на процеси се обработени во шестата глава;</li> <li>- Во седмата глава се опишани неколку специфични уреди кои може да бидат изведени со примена на интегрални кола, а наоѓаат широка примена во мерните техники;</li> <li>- Осмата глава ги обработува конструкциските аспекти на електричните мерни инструменти.</li> <li>- Во деветта глава се разгледани принципите на работа на екраните кај дигиталните мерни инструменти.</li> </ul>
<p>12. <b>Оцена за усогласеноста со предметната програма:</b></p>	<p>Содржината на учебникот е усогласена со предметната програма. Таа ја следи програмата, целосно ги покрива предвидените тематски целини и разработува дополнителни теми за надградување на знаењата.</p>
<p>13. <b>Предлози за потребни корекции:</b></p>	<p>Предложените корекции се главно од технички аспект. Дадени се и неколку предлози за корекции во насока на зголемување на јасноста во излагањето. Сите предлози за корекции се внесени во личниот примерок на ракописот којшто рецензентот го доби на разгледување и доставени му се на авторот.</p>
<p>14. <b>Оцена на ракописот:</b></p>	<p>Тематските целини се детално и јасно обработени на ниво кое соодветствува на предзнаењата на студентите за кои е наменет. Напишан е на разбирлив и едноставен стил за читање.</p>

	Бараните содржини од програмата се целосно покриени. Општата оцена е дека се работи за квалитетен ракопис.
<b>Категоризација:</b>	Учебник
<b>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:</b>	Имајќи го предвид сето погоре изнесено, фактот дека не постои учебник на македонски јазик за предметната програма „Дизајн на електронски уреди“, како и фактот дека дури и меѓу странската литература ретко се сретнуваат книги кои на едно место ги обработуваат содржините предвидени со програмата, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како <b>учебник</b> по предметот <b>Дизајн на електронски уреди</b> , примарно наменет за студентите на <b>Природно-математичкиот факултет</b> .

Во Скопје, 2023 година

**Рецензент**  
**Проф. д-р Александар Скепаровски**

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „АНАЛИТИЧКА СПОРЕДБА НА НЕКОЛКУ НУМЕРИЧКИ МЕТОДИ ЗА ПРИБЛИЖНО РЕШАВАЊЕ НА СИСТЕМИ ОД ФРАКЦИСКИ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАВЕНКИ“, ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р ИЛДРИТА САЛИХИ, ПРИЈАВЕНА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со Одлука број 02-403/12 од 2.2.2023 година на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, по предлогот на Институтот за математика, избрана е Рецензентска комисија за оцена и одбрана на докторската дисертација под наслов: АНАЛИТИЧКА СПОРЕДБА НА НЕКОЛКУ НУМЕРИЧКИ МЕТОДИ ЗА ПРИБЛИЖНО РЕШАВАЊЕ НА СИСТЕМИ ОД ФРАКЦИСКИ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАВЕНКИ, поднесена од м-р Илдрита Салихи, асистент на Универзитетот во Тетово. Рецензентската комисија во состав: акад. проф. д-р Дончо Димовски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје (претседател), д-р Ѓорѓи Маркоски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје (ментор), д-р Александар Ѓурчиноски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Елена Хаџиева, редовен професор на Универзитетот „Св. Апостол Павле“ во Охрид и д-р Елена Котевска, вонреден професор на Техничкиот факултет при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во Битола, по внимателно читање на приложената докторска теза, до Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет го приложува следниов

## ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација под наслов: АНАЛИТИЧКА СПОРЕДБА НА НЕКОЛКУ НУМЕРИЧКИ МЕТОДИ ЗА ПРИБЛИЖНО РЕШАВАЊЕ НА СИСТЕМИ ОД ФРАКЦИСКИ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАВЕНКИ е поделена на четири поглавја:

1. **Вовед во теоријата на изводи и интегрални од фракциски ред**
2. **Нумерички методи за приближно решавање на диференцијални равенки со извод од фракциски ред**
3. **Фракциски диференцијални системи**
4. **Нумерички резултати**

Фракциските диференцијални равенки имаат голема физичка заднина и богата математичка теорија, особено во последните години. Тие се равенки кои содржат фракциски извод или фракциски интеграл, за кои со текот на времето се појавил голем интерес од страна на физиката, биологијата, хемијата и други дисциплини. Овие равенки имаат примена во динамичките системи со хаотично однесување, квазихаотичните динамични системи, динамиката на сложени материјали и друго. И покрај 300 години историја, моделирањето на разни реални физички феномени преку фракциски диференцијални равенки, главно, е развиено во последните децении.

- Во **првото поглавје**, дефинирани се потребните поими кои се користат во следните поглавја, т.е. при дефинирањето на: гама-функцијата, бета-функцијата, Митаг-Лефлеровата функција и обопштениот биномен коефициент.

Тие поими се употребени во дефинициите на фракциските изводи. Нека  $f(t)$  непрекинатата функција на интервалот  $J = [a, b]$  и интеграбилна во секој конечен подинтервал на  $J = [a, b]$ . Ако  $t > 0$ , тогаш за секој  $\nu$  комплексен број со  $\operatorname{Re} \nu > 0$  се дефинира **фракциски интеграл од  $\nu$ -ти ред, според Риман-Луивил**, со:

$${}_a D_t^{-\nu} f(t) = \frac{1}{\Gamma(\nu)} \int_a^t (t-\tau)^{\nu-1} f(\tau) d\tau, \quad t > a, \nu > 0.$$

Употребувајќи го фракцискиот интеграл според Риман-Луивил, за  $f(t)$  дефинирани се **фракциски извод од  $\nu$ -ти ред, според Риман-Луивил**, со:

$${}_a D_t^{\nu} f(t) = \frac{d^n}{dt^n} ({}_a I_t^{n-\nu} f)(t) = \frac{1}{\Gamma(n-\nu)} \frac{d^n}{dt^n} \int_a^t \frac{f(\tau)}{(t-\tau)^{\nu-n+1}} d\tau.$$

и **фракциски извод од  $\nu$ -ти ред, според Капуто**, со:

$${}_a \bar{D}_t^{\nu} f(t) = {}_a I_t^{n-\nu} D^n f(t) = \frac{1}{\Gamma(n-\nu)} \int_a^t \frac{f^{(n)}(\tau)}{(t-\tau)^{\nu-n+1}} d\tau$$

Дефиницијата на фракциски извод, според Капуто, е најприменлива кога се опишуваат физички модели. Физичката интерпретација на податоците е јасна, и можно е да се обезбедат почетни податоци, на пример, со соодветни мерења.

- Во **второто поглавје**, даден е опис на три нумерички методи за приближно решавање на фракциски диференцијални равенки и системи дадени со почетни услови.

Подетално, за фракциски ред  $\nu \in [0, 1]$ , применети се методите **фракциски Адамс-Башфорт (ФАБ)** и **фракциски Адамс-Башфорт-Мултон (ФАБМ)**, кои припаѓаат во групата на индиректните нумерички методи и **повеќечекорниот метод на фракциска диференцијална трансформација (МФДТ)**, како полунумерички и полуаналитички метод кој употребува форма на полиноми како приближување до точното решение. Притоа, фракцискиот извод е избран според дефиницијата на Caputo.

- Во **третото поглавје** е даден концептот на фракциски нелинеарни системи и испитано е нивното динамично однесување во зависност од параметрите и почетните услови.

Наведените методи се споредуваат во зависност од времето на интеграција, за фракциските системи на Лоренц, Чен и Рослер. Споредбата на методите се прави за фракциски ред  $0 < \nu_i \leq 1$ ,  $i = 1, 2, 3$  и почетни услови

$$x(0) = x_0, \quad y(0) = y_0, \quad z(0) = z_0,$$

на

- **Системот на Лоренц** даден со:

$$\overline{D}^{v_1} x(t) = a(y(t) - x(t))$$

$$\overline{D}^{v_2} y(t) = x(t)(c - z(t)) - y(t)$$

$$\overline{D}^{v_3} z(t) = x(t)y(t) - bz(t)$$

$a, b, c > 0$ ,  $a = 10$ ,  $b = 8/3$  и  $c$  променлива вредност.

- **Системот на Чен** даден со:

$$\overline{D}_t^{v_1} x(t) = a(y(t) - x(t))$$

$$\overline{D}_t^{v_2} y(t) = (c - a)x(t) - x(t)z(t) + cy(t)$$

$$\overline{D}_t^{v_3} z(t) = x(t)y(t) - bz(t)$$

$a, b, c > 0$ ,  $b = 3$ ,  $c = 28$  и  $a$  променлива вредност.

- **Системот на Рослер** даден со:

$$\overline{D}_t^{v_1} x(t) = -(y(t) + z(t))$$

$$\overline{D}_t^{v_2} y(t) = x(t) + ay(t)$$

$$\overline{D}_t^{v_3} z(t) = z(t)(x(t) - c) + b$$

$a, b, c > 0$ ,  $b = 2$ ,  $c = 4$  и  $a$  променлива вредност.

Се употребува **МФДТ** методот за нумеричка анализа на системите.

Кај **системот на Лоренц** со стандардни параметри, точките

$E_0 = (0, 0, 0)$ ,  $E_1 = (5.87, 5.87, 12.93)$  и  $E_2 = (-5.87, -5.87, 12.93)$  се асимптотски

стабилни, а системот влегува во минлива хаотична состојба.

За  $c = 24.74$  и  $\nu = 0.998$ , рамнотежните точки  $E_0 = (0, 0, 0)$ ,  $E_1 = (7.99, 7.99, 23.74)$  и

$E_2 = (-7.99, -7.99, 23.74)$  се асимптотски стабилни. Траекторијата на системот е непериодична.

За фиксни почетни услови и променлива вредност на  $a$ , **системот на Чен**, прикажува различни хаотични однесувања. За  $\nu = 0,9$ ;  $b = 3$ ;  $c = 28$  и вредности за  $a \in [18, 55]$  ги добивме следниве резултати: за  $a \in [18, 34]$  системот е стабилен со обид кон хаотично однесување, за  $a \in [35, 45]$  и  $a \in [45, 46]$  системот е хаотичен, и за  $a \in [50, 55]$  системот првично прикажува периодично однесување со обид кон стабилизација.

**Системот на Рослер** за параметрите  $b = 2$ ,  $c = 4$ , и променливи вредности на  $a$  и  $\nu$ , покажува различни динамични однесувања. За  $\nu = 0,9$ , вредностите на  $a$  ги делиме на интервали  $a \in (0; 0,2)$  и  $a \in (0,2; 0,6)$ , и таму системот покажува периодично и хаотично однесување, соодветно. Случајот  $a = 0,56231$  претставува вредност земена по повеќе експерименти како граница каде што системот покажува хаотично однесување. За фиксни вредности на параметрите  $a = 0,4$ ,  $b = 2$ ,  $c = 4$  и променлива вредност на изводот  $\nu$ . За  $\nu = 0,4499$  системот покажува периодично однесување, а за  $\nu = 0,5$  системот влегува во хаотично однесување. Од друга страна, се гледа промена на однесувањето на системот за  $\nu = 0,7$  и пак негово хаотично однесување за  $\nu = 0,9$ .

- Во **четвртото поглавје**, врз основа на направените симулации, дадени се заклучоци за добиените резултати, ефикасноста на методите, нивната грешка, брзина и нивната примена.

Квантифицирана е разликата помеѓу приближните методите употребени во **системот на Лоренц**, со прикажување на апсолутната разлика на временските серии за различни параметри и почетни услови. За различни вредности на  $\nu < 0,5$  тие значително меѓусебно се разликуваат. За системот на Лоренц  $a = 20,9; b = \frac{8}{3}; c = 99$ , ги споредуваме методите преку менување на условите и вредностите на фракцискиот извод:  $\nu = 0,95; \nu = 0,999$ , чекор  $h = 0,01$  и време  $t \in [0,15]$ . Резултатите покажуваат дека ФАБ и ФАБМ се во одлична согласност за  $\nu = 0,95$ , но се разликуваат од приближните резултати добиени преку МФДТ. За  $\nu = 0,999$  методите се во добра согласност а нивното однесување се променува по временскиот интервал  $[0,8]$ .

**Системот на Чен** прикажува интересно динамичко однесување во зависност од параметрите. Дадени се приближни резултати за избраните параметри,  $a = 0,35; b = 3; c = 0,5$  добиени со менување на вредностите на фракцискиот извод:  $\nu = 0,39; \nu = 0,69; \nu = 0,99$ , чекор  $h = 0,01$  и време  $t \in [0,3]$ . Во сите симулации се забележува дека временските серии нумерички добиени преку ФАБ и ФАБМ практично не се разликуваат. Од друга страна, временските серии добиени преку МФДТ се значително различни од другите две, а оваа разлика, се повеќе се зголемува како фракцискиот ред на изводот се приближува до 0. Се забележува дека без оглед на вредноста на фракцискиот ред на изводот, разликата помеѓу интегралните криви добиени со ФАБ и ФАБМ е многу мала, на пример, кога  $\nu = 0,69$ , имаме  $\text{Abs}[(\text{ФАБМ}) - (\text{ФАБ})] \leq 1,4 \times 10^{-12}$ . Од друга страна, кривите добиени преку МФДТ за  $\nu = 0,39$  и  $\nu = 0,69$  значително се разликуваат од кривите ФАБ и ФАБМ (на пр. за  $\nu = 0,39$ , апсолутна разликата во временските серии  $y(t)$  меѓу МФДТ и ФАБМ е околу 4). Сепак, вредноста на апсолутната разлика станува значително помала кога  $\nu = 0,99$ .

Нумерички е проучувано хаотичното однесување на **системот на Рослер** со фракциски ред, споредувајќи ги нумеричките приближни решенија. Нумерички е покажано дека разликата помеѓу методите е помала ако вредноста на фракцискиот извод станува поблиска до еден. За  $a = 0,1; b = 0,1; c = 14$ , ги споредуваме методите преку менување на фракцискиот извод:  $\nu = 0,6; \nu = 0,8; \nu = 0,9; \nu = 0,98$ , чекорот  $h = 0,01$  и време  $t \in [0,1]$ . За да се карактеризира ова отстапување, а оттука и квалитетот на одреден метод за приближно решавање, ја пресметуваме релативната разлика  $R(t)$  која е дефинирана со апсолутната разлика помеѓу точната вредност на кривата  $y(t)$  за фиксно време  $t$  и приближната вредност во истиот временски момент поделен со максималната апсолутна вредност на овие два броја:

$$R_y(t) = \frac{|y_{\text{exact}}(t) - y_{\text{approx}}(t)|}{\max\{|y_{\text{exact}}(t)|, |y_{\text{approx}}(t)|\}} \cdot 100\%$$

Резултатите за трите нумерички методи се споредени со точните решенија за два линеарни система со користење на релативната разлика меѓу точното и



приближното решение. Резултатите се дадени графички и табеларно, сите три нумерички методи постепено се оддалечуваат од точното решение со зголемување на времето на интеграција, а супериорноста на секој нумерички метод во однос на другите зависи од конкретниот систем што се истражува.

### Опис на објавените трудови

Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавил (како прв автор, во меѓународни научни списанија) следниве рецензирани истражувачки трудови:

- **Y. Seferi, G. Markoski and A. Gjurchinovski, *Comparison of different numerical methods for fractional differential equations, Matematichki Bilten, 42, (2018), 61-74.***

Во овој труд е испитано динамичкото однесување во зависност од параметрите на системот на системот на Чен. Дадени се приближни резултати за избраните параметри  $a=0.35, b=3, c=0.5$ , споредени се методите преку менување на вредностите на фракцискиот извод:  $\nu=0.39, \nu=0.69, \nu=0.99$ , чекор  $h=0.01$  и време  $t \in [0,3]$ . Во сите симулации се забележува дека временските серии нумерички добиени преку ФАБ и ФАБМ практично не се разликуваат. Од друга страна, временските серии добиени преку МФДТ се значително различни од другите две, а оваа разлика, се повеќе се зголемува како фракцискиот ред на изводот се приближува до 0. Се забележува дека без оглед на вредноста на фракцискиот ред на изводот, разликата помеѓу интегралните криви добиени со ФАБ и ФАБМ е многу мала, на пример, кога  $\nu=0.69$ , имаме

$$\text{Abs}[(\text{ФАБМ}) - (\text{ФАБ})] \leq 1.4 \times 10^{-12}.$$

- **Y. Seferi, G. Markoski and A. Gjurchinovski, *Comparative analysis of different numerical methods for fractional Lorenz system, Society of Physicists of Macedonia, CSPM 2018, September 27th - 30th, Ohrid, Macedonia, (2018), 24-27.***

Во овој труд, системот на Лоренц се разгледува за параметрите  $a=20,9; b=\frac{8}{3}; c=99$ , и фракциски ред  $\nu=0,95$  и  $\nu=0,999$ . Со употреба на нумеричките методи ФАБ, ФАБМ, и МФДТ се претставени временските серии за  $x(t)$ , со чекор  $h=0,01$  и време  $t \in [0,15]$ . Од добиените резултати следува дека системот прикажува хаотично однесување без разлика на менувањето на почетните услови  $(x_0, y_0, z_0) = (0,1; -0,1; 0,1)$  и  $(x_0, y_0, z_0) = (-15,31,0)$ , за методот МФДТ. ФАБ и ФАБМ се во одлична согласност еден со друг, и различни од МФДТ.

- **Y. Seferi, G. Markoski and A. Gjurchinovski, *Numerical solution and chaotic dynamic of fractional-order Lorenz and Chen system, Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, Vol. 4, No. 7-8, (2019), 223-229.***

Во овој труд се споредуваат системите на Чен и Лоренц, со употреба на исти нумерички алгоритми, врз исти почетни услови и исти времиња на интеграција.

- **Y. Seferi, G. Markoski and A. Gjurchinovski, *Comparison of two numerical methods for fractional-order Rossler system, Matematichki Bilten, 44, (2020), 53-60.***

Во овој труд, нумерички е проучувано хаотичното однесување на системот на Рослер со фракциски ред, со споредба на приближните решенија. Нумерички е покажано дека разликата помеѓу методите е помала ако вредноста на фракцискиот извод станува поблиска до еден. За  $a=0.1, b=0.1, c=14$ , се споредувани методите преку менување на условите и вредноста на фракцискиот извод:  $\nu=0.6, \nu=0.8, \nu=0.9, \nu=0.98$ , чекор  $h=0.01$  и време  $t \in [0,1]$ . За да се карактеризира ова отстапување, а оттука и квалитетот на одреден метод за приближно решавање, е пресметана релативната разлика  $R(t)$  преку апсолутната разлика помеѓу точната вредност на кривата  $x(t)$  за фиксно време  $t$  и приближната вредност во истиот временски момент, поделен со максималната апсолутна вредност на овие два броеви.

- **Y. Salihi, G. Markoski and A. Gjurchinovski, *On numerical solutions of linear differential equations*, *Matematicki Bilten*, 45, (2021), 35-47.**

Во овој труд, преку два примера, резултатите за трите изградени нумерички методи се споредени со точните решенија за два линеарни система со користење на релативната разлика меѓу точното и приближното решение во секоја точка на интеграција. Резултатите се дадени графички и табеларно. Сите три нумерички методи постепено се оддалечуваат од точното решение со зголемување на времето на интеграција, а супериорноста на секој нумерички метод во однос на другите зависи од конкретниот систем што се истражува. МФДТ е употребен на системот на Рослер и спореден со РК4 (Методата на Роунге-Кута 4). МФДТ-3 и МФДТ-4 се употребени за да се најде минимален ред на МФДТ за кој методата конвергира.

## **ЗАКЛУЧОК**

Во приложената докторска теза: АНАЛИТИЧКА СПОРЕДБА НА НЕКОЛКУ НУМЕРИЧКИ МЕТОДИ ЗА ПРИБЛИЖНО РЕШАВАЊЕ НА СИСТЕМИ ОД ФРАКЦИСКИ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАВЕНКИ, се споредуваат различни нумерички и полуаналитички методи кај фракциски диференцијални равенки. Приближните методи се употребени во системите на Лоренц, Чен и Рослер, со прикажување на апсолутната разлика и релативната разлика на временските серии за различни параметри и почетни услови. Направена е проверка на ефикасноста на методите во решавањето на линеарни и нелинеарни диференцијални равенки со извод од фракциски ред, за кои преку трансформацијата на Лаплас може да се најде нивното точно решение. Супериорноста на една метода над другите методи зависи од примерот кој го анализираме.

Кандидатот покажува дека може успешно да работи со методите кои се применуваат во докторската теза. Тезата претставува оригинален придонес на м-р Илдрита Салихи и ги содржи елементите за успешно изработена докторска дисертација.

Му предлагаме на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет да го усвои извештајот на Комисијата за преглед и оценка и да овозможи јавна одбрана.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Акад. проф. д-р Дончо Димовски,**  
**редовен професор**  
**на Природно-математичкиот факултет во Скопје**  
**(претседател), с.р.**

**Д-р Ѓорѓи Маркоски,**  
**редовен професор**  
**на Природно-математичкиот факултет во Скопје**  
**(ментор), с.р.**

**Д-р Александар Ѓурчиновски,**  
**редовен професор**  
**на Природно-математичкиот факултет во Скопје, с.р.**

**Д-р Елена Хаџиева,**  
**редовен професор**  
**на Универзитетот „Св. Апостол Павле“ во Охрид, с.р.**

**Д-р Елена Котевска,**  
**редовен професор**  
**на Техничкиот факултет при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во Битола, с.р.**

**Прилој бр. 5**

**ПРЕГЛЕД**

на одобрени теми за изработка на магистерски трудови на  
Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,  
Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на  
Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана  
на 26.01.2023 година.

**1. МАГИСТЕРСКИ ТРУД**

	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Ана Строимановска, дипломиран молекуларен биолог	„КОМПАРАТИВНА ЕВАЛУАЦИЈА НА ХУМАНИТЕ ГЕНЕТСКИ ПРЕДИСПОЗИЦИИ И БИОХЕМИСКИ ПАРАМЕТРИ КАКО ПРЕДУСЛОВ И РАНИ МАРКЕРИ ЗА ТЕШКА ФОРМА НА ИНФЕКЦИЈА СО SARS COV-2 И МУТАНТНИТЕ СОЕВИ“	„COMPARATIVE EVALUATION OF HUMAN GENETIC PREDISPOSITIONS AND BIOCHEMICAL PARAMETERS AS PREREQUISITES AND EARLY MARKERS OF A SEVERE FORM OF INFECTION WITH SARS COV-2 AND MUTANT STRAINS “	д-р Гордана Димеска, редовен професор на ПМФ – Скопје	<b>02-4227/5 од 08.02.2023</b>
2.	Станислава Трајановска, дипломиран етнолог и антрополог	„ЕТНОЛОШКО И АНТРОПОЛОШКО ПРОУЧУВАЊЕ НА МАКЕДОНЦИТЕ ОД ОБЛАСТА ГОЛО БРДО ПРЕСЕЛЕНИ ВО ТИРАНА, РЕПУБЛИКА АЛБАНИЈА“	„ETHNOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL RESEARCH OF THE MACEDONIANS FROM THE AREA OF GOLO BRDO WHO MIGRATED TO TIRANA, R. ALBANIA“	д-р Мирјана Мирческа, редовен професор на ПМФ – Скопје	<b>02-88/2 од 08.02.2023</b>

**ПРЕГЛЕД**  
**на одобрени теми за изработка на магистерски трудови на**  
**Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,**  
**Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на**  
**Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана**  
**на 02.03.2023 година.**

2. МАГИСТЕРСКИ ТРУД

	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Ана Николова, дипломиран инженер по биологија	„НИВОТО НА D-ДИМЕРИ, CRP И ДРУГИ БИОХЕМИСКИ И ХЕМАТОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ ПРИ КОРОНА ИНФЕКЦИЈАТА ВО ЗАВИСНОСТ ОД ПОЛОТ И ВОЗРАСТА“	„THE LEVEL OF D-DIMERS, CRP AND OTHER BIOCHEMICAL AND HEMATOLOGICAL PARAMETERS DURING CORONA INFECTION DEPENDING ON GENDER AND AGE“	д-р Ицко Ѓорѓоски, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-4250/5 од 10.03.2023
2.	Стефан Цветановски, дипломиран инженер по биологија - биохемија и физиологија	„ЦИТОГЕНЕТСКИ И ПРОМЕНИ КАЈ ТУТУНОТ (NICOTIANA TABACUM L.) И ЕФЕКТИ НА НИКОТИНОТ ВРЗ НЕКОИ МЕТАБОЛИТИЧКИ ПАРАМЕТРИ КАЈ БЕЛИОТ ЛАБОРАТОРИСКИ СТАОРЕЦ“	„CYTOGENETIC CHANGES IN TOBACCO (NICOTIANA TABACUM L.) AND EFFECTS OF NICOTINE ON SOME METABOLIC PARAMETERS IN THE WHITE LABORATORY RAT“	д-р Гордана Димеска, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-400/3 од 10.03.2023
3.	Бојана Алексова, дипломиран географ	„КОРЕЛАЦИЈА НА ГЕОДИВЕРЗИТЕТОТ И ГЕОНЕПОГОДИТЕ ВО СЛИВОТ НА КРАТОВСКА РЕКА“	“CORRELATION BETWEEN GEODIVERSITY AND GEOHAZARDS IN THE KRATOVSKA REKA CATCHMENT”	д-р Ивица Милевски, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-144/5 од 10.03.2023
4.	Викторија Петровска, дипломиран инженер по хемија – применета хемија	„ВИБРАЦИОНЕН ШТАРКОВ ЕФЕКТ КАЈ СЛОБОДНА МОЛЕКУЛА НА ВОДА. МОЛЕКУЛАРНО ДИНАМИЧКА СТУДИЈА ВО СПРЕГА СО ГЕНЕРАЛИЗИРАНА ДВОДИМЕНЗИОНАЛНА КОРЕЛАЦИОНА АНАЛИЗА“	„VIBRATIONAL STARK EFFECT IN FREE WATER MOLECULE. A MOLECULAR DYNAMICS STUDY COUPLED WITH GENERALIZED TWO-DIMENSIONAL CORRELATION ANALYSIS“	д-р Љупчо Пејов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-263/3 од 10.03.2023

**Прилог бр. 5**

**ПРЕГЛЕД**

на одобрени теми за изработка на докторски дисертации на  
Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,  
Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на  
Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана  
на 02.03.2023 година.

**3. ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА**

ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Исмаил Ердил, магистер по биологија – насока биохемија и физиологија	„БИОЛОШКИ ТРЕТМАН НА ОТПАДНИ ВОДИ ОД ПЕТРОХЕМИСКА ИНДУСТРИЈА СО ПРИМЕНА НА ГРАНУЛИРАНИ АЕРОБНИ МИКРООРГАНИЗМИ“	„BIOLOGICAL TREATMENTS OF PETROCHEMICAL INDUSTRY WASTEWATER USING GRANULATED AEROBIC MICROORGANISMS“	д-р Џоко Кунгуловски, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-4068/6 од 13.03.2023
2.	Веприм Тачи, магистер на хемиски науки	„СИНТЕЗА И СВОЈСТВА НА ПОТЕНЦИЈАЛНО БИОАКТИВНИ МОНОКАРБОНИЛНИ АНАЛОЗИ НА КУРКУМИН БАЗИРАНИ НА ЦИКЛОПЕНТАНОНСКО ЈАДРО“	„SYNTHESIS AND PROPERTIES OF POTENTIALLY BIOACTIVE MONOCARBONYL ANALOGS OF CURCUMIN BASED ON THE CYCLOPENTANONE MOIETY“	д-р Јане Богданов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-4311/6 од 13.03.2023

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ „ОРАЛНА ХИСТОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА“ ОД ПРОФ. Д-Р**  
**ЌИРО ИВАНОВСКИ (УРЕДНИК), ПРОФ. Д-Р ЕМИЛИЈА СТЕФАНОВСКА И ПРОФ.**  
**Д-Р КРИСТИНА МИТИЌ**

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет, бр. 02-2239/1 од 7.9.2022, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „Орална хистологија и физиологија“ од авторите: проф. д-р Ќиро Ивановски (уредник), проф. д-р Емилија Стефановска и проф. д-р Кристина Митиќ, наменет за студентите на Катедрата за болести на устата и пародонтот, за предметот: Орална хистологија и физиологија од студиската програма за стручни забни техничари, акредитирана во 2021 година, избрани се проф. д-р Силвана Георгиева и проф. д-р Весна Коруноска-Стевковска.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

**III. Општ дел**

**Основни податоци за ракописот**

<b>Назив на ракописот:</b>	Орална хистологија и физиологија
<b>Назив на предметната програма:</b>	<b>Орална хистологија и физиологија</b>
<b>Назив на студиската програма:</b>	Студиска програма за <i>стручни забни техничари, акредитирана во 2021 година</i>
<b>Фонд на часови и ЕКТС-кредити</b> (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	<b>Орална хистологија и физиологија</b> (со фонд на часови: 30 часа теоретски предавања и 15 часа вежби).
Предметот <b>Орална хистологија и физиологија</b> на Стоматолошкиот факултет е задолжителен предмет со фонд на часови: 30 часа теоретски предавања и 15 часа вежби, 5 ЕКТС-кредити и се слуша I семестар.	
<b>Реден број на изданието:</b>	прво издание
<b>Општи податоци за ракописот:</b>	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 181 страница (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 10 поглавја и содржи 143 слики, 2 графикона и 15 табели.

РЕЦЕНЗЕНТИ

**Проф. д-р Силвана Георгиева, с.р.**  
**Проф. д-р Весна Коруноска-**  
**Стевковска, с.р.**

**IV. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р СИЛВАНА ГЕОРГИЕВА**

<p><b>Краток опис на содржината:</b></p>	<p>Содржината на ракописот ОРАЛНА ХИСТОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА е распределена во 10 поглавја. Поголавјата со тематските наставни единици се подредени по логичен редослед, започнувајќи од карактеристиките на живата материја и основните биополимери на човековиот организам. Детално, на разбирлив начин е опишан човековиот организам како претставник на живата материја и неговиот елементарен состав, биохемијата на клетката и општата структура на анималната клетка со нејзините супцелуларни органели.</p> <p>Авторите даваат посебен осврт на основните хистолошки и физиолошки карактеристики на мускулното и нервното ткиво. Дополнително, обработени се и анализаторите (сетилата) на човековиот организам, како значајни органи кои овозможуваат добивање на информации од надворешната и внатрешната средина на човекот.</p> <p>Понатаму, авторите детално ги објаснуваат основните хистолошки и физиолошки карактеристики на епителните ткива и на сврзното ткиво, вклучувајќи ги: класификацијата на епителните ткива, различните типови на орална лигавица, колагенот, системот на еластични и окситалански влакна и глукозаминогликаните. Во истото поглавје е обработено и коскениот ткиво (неговата биолошка минерализација, структура и улога) како специјализирано сврзно ткиво.</p> <p>Во продолжение на приложената содржина, соодветно на профилот за кој е наменет ракописот, прилично е разработена и разбирливо пренесена материјата што се однесува на основните хистолошки и биохемиски карактеристики на цврстите забни ткива: емајл, дентин и цемент.</p> <p>Во понатамошните методски единици следува прецизно објаснување на хистолошките карактеристики на плунковните жлезди и механизмот на лачење на плунката, како и карактеристиките на нестимулираната и стимулираната плунка. Посебен акцент е ставен на влијанието на различните фактори врз количеството на излачена плунка и нејзините квалитативни карактеристики. Дополнително, обработени се саливарните протеини, самочистењето во оралната празнина и одржувањето на физиолошките рН-вредности кај пациенти со протетички надоместоци, што е особено значајно за профилот на стручните забни техничари.</p> <p>За комплетно оформување на профилот за кој е наменет овој ракопис, разработени се и</p>
--	--



	<p>саливарниот муцин од аспект на одржување на интегритетот на оралните структури и неговото значење кај пациентите со протетички надоместоци, како и значењето на плунката за оралното здравје и ретенцијата на тоталните протези.</p> <p>Преку овој ракопис, авторите укажуваат на фактот дека како и целиот човеков организам, така и оралната празнина претставува медиум со голема сложеност и висока организираност. Имено, пораката до читателите е дека плунката и нејзините составни компоненти имаат огромна улога кога станува збор за оралното здравје, но уште поважно за профилот стручен забен техничар, таа има и значаен удел кога станува збор за оралното здравје поврзано со протетичките изработки.</p> <p>Целокупниот текст на ракописот е подреден на начин кој овозможува лесно разбирање на материјата што се обработува од областа на оралната хистологија и физиологија, и тоа: општо разбирање на карактеристиките на живата материја и човековиот организам како претставник на живата материја, а потоа изучување на основните хистолошки и физиолошки карактеристики на ткивата од орофацијалната регија. По совладувањето на овие базични знаења, може да се продолжи со изучување на улогата на плунката во одржувањето на оралното здравје. Ова е значаен редослед на размислувањето кој треба да се регистрира и да се научи.</p> <p>Ракописот изобилува со слики, илустрации, како и табели, а сè со цел студентите полесно да ја разберат презентираниот материја.</p> <p>На крајот од ракописот е приложена литература сочинета од научни и стручни извори кои ги користеле авторите при неговото изготвување и таа е збогатена со референци, списанија, учебници и учебни помагала, од кои повеќето се од понов датум.</p>
<p><b>Оцена за усогласеноста со предметната програма:</b></p>	<p>Комплетно усогласен со предметната програма Орална хистологија и физиологија.</p>
<p><b>Предлози за потребни корекции:</b></p>	<p>нема</p>
<p><b>Оцена на ракописот:</b></p>	<p>Ракописот е адекватен за предметот.</p>
<p><b>Категоризација:</b></p>	<p>учебник</p>
<p><b>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:</b></p>	<p>Врз основа на претходно изнесените факти, како и непостоењето на соодветен учебник на македонски</p>

	јазик кој ја обработува оваа материја, неопходно и оправдано е објавувањето на овој учебник.
--	--

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

**РЕЦЕНЗЕНТ**

**Проф. д-р Силвана Георгиева, с.р.**

**III. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ВЕСНА КОРУНОСКА-СТЕВКОВСКА**

<p><b>Краток опис на содржината:</b></p>	<p>Во ракописот ОРАЛНА ХИСТОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА, содржани се тематски наставни единици кои се распределени во 10 поглавја. Поголавајата се подредени по логичен редослед, започнувајќи од карактеристиките на живата материја и основните биополимери на човековиот организам. Прецизно и во детали е објаснет човековиот организам како претставник на живата материја и неговиот елементарен состав, биохемијата на клетката и општата структура на анималната клетка и нејзините органели. Понатаму, авторите даваат осврт на основните хистолошки и физиолошки карактеристики на мускулното и нервното ткиво, како и анализаторите (сетилата) на човековиот организам.</p> <p>На многу вешт и пластичен начин, авторите ги опишуваат хистолошките и физиолошките карактеристики на епителните ткива и на сврзното ткиво, вклучувајќи го и коскениот ткиво како специјализирано сврзно ткиво. Во продолжение, темелно е разработена и пренесена материјата која се однесува на хистолошките и биохемиските карактеристики на цврстите забни ткива (емајл, дентин и цемент), приспособена соодветно на профилот за кој е наменет ракописот.</p> <p>Во понатамошните методски единици следува прецизно објаснување на хистолошките карактеристики на плунковните жлезди и механизмот на лачење на плунката. Истакнати се разликите помеѓу нестимулираната и стимулираната плунка, како и широкиот спектар на фактори кои можат да влијаат врз квалитативниот и квантитативниот состав на излачената плунка. Поголавето е заокружено со самочистењето во оралната празнина и одржувањето на физиолошките рН-вредности кај пациенти со протетички надоместоци, што е особено значајно за профилот на стручните забни техничари.</p> <p>Со цел комплетно оформување на профилот стручен забен техничар, ракописот е збогатен и со поглавја кои го разработуваат саливарниот муцин, неговата улога во одржувањето на интегритетот на оралните структури, но особено значајно, објаснето е и неговото значење кај пациентите со протетички надоместоци. Во продолжение, темелно, но соодветно за читателите, обработена е и улогата на плунката за оралното здравје и ретенцијата на тоталните протези.</p> <p>Главната порака на ракописот е дека оралниот медиум претставува комплексно-организирана целина, во чие функционирање се вклучени бројни органски системи. Само преку нивното изучување и разбирање на улогата на плунката во одржувањето на оралното здравје, но и нејзиното значење за протетичките изработки, може</p>
--	--

	<p>комплетно да се оформи профилот стручен забен техничар.</p> <p>За полесно разбирање на ракописот, текстот е подреден според текот на размислувањето кој се опишува на следниот начин: разбирање на општите карактеристики на живата материја и човековиот организам, разбирање на бројните органски системи кои се неделлива компонента на орофацијалната регија, а најпосле разбирање и изучување на деталите за биохемиските карактеристики на денталните ткива и плунката, како и бројните начини на кои плунката е значајна за оралното здравје и протетичките надоместоци. Ова е значаен редослед на размислувањето кој треба да се регистрира и да се научи.</p> <p>Ракописот содржи слики, илустрации и табели со цел полесно разбирање на презентираната материја. Сосема на крај, приложена е литература која ја сочинуваат научни и стручни извори кои ги користеле авторите на овој ракопис. Таа избилува со референци, списанија, учебници и учебни помагала од кои повеќето се од понов датум.</p>
<b>Оцена за усогласеноста со предметната програма:</b>	комплетно усогласена
<b>Предлози за потребни корекции:</b>	нема
<b>Оцена на ракописот:</b>	Ракописот комплетно е адаптиран на предметната програма.
<b>Категоризација:</b>	учебник
<b>Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:</b>	Сите наведени податоци ја потврдуваат потребата и оправданоста од објавување на учебник кој на едноставен начин ќе им ја доближи материјата на студентите, потребна за совладување на основните хистолошки карактеристики на оралните ткива и на физиолошките процеси во оралната празнина.

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

**Рецензент**  
**Проф. д-р Весна Коруноска-Стевковска, с.р.**

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ОТПАДНИ МАТЕРИЈАЛИ, НЕОРГАНСКИ МАТЕРИЈАЛИ И НЕОРГАНСКА ХЕМИСКА ТЕХНОЛОГИЈА (СТАКЛО, ГЛИНА, ПОРЦЕЛАН, КЕРАМИКА) НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 24.2.2023 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: Неорганска хемиска технологија- стакло, глина, порцелан, керамика (21002), Неоргански материјали (21502) и Отпадни материјали (22506) и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-493/1, од 20.3.2023 година, донесена на 11-та редовна седница на Наставно-научниот совет, формирана е рецензентска комисија во состав: д-р Емилија Фиданчевски, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет, д-р Билјана Анѓушева, редовен професор на Технолошко- металуршкиот факултет и д-р Перица Пауновиќ, редовен професор 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 наставно-научните области неорганска хемиска технологија - стакло, глина, порцелан, керамика; неоргански материјали и отпадни материјали, во предвидениот рок се пријави д-р Војо Јованов, доцент на Технолошко- металуршкиот факултет.

### БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Војо Јованов е роден на 14.9.1981 година во Веница. Средно образование завршил во Веница во гимназијата „Ванчо Прке“ во 1999 година. Дипломирал на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје во 2007 година, со просечен успех 8.22.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2007/2008 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Студиите ги завршил во 2010 година, со просечен успех 10.0. На 16.6.2010 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Влијание на надворешните фактори врз стареењето на керамичките материјали“.

Докторска дисертација пријавил на 29.11.2011 година, на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Синтеза-структура-својства-примена на  $TiO_2$  превлека како фотокатализатор во градежни материјали“ ја одбрал на 28.12.2017 година, пред Комисија во состав: д-р Емилија Фиданчевски, ред. проф. на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ментор, д-р Билјана Анѓушева, вонр. проф. на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, претседател, д-р Јоњауа Раногојец, ред. проф. на Технолошкиот факултет, Универзитет во Нови Сад, член, д-р Перица Пауновиќ, ред. проф. на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, член и д-р Кирил Лисичков, ред. проф. на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, член. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област неоргански материјали.

На 30.11.2007 година е избран во звањето помлад асистент на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.

Во моментот е доцент на Технолошко-металуршкиот факултет по предметите: Наука за неоргански материјали, Керамика 1 и Груба и фина керамика. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1175 од 31.8.2018 година.

Рецензентската комисија ги имаше во предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 1175, како и во вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е релевантна за изборот.

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

#### **Наставно-образовна дејност**

Во рамките на наставно-образовната дејност на ТМФ, во периодот по изборот за доцент, кандидатот д-р Војо Јованов изведува настава и вежби на прв циклус студии на студиските програми: Неорганско инженерство и заштита на животната средина и Инженерство на материјали и нано технологии. Кандидатот ја покрива наставата по задолжителните предмети: Наука за неоргански материјали, Керамика 1 и Груба и фина керамика, како и вежбите по предметите од областа на керамика, врзива, стакло, огноотпори како и предметот општа и неорганска хемија.

На втор циклус студии, кандидатот ја изведува наставата по предметот Фазни рамнотежи во процесен дизајн во неорганската технологија (на студиската програма Неорганско инженерство и заштита на животната средина).

Кандидатот бил ментор на 3 дипломски труда. Кандидатот, како член на комисија учествувал во оценка/или одбрана на 8 дипломски труда.

**Другите активност кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот се наведени во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор.**

#### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Војо Јованов има објавено вкупно 7 научни трудови, од кои 4 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 2 труда во меѓународни научни списанија и 1 труд во меѓународни научни публикации. Кандидатот има остварено учество на научно-стручни собири со домашно и меѓународно учество каде учествува како со усни, така и со постер презентации.

Д-р Војо Јованов учествува како член на билатерален македонско-австриски научно-истражувачки проект со наслов „Еко-базирани алкално активирани композити со додаток на рециклирани агрегати“, финансиран од Министерството за образование и наука (МОН), како и во меѓународниот проект „Индустриски остатоци богати со алуминиум за добивање на минерални врзива во Регионот на Источна и Југоисточна Европа“, финансиран од Европскиот Институт за Иновации и Технологии (EIT - European Institute of Innovation and Technology (Raw Materials), Horizon 2020.

Кандидатот Војо Јованов учествувал во COST-акцијата: 15202 - Self-healing As preventive Repair of Concrete Structures (SARCOS).

**Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот се наведени во табелата во Анекс 2 (член 3/член 4) од Правилникот за избор.**

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

Кандидатот е активен и во дејности од поширок интерес. Во периодот од 18.3.2022 година до 18.9.2022 година, д-р Јованов е в. д. продекан за настава. Член е на Колегиумот на втор циклус студии на студиската програма Неорганско инженерство и заштита на животната средина, а од 20.11.2022 година е и раководител на истиот. Кандидатот е член на повеќе комисии. Континуирано и активно учествува во активности за афирмација на факултетот,

како и во организационите активности на последните три конгреса во организација на Сојузот на хемичари и технолози на Македонија. Во изминатиот период учествувал и во подготовка на четири проекти од програмата на Horizon Europe.

**Другите активности од Анекс 1 кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот се наведени во табелата во Анекс 2 (член 5) од Правилникот за избор.**

#### **Оценка од самоевалуација**

Д-р Војо Јованов, доцент, во периодот од 2018 до 2023 година, доби позитивна оценка (над 9.00) од анонимно спроведената анкета на студентите на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје

**Активна реферирана во Билтен** бр. 1175 од 31.8.2018 година, за избор во звањето доцент.

1. Трудови печатени во научни списанија – 7
2. Трудови печатени во зборници од конгреси – 8
3. Трудови презентирани на научни собири и конгреси во земјата и во странство – 1
4. Учесник во научноистражувачки проекти – 2.

### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научно-истражувачката и стручно-апликативната дејност како и дејноста од поширок интерес на д-р Војо Јованов.

Врз основа на податоците за активноста на кандидатот од последниот избор до денес и освоените 150.58 поени, Комисијата заклучи дека д-р Војо Јованов поседува научни и стручни квалитети и во согласност 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, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето вонреден професор во наставно-научните области: Неорганска хемиска технологија - стакло, глина, порцелан, керамика (21002), Неоргански материјали (21502) и Отпадни материјали (22506).

Според горе изнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, д-р Војо Јованов да биде избран во звањето **вонреден професор** во наставно-научните области: Неорганска хемиска технологија - стакло, глина, порцелан, керамика (21002), Неоргански материјали (21502) и Отпадни материјали (22506).

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Д-р Емилија Фиданчевски, редовен професор, с.р.**

**Д-р Билјана Ангешева, редовен професор, с.р.**

**Д-р Перица Пауновиќ, редовен професор, с.р.**



**ОБРАЗЕЦ 1**

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

**Кандидат: Војо Мите Јованов**

**Институција: Технолошко-металуршки факултет – Скопје**

**Научна област:** Неорганска хемиска технологија - стакло, глина, порцелан, керамика (21002), Неоргански материјали (21502) и Отпадни материјали (22506)

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8.00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус одделно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8.00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус Просечниот успех на првиот циклус изнесува: 8.22. Просечниот успех на вториот циклус изнесува 10.00.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: Неорганска хемиска технологија - стакло, глина, порцелан, керамика (21002), Неоргански материјали (21502) и Отпадни материјали (22506). Подрачје: техничко-технолошки науки.	Да
3	Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација во согласност со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор.	Да (види во Образец 2)
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование.	Да
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови.	Да
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: бр. 1175 од 31.8.2018 година.	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

## ОБРАЗЕЦ 2

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

**Кандидат: Војо Мите Јованов**

**Институција: Технолошко-металуршки факултет – Скопје**

**Научна област: Неорганска хемиска технологија - стакло, глина, порцелан, керамика (21002), Неоргански материјали (21502) и Отпадни материјали (22506)**

#### НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
<b>1.</b>	<b>Одржување на настава - прв циклус студии= ч.нед.·0,04</b>	
	Наука за неоргански материјали (3 часа), 2018-2020	1.8
	Керамика 1 (3 часа), 2020-2023	3.6
<b>2</b>	<b>Одржување на вежби - прв циклус студии= ч.нед.·0,03</b>	
	Наука за неоргански материјали (2 часа) 2018-2020	1.8
	Керамика 1 (2 часа), 2020-2023	2.7
	Керамички материјали 1 (3 часа), 2018-2019	3.6
	Керамички материјали 2 (3 часа), 2018-2019	3.6
	Керамички материјали 2020-2022	1.8
	Добивање на керамички материјали 2020-2022	3.6
	Вовед во инженерство на материјали (3 часа), 2018-2019	1.3
	Специјални керамички материјали (2 часа), 2018-2021	2.7
	Огноотпорни материјали (2 часа), 2021-2023	1.8
	Врзивни материјали (3 часа), 2018-2020	2.7
	Стакло и стакло-керамика 2 часа), 2021-2023	1.8
	Општа и неорганска хемија 1 (3 часа), 2018-2022	5.4
	Општа и неорганска хемија 2 (3 часа), 2018-2022	5.4
<b>3</b>	<b>Одржување на настава - втор циклус студии= ч.нед.·0,05</b>	
	Фазни рамнотежи во процесен дизајн во неорганската технологија	2.2
<b>4</b>	<b>Консултации со студенти =број·0,002</b>	
	Консултации со студенти (прв циклус) 2018-2023, вкупно 230	0.4
<b>5</b>	<b>Ментор на дипломска работа =број·0,2</b>	
	2018-2023, ментор на 3 дипломски работи	0.6
<b>6</b>	<b>Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа =број·0,1</b>	
	2018-2023, член во комисија на 8 дипломски работи	0.8
<b>7</b>	<b>Одржување на теренска настава</b>	
	Цементарница Усје –групација ТИТАН, 22.3.2019, (4·0.04)	0.1
	Хемија комерц, Велес, 18.3.2019, (8·0.04)	0.3
	<b>Вкупно</b>	<b>48.0</b>

#### НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
<b>1.</b>	<b>Учесник во меѓународен научен проект:</b>	
<b>1.1</b>	Учесник во билатерален австриско-македонски научен проект: „Еко-базирани алкално-активирани композити со додаток на рециклирани агрегати“, партнер на проектот: TU Wien, финансиран од Министерството за образование и наука (координатор проф. Б. Анѓушева)	5

1.2	Учесник во меѓународен научен проект: „Индустриски остатоци богати со алуминиум за добивање на минерални врзива во регионот на Источна и Југоисточна Европа“, Европски Институт за иновации и технологии (Суровини) (EIT – European Institute for Innovation and Technologies (Raw Materials), Horizon 2020 (координатор за УКИМ: проф. д-р Емилија Фиданчевски	5
1.3	COST Action 15202 Self-healing As preventive Repair of COncrete Structures (SARCOS)	5
2	<b>Учесник во национален научен проект:</b>	
2.1	Искористување на градежен отпад за добивање на керамички производи, финансиран од Технолошко-металуршкиот факултет	3
3	<b>Дел од монографија објавена во странство</b>	
3.1	B. Angjusheva, <b>V. Jovanov</b> , E. Fidanchevski, Topic “ASH” in monograph “Manual for Use of Al-rich Residues in Low CO <sub>2</sub> Mineral Binders” published by Slovenian National Building and Civil Engineering Institute, Ljubljana 2020	4.8
3.2	<b>V. Jovanov</b> , B. Angjusheva, E. Fidanchevski, Topic “RECYCLING POSSIBILITIES” in monograph “Manual for Use of Al-rich Residues in Low CO <sub>2</sub> Mineral Binders” published by Slovenian National Building and Civil Engineering Institute, Ljubljana 2020	4.8
4	<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 индексирани во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет</b>	
4.1	<b>V. Jovanov</b> , S. Vučetić, S. Markov, B. Angjusheva, E. Fidancevska, J. Ranogajec, Resistance to frost action and microbiological corrosion of novel ceramics composites, Chemical Industry & Chemical Engineering Quaterly, (2023) Vol. 29(2), DOI: 10.2298/CICEQ210904016J, (IF=0.925)	5.35
4.2	E. Fidanchevski, B. Angjusheva, <b>V. Jovanov</b> , P. Murtanovski Lj. Vladiceska, N. Stamatovska Aluloska, J. Krneta Nikolic, A. Ipavec, K. Šter, M. Mrak, S. Dolenc, Technical and radiological characterisation of fly ash and bottom ash from thermal power plant, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry (2021) <a href="https://doi.org/10.1007/s10967-021-07980-w">https://doi.org/10.1007/s10967-021-07980-w</a> , (IF=1,754)	5.85
4.3	B. Angjusheva, E. Fidancevski, <b>V. Jovanov</b> , Conversion of coal fly ash into glass-ceramics by controlled thermal treatment, Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, (2021) Vol 40 No 2, DOI: 10.20450/mjce.2021.2429 (IF- 0.689)	6.95
4.4	S. Kramar, L. Žibret, E. Fidanchevski, <b>V. Jovanov</b> , B. Angjusheva, V. Ducman, Use of fly ash and phosphogypsum for the synthesis of belite-sulfoaluminate clinker, Materiales de Construcción Vol. 69, Issue 333, January–March 2019, e176, <a href="https://doi.org/10.3989/mc.2019.11617">https://doi.org/10.3989/mc.2019.11617</a> ,	5.93
5	<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>	
5.1	B. Angjusheva, V. Ducman, M. Fidancevska, <b>V. Jovanov</b> , Optimizing Process Parameters of Clay-based Ceramics with addition of Construction and Demolition Waste, Advanced Technologies, Vol 10 2 (2021)	3.0

<b>6</b>	<b>Пленарно предавање на научен /стручен собир</b>	
<b>6.1</b>	<b>В. Јованов</b> , „Синтеза-структура-својства-примена на $TiO_2$ превлека како фото катализатор во градежни материјали“, Студентска конференција на младите уметници и научници –СКУН, 13-14 октомври 2020, Скопје	2
<b>7</b>	<b>Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество</b>	
<b>7.1</b>	<b>V. Jovanov</b> , J. Ranogajec, E. Fidanchevska, “Influence of the $TiO_2$ nano-sized particles solutions on the self-healing properties of concrete structures”, SARCOS PhD Meeting, COST Action 15202, 7-9 <sup>th</sup> March 2019, Novi Sad, Serbia	2
<b>7.2</b>	<b>V. Jovanov</b> , V. Zecevic, J. Ranogajec, E.Fidancevski, (2019) “Photocatalytic coating based on ilite/ $TiO_2$ composite”, 1st International Conference on Advanced Production and Processing - ICAPP, Novi Sad 10-11 October, Serbia	2
<b>7.3</b>	<b>V. Jovanov</b> , “RIS ALICE REGISTER” Second national workshop “Al-rich industrial residues for mineral binders in ESEE region” Second National workshop in the frame of RIS AliCE Project, EIT (Raw Materials), H2020, 24 June 2021, Skopje, Macedonia	2
<b>8</b>	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат</b>	
<b>8.1</b>	B. Angjusheva, <b>V. Jovanov</b> , E. Fidancevski, “Possible solution to valorize fly ash as secondary raw material” First national workshop “Al-rich industrial residues for mineral binders in ESEE region” First National workshop in the frame of RIS AliCE Project, EIT (Raw Materials), H2020, 5 December 2019, Skopje, Macedonia (oral presentation)	1
<b>8.2</b>	B.Angjusheva, V. Ducman, E.Fidancevski, <b>V. Jovanov</b> , (2019) Evaluation of the process parameters of ceramic produced from clay and C&DW, 1st International Conference on Advanced Production and Processing - ICAPP, Novi Sad 10-11 October, Serbia (oral presentation)	1
<b>8.3</b>	B.Angjusheva, <b>V. Jovanov</b> , K. Šter, A. Momirov, P.Murtanovski, E.Fidancevski, S.Kramar, (2019) Valorisation of fly ash as secondary raw material towards implementation of circular economy, 1st International Conference on Advanced Production and Processing - ICAPP, Novi Sad 10-11 October, Serbia (poster presentation)	0.5
<b>8.4</b>	E. Fidanchevski, A. Csordas, E. Kocsis, E. Toth-Bodrogi, B. Angjusheva, <b>V. Jovanov</b> , S. Kramar, V. Ducman, T. Kovacs, Mechanical and radiological study of fly ash embedded in the clay matrix, NORM IX Conference, 23-27 September, 2019, Denver, Colorado, USA (poster presentation)	0.5
<b>9</b>	<b>Апстракти објавени во зборник на конференција</b>	
<b>9.1</b>	B. Angjusheva, V. Ducman, E. Fidancevski, <b>V. Jovanov</b> , Addition of construction and demolition waste in clay- based ceramics, Book of Abstract 14th Symposium “Novel Technologies and Economic Development”, Leskovac, Serbia, October 22-23 2021	1
	<b>Вкупно</b>	<b>66.68</b>

### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активност:	Поени
<b>1</b>	<b>Учество на промотивни активност на Факултетот</b>	
<b>1.1</b>	Презентации на програмата на ТМФ во средните училишта низ државата во периодот 2018-2023 година	2.5

<b>2</b>	<b>Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен /стручен собир</b>	
<b>2.1</b>	Член на организационен одбор на II-SARCOS COST-RILEM Докторска школа, COST Action 15202, 2 – 7 септември 2018, Скопје, Македонија	1
<b>2.2</b>	Член на организационен одбор на 13 <sup>th</sup> Students' Congress of SCTM, 19-21 September 2019, Institute of Chemistry, Skopje	1
<b>2.3</b>	Претседател на организационен одбор на 14 <sup>th</sup> Students' Congress of SCTM, 30.9-3.10.2021, Faculty of Technology and Metallurgy, Skopje	2
<b>2.4</b>	Член на организационен одбор на 15 <sup>th</sup> Students' Congress of SCTM, 29.9-1.2022, Institute of Chemistry, Skopje	1
<b>2.5</b>	Член на организационен одбор на 26 <sup>th</sup> Congress of SCTM, 20-23 September, Metropol Lake Resort, Ohrid	1
<b>2.6</b>	Член на организационен одбор на Првата Национална работилница во рамки на RIS AliCE проектот, EIT (Raw Materials), H2020, 5.12. 2019, Скопје	1
<b>2.7</b>	Член на организационен одбор на Втората Национална работилница во рамки на RIS AliCE проектот, EIT (Raw Materials), H2020, 24.6. 2021, Скопје	1
<b>2.8</b>	Член на организационен одбор на Interantional workshop: Registry of secondary mineral resources for the production of low-carbon cements, во рамки на RIS AliCE проектот, EIT (Raw Materials), H2020, 26.2. 2021, Скопје	1
<b>3</b>	<b>Член на здружение</b>	
<b>3.1</b>	Член на Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија 2018-2023	1.5
<b>4</b>	<b>Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект</b>	
<b>4.1</b>	Современи геополимерни превлеки за примена во конструкционите материјали, раководител за УКИМ: проф. д-р Емилија Фиданчевски, во рамки на повикот Horizon-ECI-2021 (соработник)	1
<b>4.2</b>	CIR-ECO-MAT, Platform for Straightening training, research and innovation capacities for integration of Circular Economy and Material Engineering at FTM-UCIM and Western Balkan”, раководител за УКИМ: проф. д-р Анита Грозданов, во рамки на повикот HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-02 (соработник)	1
<b>4.3</b>	SuMaPrO, sustainable development goals for production of bairder materials using waste products, раководител за УКИМ: проф. д-р Емилија Фиданчевски, во рамки на повикот HORIZON-WIDERA-2022-ACCESS-04 (соработник)	1
<b>4.4</b>	FUTURE HEI- Strategic network for transformation, strainghtening trening, resurche and innovation capacities of future HEI, раководител за УКИМ: проф. д-р Анита Грозданов, во рамки на повикот HORIZON-WIDERA-2022-ERA-01-51 (соработник)	1
<b>5</b>	<b>Раководител на внатрешна организациона единица</b>	
<b>5.1</b>	В.д продекан за настава	4
<b>5.2</b>	Раководител на Колегиум на втор циклус студии, студиска програма: Неорганско инженерство и заштита на животна средина	2
<b>6</b>	<b>Член на факултетски комисии</b>	
<b>6.1</b>	Член на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. 2018-2023	2.5
<b>6.2</b>	Член на Институтот за неорганска технологија, 2018-2023	2.5
<b>6.3</b>	Член на Колегиум на втор циклус студии, студиска програма: Неорганско инженерство и заштита на животна средина, 2019-2023	2

<b>6.4</b>	Член на пописна комисија при Институтот за неорганска технологија, 2018-2022	2
<b>6.5</b>	Член на Комисија за избор на сенатор од Технолошко-металуршки факултет, Скопје, 2-ра редовна седница на ННС на ТМФ, 20.10.2022.	0.5
<b>6.6</b>	Член на Комисија за избор на членови за Комисија за самоевалуација на Технолошко-металуршки факултет, Скопје, 2-ра редовна седница на ННС на ТМФ, 20.10.2022.	0.5
<b>6.7</b>	Претседател на Комисија за упис на нови студенти, 2022-2023	0.5
<b>6.8</b>	Претседател на Изборна комисија за спроведување на тајно гласање за претседател и членови на Факултетско студентско собрание, Одлука бр. 02-1201/1 од 2.11.2020	0.5
<b>6.9</b>	Претседател на Комисија за интерен оглас за сите студенти на Технолошко-металуршкиот факултет за избор на студенти чие студентско право го врши само еден родител, Скопје 2022	0.5
<b>6.10</b>	Член на Комисија за изработка на правилник за систематизација на работни места на ТМФ-Скопје	0.5
<b>6.11</b>	Претставник на Факултетот на Собранието на Универзитетскиот спортски Сојуз на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје	0.5
<b>7</b>	<b>Член на комисија за избор во звање</b>	
<b>7.1</b>	Член на рецензентска комисија за избор на стручен соработник – лаборант на Институтот за неорганска технологија, Одлука бр. 02-1709/1 од 9.12.2021	0.2
	Член на рецензентска комисија за избор на стручен соработник – лаборант на Институтот за неорганска технологија, Одлука бр. 02-1865/1 од 23.12.2021	0.2
	<b>Вкупно</b>	35.9

<b>ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ</b>	<b>Поени</b>
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	48.0
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	66.68
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	35.9
<b>ВКУПНО</b>	150.58

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

Д-р Емилија Фиданчевски, редовен професор, с.р.  
 Д-р Билјана Анѓушева, редовен професор, с.р.  
 Д-р Перица Пауновиќ, редовен професор, с.р

**Прилог бр. 5**

**ПРЕГЛЕД  
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ СКОПЈЕ**

**4. МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Игор Трајковски	" Ноќта " - сценарио базирано на вистински настан	"The Night" - script based on a real event	Проф.д-р Сашко Насев	Бр.0202-130/4 10.03.2023 година

Совет за втор циклус студии

**ПРЕГЛЕД**  
на прифатени теми за изработка на магистерски труд

**ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА - СКОПЈЕ**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Биљана Симоновска	Квалитет на храната и исхраната кај припадниците на армијата во Република Северна Македонија	Food quality and nutrition of the army members in the Republic of North Macedonia	Проф. д-р Соња Србиновска	Бр. 02-149/16 17.3.2023 година
2.	Ласта Миленковски	Споредба на квалитетните својства на комерцијални типови пастеризирани трпезни маслинки	Comparison of the quality properties of commercial types of pasteurized table olives	Проф. д-р Љубица Каракашова	Бр. 02-149/17 17.3.2023 година



**ПРЕГЛЕД**  
**НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ НА ФАКУЛТЕТ ЗА**  
**ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА - СКОПЈЕ**

**ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ**

Ред . бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	М-р Албина Кика Красниќи	„Влијание на калемењето врз морфолошките карактеристики, приносот и квалитетот на различни хибриди пиперка ( <i>Capsicum annuum</i> L.) одгледувани во заштитен простор и на отворено.“	„The Effect of Grafting on Morphological Traits, Yield and Quality in Different Pepper ( <i>Capsicum Annum</i> L.) Hybrids Cultivated in Greenhouses and Open Field.“	Проф. д-р Рукие Агич	Бр. 02 - 149/8 17. 3. 2023 год.
2.	М-р Ристо Христов	„Начини на резидба кај сортите Каберне Совињон, Мерло, Шардоне и Рајнски Ризлинг во Тиквешкото виногорје како припрема за лозите за машинска резидба“	„New approaches to pruning in cultivars Cabernet Sauvignon, Merlot, Chardonnay and Rhein Riesling in Tikvesh Wine region as a preparation for machine pruning“	Проф. д-р Звонимир Божиновиќ	02-149/7 17.3.2023 година

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОЛЕ ИНФОРМАТИКА И НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОЛЕ КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 14 февруари 2023 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика, и врз основа на Одлуката донесена на 9. седница на Наставно-научниот совет, одржана на 23.2.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Димитар Трајанов, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство (претседател), д-р Игор Мишковски, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство (член) и д-р Слободан Калајџиски, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство (член).

Како членови на Рецензентската комисија, извршивме преглед на доставената документација и го поднесуваме следниов

## **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика, во предвидениот рок се пријави само кандидатот Костадин Мишев, доктор на информатички науки, асистент докторанд на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

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

Кандидатот Костадин Мишев е роден на 14.6.1990 година во Скопје, Република Македонија. Основно и средно образование завршил во Неготино со континуиран одличен успех. Во 2009 се запишал на Факултетот за електротехника и информациски технологии, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирал на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство на 12.9.2013 година, со просечен успех 9,72. Во текот на студирањето континуирано е наградуван за успешно студирање.

На 10.10.2016 ја одбрал магистерската теза и се стекнал со звањето магистер по информатички науки и компјутерско инженерство од областа на компјутерските мрежи и е-технологиите. На докторски студии се запишал во септември 2017 година, на насоката компјутерски науки на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство.

На докторски студии на насоката компјутерски науки и инженерство се запишал во септември 2017 година и на 10.1.2023 ја одбрал докторската дисертација „Методологии базирани на учење на репрезентација за обработка на природни јазици“, под менторство на проф. д-р Димитар Трајанов, стекнувајќи се со научен степен – доктор по техничко-технолошки науки, специјалност: компјутерски науки и инженерство.

Кандидатот од 2012 е ангажиран како демонстратор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за подготовка и изведување лабораториски вежби. Во периодот од 2013 до 2017 работел како систем-инженер во Компјутерскиот центар на ФИНКИ. Во декември 2017 е избран во звањето асистент докторанд. Во текот на работењето, кандидатот активно е вклучен во неколку национални и меѓународни проекти. Автор и коавтор е на повеќе од 30 трудови, објавени на конференции и во признати меѓународни журналы. Кандидатот Костадин Мишев има и долгогодишно искуство со работа во софтверската индустрија на позиции како инженер на софтвер.

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

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

### **Наставно-образовна дејност**

Од изборот за демонстратор, а подоцна и во звањето асистент докторанд, д-р Костадин Мишев изведувал и изведува аудиториски и лабораториски вежби по следниве предмети: Компјутерски мрежи и безбедност, Архитектура и организација на компјутери, Оперативни системи, Веб-програмирање, Мобилни платформи и програмирање, Компјутерски архитектури, Електронска и мобилна трговија, Мрежно програмирање и Управување со ИКТ-проекти.

Кандидатот учествувал во подготовката на аудиториски и лабораториски вежби за предметите: Компјутерски мрежи и безбедност, Оперативни системи, Мобилни платформи и програмирање и Електронска и мобилна трговија.

Бил член на комисија за одбрана на 136 дипломски работи.

### **Научноистражувачка дејност**

Како вработен на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, д-р Костадин Мишев има објавено вкупно 32 научноистражувачки труда од сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика, од кои 6 научни труда во научно списание со импакт-фактор (фактор на влијание), 1 научен труд во научно списание без импакт-фактор и 25 труда во зборници на трудови од научни/стручни собири (национални и меѓународни). Д-р Костадин Мишев учествувал како член во 21 национален научен проект и 3 меѓународни научни проекти.

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

Д-р Костадин Мишев активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство и учествувал во изработката на нови софтверски пакети за потребите на Факултетот. Во периодот од 2013 до 2018 работел на повеќе од 10 софтверски пакети наменети за Факултетот, како и за проектите во рамки на апликативната дејност на Факултетот.

Д-р Костадин Мишев бил член на техничкиот одбор на конференциите:

- СИТ 2019, Маврово;
- BEST Conference 2015, Охрид;
- ICT Innovations 2020;
- ICT Innovations 2018, Охрид;
- ICT Innovations 2017, Охрид.

Кандидатот д-р Костадин земал активно учество на два кратки студиски престоја во странство. Во 2019 бил дел од Летната школа за машинско учење „EASTERN EUROPEAN MACHINE LEARNING SUMMER SCHOOL (EEML)” во Букурешт, Романија, организирана од Google. Во 2019 е учесник и на Школата за анализа на големи податоци „LAMBDA BIG DATA ANALYTICS SCHOOL” во Белград, Србија. Кратка научноистражувачка мисија спроведил и во Софија, Бугарија, во рамки на COST-акцијата NexusLinguarum, каде што е активен член.

### **Оценка од самоевалуација**

Кандидатот д-р Костадин Мишев, во сите досегашни извештаи за самоевалуација на Факултетот, од анонимно спроведените анкети на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, има добиено позитивна оценка.

### **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 Костадин Мишев.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот, Комисијата заклучи дека д-р Костадин Мишев 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 на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето доцент во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Костадин Мишев да биде избрана во звањето **доцент** во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Димитар Трајанов, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Игор Мишковски, член, с.р.**  
**Проф. д-р Слободан Калајциски, член, с.р.**

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

**Кандидат:** Костадин Диме Мишев

**Институција:** Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје

**Научна област:** сите наставно научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст 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: <b>9,72.</b> Просечниот успех на втор циклус изнесува: <b>9,85.</b></p>	да
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: <b>компјутерски науки и инженерство;</b> поле: <b>компјутерски техника и информатика;</b> подрачје: <b>техничко-технолошко.</b></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>3.1.1 1. Назив на научното списание: <b>IEEE Access</b></p>	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст на општите услови да/не
	<p>2. Назив на електронската база на списанија: <b>Science Citation Index Expanded (Web of Science), MEDLINE (PubMed), Ei Compendex, Inspec (IET) и Scopus.</b></p> <p>3. Наслов на трудот: <b>Evaluation of sentiment analysis in finance: from lexicons to transformers</b></p> <p>4. Година на објава: <b>2020</b></p> <p>3.1.2</p> <p>1. Назив на научното списание: <b>Applied Sciences (MDPI)</b></p> <p>2. Назив на електронската база на списанија: <b>Science Citation Index Expanded (Web of Science), MEDLINE (PubMed), Ei Compendex, Inspec (IET) и Scopus.</b></p> <p>3. Наслов на трудот: <b>Makedonka: Applied Deep Learning Model for Text-to-Speech Synthesis in Macedonian Language.</b></p> <p>4. Година на објава: <b>2020</b></p>	
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>3.5.1</p> <p>1. Назив на зборникот: <b>Proceedings of ICCAIRO, IEEE</b></p> <p>2. Назив на меѓународниот собир: <b>International Conference on Control, Artificial Intelligence, Robotics Optimization (ICCAIRO)</b></p> <p>3. Имиња на земјите: <b>САД, Шпанија, Грција, Мексико, Франција, Унгарија итн.</b></p> <p>4. Наслов на трудот: <b>Forecasting corporate revenue by using deep learning methodologies</b></p> <p>5. Година на објава: <b>2019</b></p> <p>3.5.2</p> <p>1. Назив на зборникот: <b>ICT Innovations 2019. Big Data Processing and Mining</b></p> <p>2. Назив на меѓународниот собир: <b>International Conference on ICT Innovations 2019</b></p> <p>3. Имиња на земјите: <b>Северна Македонија, Шпанија, Србија, Словенија, Словачка, САД, Романија, Германија итн.</b></p> <p>4. Наслов на трудот: <b>Performance evaluation of word and sentence embeddings for finance headlines sentiment analysis</b></p> <p>5. Година на објава: <b>2019</b></p> <p>3.5.3</p>	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст на општите услови да/не
	<p>1.Назив на зборникот: <b>ICT Innovations 2021. Digital Transformation</b></p> <p>2.Назив на меѓународниот собир: <b>International Conference on ICT Innovations 2021</b></p> <p>3.Имиња на земјите: <b>Северна Македонија, Шпанија, Србија, Словенија, Словачка, САД, Романија, Германија итн.</b></p> <p>4. Наслов на трудот: <b>Assistive e-Learning Software Modules to Aid Education Process of Students with Visual and Hearing Impairment: A Case Study in North Macedonia</b></p> <p>5. Година на објава: <b>2022</b></p> <p>3.5.4</p> <p>1.Назив на зборникот: <b>Proceedings of the 3rd International Conference on Deep Learning Theory and Applications - Volume 1: DeLTA.</b></p> <p>2.Назив на меѓународниот собир: <b>3rd International Conference on Deep Learning Theory and Applications - Volume 1: DeLTA 2022</b></p> <p>3.Имиња на земјите: <b>Португалија, Шпанија, Франција, Швајцарија, итн.</b></p> <p>4. Наслов на трудот: <b>. xAMR: Cross-lingual AMR End-to-End Pipeline</b></p> <p>5. Година на објава: <b>2022</b></p>	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – асистент-докторанд по објава во Билтен број <b>1158</b> на <b>1.12.2017.</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.

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Димитар Трајанов, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Игор Мишковски, член, с.р.**  
**Проф. д-р Слободан Калајциски, член, с.р.**

## ОБРАЗЕЦ 2

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

**Кандидат:** Костадин Диме Мишев

**Институција:** Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје

**Научна област:** сите наставно научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика

#### НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ<sup>1</sup>

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на настава – прв циклус	72.23
2	Консултации на прв циклус	20.20
3	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа	13,60
4	Пакет материјали за одреден предмет	4.00
	<b>Вкупно</b>	<b>110.03</b>

#### НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ<sup>2</sup>

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Учесник во меѓународен научен проект	15.00
2	Учесник во национален научен проект	63.00
3	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир	11.20
4	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	33.60
5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание	3.00
6	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	49.34
7	Учество на научен/стручен собир со реферат	6.00
	<b>Вкупно</b>	<b>181.14</b>

<sup>1</sup> Деталите се дадени во Прилог 1.

<sup>2</sup> Деталите се дадени во Прилог 2.



**СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ<sup>3</sup>**

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1	Изработка на нов софтверски пакет	22,00
<b>Дејности од поширок интерес</b>		
2	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	5.00
3	Студиски престој во странство – до три месеци	1.50
4	Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (FP7, COST, ICGEB, IEAE и сл.) – член	2.00
	<b>Вкупно</b>	<b>30.50</b>

<b>ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ</b>	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>110,03</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>181,14</b>
<b>СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>30,50</b>
<b>Вкупно</b>	<b>321,67</b>

**РЕЦЕЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Димитар Трајанов, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Игор Мишковски, член, с.р.**

**Проф. д-р Слободан Калајциски, член, с.р.**

<sup>3</sup>Деталите се дадени во Прилог 3.

**Прилој 1****Наставно-образовна дејност**

Ангажираноста во наставниот процес по учебни години, семестри и предмети на д-р Костадин Мишев во периодот до јануари 2023 е дадена во следниве табели:

Одржување на настава – прв циклус									
Година	Семестар	Предмет	Тип	Часови	Студенти	Вкупно часови	Вкупно студенти	Поени	
								Одржување настава	Коефициент на прв циклус
2012/2013	зимски	Мрежно програмирање	Л	8	80	8	80	3.6	0.16
2012/2013	летен	Компјутерски архитектури	Л	4	80	4	80	1.8	0.16
2013/2014	зимски	Мрежно програмирање	Л	4	40	8	80	3.6	0.16
		Веб-базирани системи	Л	4	40				
2013/2014	летен	Оперативни системи	Л	4	40	4	40	1.8	0.08
2015/2016	летен	Управување со ИКТ-проекти	Л	6	60	6	60	2.7	0.12
2016/2017	летен	Електронска и мобилна трговија (комерција)	Л	6	200	6	200	2.7	0.4
2017/2018	зимски	Мобилни платформи и програмирање	Л	4	160	4	160	1.8	0.32
2017/2018	летен	Архитектура и организација на компјутери	А	2	76	14	902	6.3	1.804
		Електронска и мобилна трговија (комерција)	А	2	410				
		Оперативни системи / Системски софтвер	А	4	260				
		Архитектура и организација на компјутери	Л	2	76				
		Електронска и мобилна трговија (комерција)	Л	2	40				
		Оперативни системи / Системски софтвер	Л	2	40				
2018/2019	зимски	Веб-програмирање	А	2	105	14	706	6.3	1.412
		Компјутерски мрежи	А	4	278				
		Мобилни платформи и програмирање	А	2	142				
		Веб-програмирање	Л	2	141				
		Компјутерски мрежи	Л	2	20				
		Мобилни платформи и програмирање	Л	2	20				
2018/2019	летен	Електронска и мобилна трговија (комерција)	А	2	232	12	744	5.4	1.488
		Оперативни системи / Системски софтвер	А	6	432				
		Електронска и мобилна трговија (комерција)	Л	2	40				
		Оперативни системи / Системски софтвер	Л	2	40				
2019/2020	зимски	Веб-програмирање	А	2	130	12	914	5.4	1.828
		Компјутерски мрежи и безбедност	А	4	372				

		Веб-програмирање	Л	4	40					
		Компјутерски мрежи и безбедност	Л	2	372					
2019/2020	летен	Електронска и мобилна трговија	А	2	195	9	918	4.05	1.836	
		Оперативни системи	А	4	264					
		Електронска и мобилна трговија	Л	1	195					
		Оперативни системи	Л	2	264					
2020/2021	зимски	Веб-програмирање	А	2	100	12	754	5.4	1.508	
		Компјутерски мрежи (и безбедност)	А	4	302					
		Веб-програмирање	Л	2	50					
		Компјутерски мрежи (и безбедност)	Л	4	302					
2020/2021	летен	Електронска и мобилна трговија	А	2	165	9	958	4.05	1.916	
		Оперативни системи	А	4	314					
		Електронска и мобилна трговија	Л	1	165					
		Оперативни системи	Л	2	314					
2021/2022	зимски	Веб програмирање	А	2	187	11	1001	4.95	2.002	
		Компјутерски мрежи и безбедност	А	4	337					
		Веб-програмирање	Л	1	140					
		Компјутерски мрежи и безбедност	Л	4	337					
2021/2022	летен	Електронска и мобилна трговија	А	2	212	13	1264	5.85	2.528	
		Компјутерски архитектури	А	2	140					
		Оперативни системи	А	4	280					
		Електронска и мобилна трговија	Л	1	212					
		Компјутерски архитектури	Л	2	140					
		Оперативни системи	Л	2	280					
2022/2023	зимски	Веб-програмирање	А	2	276	14.5	1240	6.525	2.48	
		Компјутерски мрежи и безбедност	А	4	356					
		Мобилни платформи и програмирање	А	2	96					
		Веб-програмирање	Л	1.5	60					
		Компјутерски мрежи и безбедност	Л	4	356					
		Мобилни платформи и програмирање	Л	1	96					
								<b>ВКУ ПНО</b>	<b>72.225</b>	<b>20.202</b>

Подготовка на нов предмет – вежби	Поени
Компјутерски мрежи и безбедност	1
Оперативни системи	1
Мобилни платформи и програмирање	1
Електронска и мобилна трговија	1
<b>ВКУПНО</b>	<b>4</b>

Дипломски работи и учество во комисија за одбрана	Поени
Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (136x0.1)	13.6
<b>ВКУПНО</b>	<b>13.6</b>

**Прилог 2**

**Научноистражувачка дејност**

Научноистражувачката дејност на д-р Костадин Мишев во периодот до јануари 2023 е дадена во следниве табели:

<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</b>					
<b>Реден бр</b>	<b>Автори</b>	<b>Наслов</b>	<b>Списание</b>	<b>Период</b>	<b>Поени</b>
1	Kostadin Mishev, Ana Gjorgjevikj, Irena Vodenska, Lubomir T. Chitkushev, Dimitar Trajanov	Evaluation of sentiment analysis in finance: from lexicons to transformers.	IEEE access 8 (2020): 131662-131682	2020	8.276
2	Kostadin Mishev, Aleksandra Karovska Ristovska, Dimitar Trajanov, Tome Eftimov, Monika Simjanoska	Makedonka: Applied Deep Learning Model for Text-to-Speech Synthesis in Macedonian Language.	Applied Sciences 10, no. 19 (2020): 6882.	2020	7.638
3	Ana Gjorgjevikj, Kostadin Mishev, Dimitar Trajanov,	ADD: Academic disciplines detector based on Wikipedia.	IEEE Access 8	2020	9.876
4	Maryan Rizinski, Hristijan Peshov, Kostadin Mishev, Lubomir T. Chitkushev, Irena Vodenska, and Dimitar Trajanov	Ethically Responsible Machine Learning in Fintech."	IEEE Access 10	2022	8.167
5	Gjogji Noveski, Tome Eftimov, Kostadin Mishev, Monika Simjanoska	Data-Driven Intelligence System for General Recommendations of Deep Learning Architectures.	IEEE Access 9	2021	8.167
6	Vladimir Zdraveski, Kostadin Mishev, Dimitar Trajanov, Ljupco Kocarev	ISO-standardized smart city platform architecture and dashboard.	IEEE Pervasive Computing 16, no. 2	2017	7.22
				<b>Вкупно</b>	<b>49.34</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</b>					
<b>Реден бр</b>	<b>Автори</b>	<b>Наслов</b>	<b>Списание</b>	<b>Период</b>	<b>Поени</b>
1	Nasi Jofche, Kostadin Mishev, Riste Stojanov, Milos Jovanovik, Eftim Zdraveski, Dimitar Trajanov	PharmKE: Knowledge extraction platform for pharmaceutical texts using transfer learning	MDPI Computers 12	2023	3.0
				<b>Вкупно</b>	<b>3.0</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>Реден бр.</b>	<b>Автори</b>	<b>Наслов</b>	<b>Списание</b>	<b>Период</b>	<b>Поени</b>
1	Maja Mitreska, Kostadin Mishev, Monika Simjanoska,	NLP-based Typo Correction Model for Croatian Language	45th Jubilee International	2022	2.4

			Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO)		
2	Kostadin Mishev, Aleksandra Karovska Ristovska, Olivera Rashikj-Canevska, Monika Simjanoska	Assistive e-Learning Software Modules to Aid Education Process of Students with Visual and Hearing Impairment: A Case Study in North Macedonia	International Conference on Telecommunications, pages 273–285. Springer	2022	1.8
3	Jovana Dobрева, Tashko Pavlov, Kostadin Mishev, Monika Simjanoska, Stojancho Tudzarski, Dimitar Trajanov, Ljupcho Kocarev	MACEDONIZER - The Macedonian Transformer Language Model	International Conference on ICT Innovations 2022	2022	1.8
4	Nikola Stanojkovski, Tashko Pavlov, Mario Stojchevski, Kostadin Mishev, Monika Simjanoska	Embedded Deep Learning to Support Hearing Loss Mobility: In-House Speaking Assistant	International Conference on ICT Innovations 2022	2022	1.8
5	Tashko Pavlov, Nikola Stanojkovski, Mario Stojchevski, Kostadin Mishev, Monika Simjanoska	Embedded Deep Learning to Aid the Mobility of Individuals with Disabilities: A Solution for In-house Bus Line Recognition	International Conference on ICT Innovations 2022	2022	1.8
6	Konstantin Bogdanoski, Kostadin Mishev, Dimitar Trajanov,	Blanket Clusterer: A Tool for Automating the Clustering in Unsupervised Learning	Proceedings of the 3rd International Conference on Deep Learning Theory and Applications - Volume 1: DeLTA 2022	2022	2.4
7	Maja Mitreska, Tashko Pavlov, Kostadin Mishev, Simjanoska Monika	xAMR: Cross-lingual AMR End-to-End Pipeline	Proceedings of the 3rd International Conference on Deep Learning Theory and Applications - Volume 1: DeLTA 2022	2022	1.8
8	Jovan Davchev, Kostadin Mishev, Irena Vodenska, Lubomir T. Chitkushev, Dimitar Trajanov	Bitcoin price prediction using transfer learning on financial microblogs	16th Annual International Conference on Computer Science and Education in Computer Science	2020	1.8
9	Lodi Dodevska, Viktor Petreski, Kostadin Mishev, Ana Gjorgjevikj, Irena Vodenska, Lou Chitkushev, Dimitar Trajanov	Predicting companies stock price direction by using sentiment analysis of news articles	Proceedings of the 15th Annual International Conference on Computer Science and Education in Computer Science	2019	1.8
10	Kostadin Mishev, Ana Gjorgjevikj, Irena Vodenska, Ljubomir	Forecasting corporate revenue by using deep learning methodologies	International Conference on Control,	2019	1.8

	Chitkushev, Wataru Souma, Dimitar Trajanov		Artificial Intelligence, Robotics Optimization (ICCAIRO)		
11	Kostadin Mishev, Ana Gjorgjevikj, Riste Stojanov, Igor Mishkovski, Irena Vodenska, Ljubomir Chitkushev, Dimitar Trajanov	Performance evaluation of word and sentence embeddings for finance headlines sentiment analysis.	International Conference on ICT Innovations, pp. 161-172. Springer, Cham	2019	1.8
12	Kostadin Mishev, Sonja Filiposka, Anastas Mishev,	Integrated HPC Data-log Monitoring System	International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2016	2016	2.4
13	Kostadin Mishev, Boro Jakimovski, Vujica Zivkovic,	Introducing CRIS in Ss. Cyril and Methodius University in Skopje	14th International Conference on Current Research Information Systems	2018	2.4
14	Kostadin Mishev, Vlatko Nikolovski, Igor Mishkovski,	Smart, Personalized and Social IPTV based on currently provided infrastructure	International Conference on ICT Innovations 2014	2014	2.4
15	Kostadin Mishev, Mariana Damova, Giedre Valunaite Oleškevicien, Chaya Liebeskind, Chaya Liebeskind, Dimitar Trajanov, Purificação Silvano, Ciprian-Octavian Truica, Elena-Simona Apostol, Christian Chiargos	Evaluation of Cross-Lingual Methods for Discourse Markers Detection. ISO-DR-core plugs into ISO-dialogue acts for a crosslinguistic taxonomy of discourse markers	DiSLiDaS 2022 workshop, NexusLinguarium, Jerusalem, Israel	2022	1.8
16	Emma Angela Montechiari, Kostadin Mishev, Stanko Stankov, Mariana Damova	Machine Learning Methods for Discourse Marker Detection in Italian	Proceedings of Workshop on Deep Learning and Neural Approaches for Linguistic Linked Data 2 (DL4LD), A NexusLinguarium Workshop. Vilnius, Lithuania	2022	1.8
17	Ivan Klandev, Marta Tolevska, Kostadin Mishev, Dimitar Trajanov	Parking Availability Prediction Using Traffic Data Services.	International Conference on ICT Innovations 2020	2020	1.8
				<b>Вкупно</b>	<b>33.6</b>

Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир					
Реден број	Автори	Наслов	Списание	Период	Поени
1	Kostadin Mishev, Angjel Kjosevski, Nikola Kalemdzhievski, Nikola	Publishing Skopje Air Quality Data as Linked Data	12th International Conference on	2015	1.2

	Koteli, Milos Jovanovik, Kosta Mitreski, Dimitar Trajanov		Informatics and Information Technologies, CIIT,		
2	Dimitar Kitanovski, Vesna Dimitrova, Aleksandar Stojmenski, Kostadin Mishev, Ivan Chorbev	Implementation of novel faculty e-services for workflow automatization.	16th International Conference on Informatics and Information Technologies, CIIT	2019	1.2
3	Kostadin Mishev, Aleksandar Stojmenski, Ivica Dimitrovski, Vesna Dimitrova, Ivan Chorbev	Cloud services for faculty workflow automatization.	14th International Conference on Informatics and Information Technologies, CIIT	2017	1.2
4	Kostadin Mishev, Dimitar Trajanov,	Analysis of the urban heat islands effect in Skopje	14th International Conference on Informatics and Information Technologies, CIIT, (2017)	2017	1.8
5	Kostadin Mishev, Aleksandar Stojmenski, Goran Petrevski, Boro Jakimovski, Vesna Dimitrova, Ivan Chorbev, Ivica Dimitrovski	Identity Provider Management System for University Services	15th International Conference on Informatics and Information Technologies, CIIT	2018	1.2
6	Masha Bekjkovikj, Elena Markova, Dimitar Trajanov , Kostadin Mishev	Daily weather conditions as indicator of air pollution in Skopje	13th International Conference on Informatics and Information Technologies, CIIT, (2016)	2016	1.2
7	Kostadin Mishev, Dimitar Trajanov,	Centralized System for Cloud-based Mobile Services for Students	11th International Conference on Informatics and Information Technologies, CIIT	2014	1.8
8	Tea Janeva, Kostadin Mishev, Monika Simjanoska,	Language Agnostic Voice Recognition Model	Proc. of the 19th International Conference on Informatics and Information Technologies, CIIT	2022	1.6
			<b>ВКУПНО</b>		<b>11.2</b>

**Учесник во меѓународни научни проекти**

Реден бр	Име на проектот	Финансиран од	Период на траење	Поени
1	DATASCIENCE PRO, EDISON PROJECT	EU	2015 – 2017	5
2	EuroCC project	EU	2020 - 2022	5
3	NexusLinguarum - European network for Web-centred linguistic data science (Cost Action CA18209)	COST Association – European Cooperation in Science and Technology	2019 - 2023	5
			<b>ВКУПНО</b>	<b>15</b>

Учество во национални научни проекти				
Реден бр	Име на проектот	Финансиран од	Период на траење	Поени
1	Продолжување на моделирање на корисници социјални групи и опкружувања за 2013/2014 година	ФИНКИ	2013-2014	3
2	Семантичко небо 2.0: Управување со знаење во компаниите	ФИНКИ	2013-2014	3
3	Интеграција на Поврзани податоци од повеќе домени	ФИНКИ	2014-2015	3
4	Анализа на големи лог податоци	ФИНКИ	2014-2015	3
5	Анализа на работа на службите на Факултетот, детекција на тенденции на Факултетот	ФИНКИ	2015-2016	3
6	Наука базирана на поврзани податоци	ФИНКИ	2016-2017	3
7	Авторизација на поврзани податоци	ФИНКИ	2017-2018	3
8	Моделирање и предвидување на глобалната економија базирано на наука за податоци	ФИНКИ	2018-2019	3
9	ИКТ-квалификации на ФИНКИ во студиските програми	ФИНКИ	2018-2019	3
10	Примена на повеќејазични NLP модели	ФИНКИ	2019-2020	3
11	Процесирање на ЕКГ сигнали за процена на крвен притисок	ФИНКИ	2019-2020	3
12	Процесирање на природни јазици во финансии	ФИНКИ	2019-2020	3
13	ИКТ-квалификации на ФИНКИ во студиските програми – продолжување за 2019/2020	ФИНКИ	2019-2020	3
14	Користење на методологии базирани на длабоко учење за имплементација на текст-во-говор модели за македонски јазик	ФИНКИ	2020-2021	3
15	Примена на NLP во доменот за храна	ФИНКИ	2020-2021	3
16	Анализа на податоци во доменот на здравство	ФИНКИ	2020-2021	3
17	Анализа на медицински податоци	ФИНКИ	2021-2022	3
18	Платформа за градење на NLP податочни множества во доменот на храна	ФИНКИ	2021-2022	3
19	Методологии за изработка на интелигентен дигитален асистент на македонски јазик	ФИНКИ	2021-2022	3
20	Конструирање графови на знаење	ФИНКИ	2022-2023	3
21	Развој на модели за говор-во-текст на македонски јазик	ФИНКИ	2022-2023	3
			<b>ВКУПНО</b>	<b>63</b>



**Прилог 3****Стручно-апликативна дејност**

Стручно-апликативната дејност на д-р Костадин Мишев во периодот до јануари 2023 е дадена во следниве табели:

<b>Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (FP7, COST, ICGEB, IEAE и сл.)</b>		
<b>Ред. Бр.</b>	<b>Активност</b>	<b>Поени</b>
1	Cost Action CA18209	2
<b>ВКУПНО</b>		<b>2</b>

<b>Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир</b>		
<b>Ред. Бр.</b>	<b>Активност</b>	<b>Поени</b>
1	СИТ 2019	1
2	BEST Conference 2015	1
3	ICT Innovations 2020	1
4	ICT Innovations 2018	1
5	ICT Innovations 2017	1
<b>ВКУПНО</b>		<b>5</b>

<b>Студиски престој во странство</b>		
<b>Ред. Бр.</b>	<b>Активност</b>	<b>Поени</b>
1	EASTERN EUROPEAN MACHINE LEARNING SUMMER SCHOOL, BUCHAREST	0.5
2	LAMBDA BIG DATA ANALYTICS SCHOOL	0.5
3	NEXUSLINGUARUM STSM SOFIJA, BULGARIA	0.5
<b>ВКУПНО</b>		<b>1.5</b>

<b>Изработка на нов софтверски пакет</b>			
<b>Ред. Бр.</b>	<b>Назив на софтверот</b>	<b>Период</b>	<b>Поени</b>
1	Агрегатор на огласи за работа и пракса.	2013	2
2	СМС-испраќач на пораки за брза дисеминација на информации	2013	2
3	Апликација за анкетирање на граѓани во општини	2014	2
4	Имплементација на Google Transit сервисот во Скопје	2014	2
5	Имплементација на експертски систем за одгледување на јаболка во форма на игра	2014	2
6	Имплементација на портал за доживотно учење	2016	2
7	Имплементација на сервиси за вработени на ФИНКИ	2017	2
8	Имплементација на сервиси за студенти на ФИНКИ	2017	2
9	Имплементација на репозиториум на научни трудови на УКИМ	2018	2
10	Софтверски пакет за менаџирање на Firewall во лаборатории на ФИНКИ	2018	2
11	Имплементација на софтверски пакет за менаџирање на присуство на работа на вработени	2014	2
<b>ВКУПНО</b>			<b>22</b>

## **РЕЦЕНЗИЈА**

### **ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПОВРЗАНОСТА НА МОРФОЛОШКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ, ТЕЛЕСНИОТ СОСТАВ И МОТОРИЧКИТЕ СПОСОБНОСТИ СО МИОГЕН ИЗЛЕЗ НА СПРИНТЕРСКОТО ТРЧАЊЕ И СКОКОВИТЕ ВО ДАЛЕЧИНА КАЈ СТУДЕНТИТЕ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКО ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ ВО ПРИШТИНА“ ОД М-Р ЛАБИНОТ РАМАДАНИ, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ ВО СКОПЈЕ**

Кандидатот м-р Лабинот Рамадани на 9.12.2022 година поднесе примероци за докторска дисертација до Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје под дел. бр. 16 – 1310/4. На 12.2.2021 година, под дел. бр. 0201-110/ 5.5, формирана е Комисија за оценка на изработка на докторска дисертација од кандидатот м-р Лабинот Рамадани на тема: „ПОВРЗАНОСТА НА МОРФОЛОШКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ, ТЕЛЕСНИОТ СОСТАВ И МОТОРИЧКИТЕ СПОСОБНОСТИ СО МИОГЕН ИЗЛЕЗ НА СПРИНТЕРСКОТО ТРЧАЊЕ И СКОКОВИТЕ ВО ДАЛЕЧИНА КАЈ СТУДЕНТИТЕ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКО ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ ВО ПРИШТИНА. За оценка на докторската дисертација се формира Комисија во состав: проф. д-р Гонтарев Серјожа, претседател, проф. д-р Зоран Радик, ментор, проф. д-р Александар Симеонов, член, проф. д-р Ленче Алексовска-Величковска, член и проф. д-р Насер Рашити, член.

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

### **ИЗВЕШТАЈ**

Докторската дисертација на кандидатот м-р Лабинот Рамадани, под наслов: ПОВРЗАНОСТА НА МОРФОЛОШКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ, ТЕЛЕСНИОТ СОСТАВ И МОТОРИЧКИТЕ СПОСОБНОСТИ СО МИОГЕН ИЗЛЕЗ НА СПРИНТЕРСКОТО ТРЧАЊЕ И СКОКОВИТЕ ВО ДАЛЕЧИНА КАЈ СТУДЕНТИТЕ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКО ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ ВО ПРИШТИНА, содржи 99 страници и вкупно 50 библиографски единици, изработена е со компјутерски обработен текст и фонт Times New Roman, со проред 1,5 и големина на букви 12.

Кандидатот има објавено три научни труда:

„Influence of some anthropometric, motor and bone mass parametress on short distance running". December 2021. Journal of Education, Health and Sport (11-12/ 47-55/ 11.122021g.

„Influence of some anthropometric and motor parameters on triple jump. Journal Education, Health and Sport. 11 (12) – 38-46.

„The impact of short run distances to the final results of the decathlon at the 2019 Athletic World Champion ships". Journal of Education, Health and Sport. 2019, 9 (12) – 101 – 109.

Докторскиот труд е структуриран во 8 глави и 30 подглави, со што се овозможува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, опишани се барањата на наставниот план и програм по предметот Атлетика, кои наставни содржини се застапени за изучување и дека се конципирани според тежината на учење на атлетските дисциплини. Интересот во истражувањето е да се дојде до одредени сознанија за моторните способности, како и

за морфолошките карактеристики, за кои се смета дека се база за успешно совладување на практичната настава по атлетика. Исто така, добиените резултати ќе послужат и за креирање на нормите за приемниот испит на Факултетот за физичко воспитание и спорт во Приштина, каде што во состав се повеќе атлетски дисциплини.

Во втората глава, **Досегашни истражувања**, досегашните истражувања се презентирани на 14 страници, со вкупно 37 автори кои ги обработувале морфолошките карактеристики и моторичките способности, кои на кандидатот му послужиле да дојде до одредени научни сознанија за материјата што тој ја истражува во докторскиот труд.

**Проблемот, предметот, целите и хипотезите** се претставени на 5 страници, дефинирани на јасен и експлицитен начин. Со проблемот на истражувањето треба да се утврди поврзаноста на антропометриските карактеристики, телесниот состав и моторичките способности со миоген излез на спринтерско трчање и скоковите во далечина. Предмет на проучување се морфолошките карактеристики, телесниот состав, моторните способности со миоген излез, спринтерското трчање и скоковите во далечина. Од проблемот и од предметот поставени се вкупно 27 цели, кои треба да се реализираат во истражувањето. Во истражувањето се поставени вкупно 27 хипотези, кои се однесуваат на предвидувањата од истражувањето во однос на статистичките значајности со употреба на научните мултиваријантни методи.

**Методот на работа** е презентираан на вкупно 54 страници, со 44 табели и 6 графикони. Примерокот на испитаници што се тестираани во истражувањето изнесува 61, популација на редовни студенти на Факултетот за физичко воспитание и спорт во Приштина, сите во добра здравствена состојба, позитивно селектирани за студирање врз основа на моторните и функционалните способности. Во истражувањето се применети 35 варијабли, од 13 за проценка на антропометриските карактеристики, 8 за проценка на телесниот состав и 14 за проценка на миогените способности. Како критериум во истражувањето се земени три варијабли – спринт на 30 м, скок во далечина и скок во далечина трискок. Сите варијабли се претставени со опис и техника на мерењето. Карактеристично за варијаблите моторни способности со миоген излез е тоа што тие се тестираани со електронски уреди, чиј софтвер овозможува добивање на повеќе параметри поврзани со испитаниците со голема точност во реално време.

За да се остварат проблемот, предметот, целите и хипотезите, во истражувањето се применети дескриптивната статистика и мултиваријантните методи регресиска анализа и факторска анализа, со кои се дефинирани сознанијата во однос на резултатите од применетите варијабли. Регресивната анализа е презентирана на 17 страници, а поврзаноста на варијаблите со критериумите е дадена на 24 табели, од кои на апликативен начин се гледа статистичката значајност за поврзаноста како на системот предикторски варијабли, така на влијанието на поединечни варијабли. Значајното влијание на варијаблите како систем ќе послужи кои елементи треба да се користат во физичка подготовка и, секако, во атлетскиот тренинг. Значајното влијание на поединечни варијабли, исто така, укажува на тоа дека во работата за физичка подготовка и атлетскиот тренинг треба да се користат одреден број на варијабли кои имаат влијание врз критериумските варијабли.

Факторската анализа опфаќа 11 табели, распоредени на 12 страници, на кои со факторизација на матриците на 35 варијабли екстрахирани се латентни димензии (фактори). Добиените податоци во голем процент го објаснуваат целокупниот систем – антропометриски карактеристики, варијаблите од телесниот состав и на мерките за проценка на моторните способности со миоген излез. Сите анализирани варијабли се

изолирани во латентни димензии, со што практично се групирани варијаблите кои може да се користат во системот физичка подготовка и, секако, во атлетскиот тренинг.

**Шестата глава**, на 4 страници, ги дефинира заклучоците добиени од резултатите на регресиската анализа во манифестниот и латентниот простор. Утврдено е значајното влијание на системот предикторски антропометриски мерки на мултиваријантно ниво врз критериумот спринт на 30 м. Додека, пак, системот моторни тестови на мултиваријантно и униваријантно ниво нема значајно влијание врз спринтот на 30 м.

Системот предикторски антропометриски значајно не влијае на мултиваријантно ниво врз критериумот скок во далечина. На униваријантно ниво само една варијабла има значајно влијание врз скокот во далечина. Системот на мерки за проценка на телесниот состав статистички значајно влијае на мултиваријантно ниво врз критериумот скок во далечина. На униваријантно ниво, само една варијабла има значаен придонес врз критериумот.

Системот предикторски антропометриски мерки статистички значајно влијае на мултиваријантно ниво врз успехот на критериумската варијабла трискок. На униваријантно ниво, 6 варијабли имаат значајно влијание. Системот моторни тестови статистички нема значајно влијание на мултиваријантно и униваријантно ниво. Во латентниот простор на антропометриските варијабли, изолирани се три латентни димензии дефинирани како: лонгитудинална димензионалност на скелетот, циркуларно-трансверзална димензионалност на скелетот и поткожно масно ткиво. Во латентниот простор на мерките за проценка на телесниот состав, изолирани се две латентни димензии – масна компонента и мускулно-коскена маса. Во латентниот простор на моторичките тестови, изолирани се две латентни димензии – хоризонтална скочност и вертикална скочност. Системот предикторски антропометриски варијабли, и на мултиваријантно и на униваријантно ниво, има значајно влијание врз критериумот спринт на 30 м. Исто така, значајно влијание на латентните варијабли за проценка на телесниот состав, статистички, на мултиваријантно ниво, е утврдено врз критериумот спринт на 30 м. Кај системот латентни моторички варијабли со миоген излез нема значајно влијание на мултиваријантно и униваријантно ниво.

Системот предикторски антропометриски латентни варијабли статистички значајно влијае на мултиваријантно и униваријантно ниво врз скокот во далечина. Додека, пак, значајно влијание не е утврдено кај латентните варијабли за проценка на телесниот состав и кај латентните моторички варијабли со миоген излез врз критериумот скок во далечина. Системот антропометриски предиктори од латентниот состав на мултиваријантно и униваријантно ниво имаат статистички значајно влијание врз критериумот скок во далечина трискок. Латентните димензии од телесниот состав и моторичките варијабли со миоген излез немаат значајно влијание врз критериумот скок во далечина трискок.

**Седмата глава**, на страница и пол, се однесува на теоретското и апликативното значење на истражувањето. Примената на големиот број варијабли во истражувачката постапка како предиктори врз трите критериумски варијабли сметаме дека ќе дадат придонес како за теоретската, така и за апликативната научна мисла. Преку варијаблите во истражувањето практично се одредува телесната структура и моторната синтеза кај студентите подложени во истражувањето. Истражувањето ќе има значаен придонес во развојот на општата теорија за значењето на морфолошките и моторичките варијабли за предметот Атлетика, во кој ќе се креираат норми за атлетскиот повеќебој, што се полага како колоквиум. Утврдените сознанија ќе помогнат и во едукацијата на

атлетските тренери како придонес во тренажниот процес на атлетските клубови. Научното истражување што дојде до одредени научни сознанија и законитости за трансформациските процеси, посебно во однос на моторичките параметри, е битно за теоријата и праксата на предметот Атлетика.

**Осмата глава** ја претставува литературата на 5 страници и 50 библиографски единици. Кандидатот, во изработката на докторскиот труд, користел како извори одредени сознанија поврзани со истражувањето што го спровел. Презентираната литература содржи истражувања на морфолошки карактеристики и моторички способности кои практично му го отвориле пошироко видокругот за замисленото истражување.

### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на претходно наведеното, Комисијата е едногласна во оценката дека докторската дисертација од кандидатот м-р Лабинот Рамадани, под наслов: ПОВРЗАНОСТА НА МОРФОЛОШКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ, ТЕЛЕСНИОТ СОСТАВ И МОТОРИЧКИТЕ СПОСОБНОСТИ СО МИОГЕН ИЗЛЕЗ НА СПРИНТЕРСКОТО ТРЧАЊЕ И СКОКОВИТЕ ВО ДАЛЕЧИНА КАЈ СТУДЕНТИТЕ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКО ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ ВО ПРИШТИНА, ги исполнува условите и критериумите за научни истражувања од ваков вид и со голема чест и задоволство на Наставно-научниот совет му предлага да го прифати кандидатот и да му овозможи јавна одбрана.

### **КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Серјожа Гонтарев, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Зоран Радиќ, ментор, с.р.**

**Проф. д-р Александар Симеонов, член, с.р.**

**Проф. д-р Ленче Алексовска-Величковска, член, с.р.**

**Проф. д-р Насер Рашити, член, с.р.**

**ДО  
БИЛТЕН НА УНИВЕРЗИТЕТОТ  
“СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ” - СКОПЈЕ**

**Предмет: Промена на ментор на докторските студии  
на студиската програма кинезиологија**

Почитувани,

Ви испраќаме одобрени промени на ментори од Факултетот за физичко образование, спорт и здравје, за три кандидати од трет циклус студии на студиската програма кинезиологија за објавување во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

кандидат	досегашен ментор	нов ментор	одлука број
м-р Муамер Абдула	проф. д-р Небојша Марковски	проф. д-р Вујица Живковиќ	0201-333/8.18 од 29.03.2023
м-р Ардонит Цемајли	проф. д-р Георги Георгиев	проф. д-р Митричка Џамбазовска Старделова	0201-333/8.19 од 29.03.2023
м-р Арменд Муфтиу	проф. д-р Роберт Христовски	проф. д-р Георги Георгиев	0201-333/8.20 од 29.03.2023

**Раководител на Докторските студии по кинезиологија  
проф. д-р Георги Георгиев**

**ПРЕГЛЕД НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТОТ  
ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ**

**ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	м-р Адриатик Јахјага	„Влијанието на биопсихосоцијални фактори врз ефектите на постоперативната рехабилитација кај пациенти со дискус хернија“	“The influence of biopsychosocial factors on the effects of postoperative rehabilitation in patients with disc herniation”	Проф. д-р Митричка Џамбазовска Старделова	29.03.2023 година бр. 0201-333/8.4
2.	м-р Адем Хуколи	„Споредба на две физиотерапевтски програми во рехабилитација на пациенти со лумбална болка“	“Comparison of two psychotherapy programs in the rehabilitation of patients with lumbar pain”	Проф. д-р Митричка Џамбазовска Старделова	29.03.2023 година бр. 0201-333/8.5
3.	м-р Кендреса Рамабаја	„Мотивираноста на студентите од Р. Косово за занимавање со физичка активност: теорија на самоопределување“	“The motivation of the students from R. Kosovo on engagement with physical activity: self-determination”	Проф. д-р Ленче Алексовска Величковска	29.03.2023 година бр. 0201-333/8.6
4.	м-р Елхами Шабани	„Влијание на специјална фитнес програма врз некои морфолошки карактеристики, моторички и функционални способности кај спортисти кошаркари и боксери“	“The effect of a special fitness program on certain morphological characteristics, motor and functional abilities in basketball and boxer athletes”	Проф. д-р Милан Наумовски	29.03.2023 година бр. 0201-333/8.7
5.	м-р Агим Кека	„Компаративна анализа во некои антропометриски карактеристики и моторички способности меѓу борачи и боксери од Република Косово“	“Comparative analysis of some anthropometric characteristics and motorical abilities among wrestlers and boxers from the Republic of Kosovo”	Проф. д-р Руждија Калач	29.03.2023 година бр. 0201-333/8.8
6.	м-р Лиридон Беколи	„Користење на релативната сила на стисокот на дланката во идентификување на адолесценти изложени на	“Using relative palm grip strength in identifying adolescents at risk of	Проф. д-р Серјожа Гонтарев	29.03.2023 година бр. 0201-333/8.9



		ризик од развој на саркопенска дебелина“	developing sarcopenic obesity”		
--	--	--	--------------------------------	--	--

**Раководител на докторски студии по кинезиологија  
проф. д-р Георги Георгиев**

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКИОТ ТРУД „УЛОГАТА НА МОТИВАЦИСКИТЕ ФАКТОРИ И ФАКТОРИТЕ НА СУБЈЕКТИВНАТА ДОБРОСОСТОЈБА ВО РАЗБИРАЊЕ НА ВЕРБАЛНИ ТЕСТОВНИ СОДРЖИНИ КАЈ УЧЕНИЦИТЕ НА 15-ГОДИШНА ВОЗРАСТ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“, ПОДНЕСЕНА ОД М-Р ЖАНЕТА ЧОНТЕВА, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на членовите 63, 64 и 65 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 530 од 31 декември 2020 година), а по предлог на Советот на студиската програма за трет циклус – докторски студии по Психологија и согласно со Правилникот за внатрешните односи и работењето на Филозофскиот факултет во Скопје (УКИМ), Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, на својата XVI редовна седница одржана на 11.1.2023 година, формираше Комисија за оценка и одбрана на докторската дисертација на трет циклус студии на кандидатката м-р Жанета Чонтева под наслов: **Улогата на мотивациските фактори и факторите на субјективната добросостојба во разбирање на вербални тестовни содржини кај учениците на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија**, во состав: *проф. д-р Виолејта Арнаудова (претседател), проф. д-р Ојнен Сјасовски (ментор), проф. д-р Елена Ачковска Лешковска, проф. д-р Николина Кениј и проф. д-р Орхидеја Шурбановска.*

Комисијата го прегледа и го оцени докторскиот труд и има чест да го поднесе овој извештај до Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет.

### АНАЛИЗА НА ДОКТОРСКИОТ ТРУД

Докторскиот труд на кандидатката м-р **Жанета Чонтева** е со наслов: **Улогата на мотивациските фактори и факторите на субјективната добросостојба во разбирање на вербални тестовни содржини кај учениците на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија**. Поднесениот документ ги содржи основниот докторски труд, биографија и авторезиме. Основниот докторски труд е изложен на 178 страници текст со единечен проред и големина на букви 12, од кои на 132 страници се презентирани апстракти на македонски и англиски јазик и текстот на поглавјата на трудот, а на останатите 46 страници се претставени користената литература и прилозите. На дополнителни 46 страници се претставени биографијата и авторезимето на кандидатката. Основниот докторски труд има јасна структура која е организирана во пет поглавја според редослед кој ги следи стандардите за научен труд од областа на психологијата. Станува збор за следните поглавја: Вовед, Теориски основи на истражувањето (вклучително и релевантни истражувања за темата на трудот), Метод, Резултати и Дискусија и заклучоци. На крајот на трудот е дадена и користената литература и пет прилози во кои се презентирани инструментите кои се применети во истражувањето, како и детални прикази на наодите. Наведени се 272 библиографски единици, кои се претежно од современа, странска научна литература, но и трудови објавени од кандидатката.

### Предмет на истражувањето

Предметот на истражувањето во докторскиот труд на м-р Чонтева е да се испита: 1. Дали предложените факторски структури во истражувачката рамка за тестирањето ПИСА 2018<sup>4</sup> за мерење на конструктите мотивација за постигнување и субјективна

<sup>4</sup> Programme for International Student Assessment, студија организирана од страна на Организацијата за економска соработка и развој (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development)

добросостојба соодветствуваат на податоците добиени на примерок ученици на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија?, и 2. Дали постигнувањето на задачите во тестовите за разбирање на вербални содржини зададени во ПИСА 2018 кај учениците на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија може да се предвиди врз основа на утврдените фактори поврзани со мотивацијата за постигнување и субјективната добросостојба?

Предметот е поеднакво актуелен и важен и од аспект на базичните истражувања во психологијата и од аспект на најзината примена во образовната практика. Имено, во истражувачката рамка за спроведување на тестирањето ПИСА 2018, покрај задачите за проценка на академските постигања на учениците, воведени се и нови скали за мерење на психолошките конструкти: *мотивација за истражување* (составена од шест пот-скали: *компетитивност, цел кон совладување, страв од неуспех, перзистентност, вреднување на трудот, самоефикасност*) и *субјективна добросостојба* (со четири потскали: *позитивен афект, негативен афект, евиденција, задоволство од живото*). Со цел да се утврди дали овој дел на концептуалната рамка на ПИСА 2018 соодветствува на примерокот македонски ученици, кандидатката во првиот дел врши проверка на хипотетската валидност на новите конструкти поврзани со *мотивацијата за истражување* и со *субјективната добросостојба*. Во вториот дел на истражувањето, таа има за цел да утврди дали овие конструкти го предвидуваат постигнувањето на задачите во тестовите за разбирање на вербални содржини кај учениците на 15-годишна возраст во државата, опфатени со тестирањето во рамките на меѓународната истражувачка студија ПИСА 2018.

Наодите од студиите ПИСА даваат валидна слика за тоа колку учениците во одредена држава се подготвени за живот во модерното општество по завршување на училиштето. Оваа студија посебен фокус става на тоа колку учениците се способни да ги применуваат стекнатите знаења, вештини и ставови (компетенции) кои ги стекнале во текот на образованието. Овие наоди треба да им послужат на носителите на образовните политики во осмислувањето на програми насочени кон унапредување на мотивацијата и субјективната добросостојба на учениците, со двојна цел: подобро ментално здавје на учениците проследено со повисоки академски резултати.

Прашањата за мотивацијата за учење и академските постигања се во фокусот на психолошката наука подолго време, но дури во последната деценија поинтензивно се истражува како мотивацијата за учење и субјективната добросостојба се поврзани со академските постигнувања. Оваа тенденција се рефлектира и во меѓународната студија ПИСА за прв пат во 2018 година, што укажува и на актуелноста на докторскиот труд на кандидатката м-р Чонтева.

Во истражувањето ПИСА 2018 година, реализаторите акцентот го ставаат на мерење на оспособеноста на учениците за читање со разбирање. За таа цел, користени се задачи за разбирање на вербални содржини кои ја мерат способноста на учениците за разбирање, користење и рефлексивност на вербалните содржини кои ги восприемаат – како индикатор на способноста ефективно да се учествува во општеството. Решавањето на задачите во тестовите вклучува широк спектар на когнитивни компетенции, од основно декодирање и познавање на значењето на зборовите, граматика и поголеми јазични и текстуални структури и карактеристики, до знаење за светот. Притоа, целта на студијата не е да се открие колку знаењата предвидени со наставните програми се усвоени во форма на меморирани факти, туку да се утврди дали учениците ги разбираат содржините и дали умеат да го употребат тоа знаење – и како го употребуваат. Затоа, сите задачи што се користат во тестирањето се поврзани со реални животни ситуации во кои можат да се најдат учениците и во кои можат да го применат стекнатото знаење. Високо постигнување на овие тестови бара од учениците да бидат оспособени да извршуваат

голем број когнитивни процеси. При тоа, извршувањето на овие процеси подразбира учениците да имаат когнитивни вештини, стратегии и мотивација кои ќе ги поддржат тие процеси.

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

Истражувањето на поврзаноста на мотивацијата со академските постигнувања има долга историја, но во поново време тие се ставаат и во контекст на субјективната (психолошката) добросостојба и менталното здравје на учениците. Оттука, не изненадува што оваа тема станува релевантна и за водечките меѓународни институции чиј фокус на дејноста е развојот на општествата и човечкиот капитал. Меѓу нив е и OECD – која овој интерес го рефлектира во најновите студии ПИСА.

Кандидатката м-р Чонтева во поглавјата: *Вовед* и *Теориски основи на истражувањето* прави детален приказ на состојбата во подрачјето во кое е работен трудот. Во одделни поглавја, таа ги дефинира и детално ги елаборира конструктите што се вклучени во истражувањето.

Најпрвин, го елаборира конструктот *мотивација за постигнување*. Кандидатката првин дава преглед на најрелевантните концепции за овој конструкт, при што централно место заземаат: *Теоријата на мотивација за компетенции*, *Теоријата за цели на постигнување*, *Теоријата за самодејтерминација* и концепциите за *Самоефикасност* и *Моделот „очекувања – вредности“*. Во овој дел, авторката нагласува дека луѓето имаат предиспонирана потреба да бидат компетентни во интеракцијата со средината. Таа потреба за компетенција има еволуциска основа, со функција кај луѓето да поттикне процеси на развој на вештини и да овозможи подобра адаптација на средината. Со таква функција, оваа потреба активира однесување кое што е ориентирано кон компетентна интеракција со средината. Со текот на времето, луѓето учат да користат саморегулациски алатки за насочување на нивната општа желба за компетенција кон специфични резултати и искуства кои ја задоволуваат потребата за компетентност. Мотивацијата за постигнување е дефинирана како внатрешна психичка состојба која што го покренува, насочува и поддржува однесувањето кон остварување на одредена цел. Во основата на мотивацијата за постигнување со наоѓаат компетенциите на ученикот, и желбата и потребата да ги развива тие свои компетенции, и/или да ги покажува пред другите.

Во трудот, во мерењето на мотивацијата за постигнување докторантката го користи *Моделот „очекувања – вредности“*, како модел кој теоретски е разработен и дефиниран согласно социјално когнитивните теории за мотивација за постигнување. Тој модел го определуваат шест димензии (фактори). Од нив, две димензии/фактори се однесуваат на целната ориентација на учениците со валенција на пристапување: *компетитивност* – која се однесува на целната ориентација кон изведба/перформанса, и *цел кон совладување* – се однесува на целната ориентација кон совладување/учење. Следните четири димензии во моделот се: *самоефикасност*, *перзистентност*, *вреднување на трудот* и *страх од неуспех*. Наодите во литературата укажуваат дека учениците кои имаат изразена целна ориентација кон совладување, како и кон изведба, истовремено имаат поголема самоефикасност, перзистентност, повеќе го вреднуваат трудот и имаат пониско ниво на доживеан страв од неуспех. Се претпоставува дека шесте фактори коварираат и дека меѓусебно се поврзани во фактор од повисок ред – именуван како *мотивација за постигнување*.

Во описот на конструктот *субјективна добросостојба*, кандидатката се повикува на двата основни приода во разбирањето и дефинирањето на субјективната добросостојба на индивидуата: *хедонистички* и *евдемонистички приод*. Хедоничкиот

приод ја нагласува важноста на позитивните емоционални доживувања (за кои се претпоставува дека се резултат на позитивни исходи во важни животни домени и ситуации) како значајни предиктори на добросостојбата. Сепак, субјективната добросостојба не претставува само физички хедонизам. Таа ги опфаќа сите добри и лоши аспекти во живеењето на индивидуата. Евдемонистичкиот приод, различно од хедоничкиот, го нагласува личниот раст и развој на индивидуата, односно добросостојбата се постигнува преку активноста на индивидуата кон остварување на високо посакуваните цели, како и доживување на длабока исполнетост поврзана со ваквите цели. Човекот постигнува состојба на евдемонија кога вложува напор да живее во согласност со сопствениот идеал, со цел да ги оствари сопствените автентични потенцијали и важните цели во животот. Во истражувачката рамка за спроведување на тестирањето ПИСА 2018, евдемонијата се дефинира како чувство за смисла и цел во животот.

Во својот труд, докторантката го користи приодот според кој конструктот *субјективна добросостојба* се однесува на субјективната проценка на индивидуата за сопствениот живот, односно задоволство од сопствениот живот како резултат на остварување на посакувани и вреднувани нешта, што го прават животот исполнет и пријатен. Субјективната добросостојба подразбира живеење кое е во согласност со оние мотиви, цели и однесување кои ги задоволуваат длабоките потреби од психолошка природа. Таа претставува когнитивно вреднување на животот, исполнето со пријатни емоции, а во релативно отсуство на непријатни емоции. Во описот на конструктот субјективна добросостојба, кандидатката користи повеќе современи и релевантни концепции. На пример, Diener во својата концепција се обидува да даде сеопфатна дефиниција за субјективната добросостојба преку три компоненти: задоволство од животот, позитивен афект и негативен афект (подоцна ја додава и компонентата задоволства од специфичните животни подрачја, на пример задоволство од сопственото здравје, слободното време, семејните односи, односите со врсниците итн.). При тоа, задоволството од животот и од специфичните животни подрачја се сметаат за когнитивни компоненти поради тоа што се базираат на ставовите и верувањата на индивидуата, како и на нејзината когнитивна проценка за сопствениот живот. Позитивниот и негативниот афект, како афективни компоненти, се однесуваат на афективната проценка на индивидуата за нејзината добросостојба и ги одразуваат пријатните и непријатните чувства кои таа ги искусува во текот на животот.

*Разбирањето на вербални шестовни содржини*, како јазична писменост, претставува една од осумте клучни компетенции за доживотно учење, за кои во 2006 година Европскиот парламент и Советот на Европската Унија усвоија посебна Препорака за сите земји членки и аспиранти. Со Препораката се бара образовните програми да се креираат на начин што ќе обезбедат развој на овие компетенции. Нивната важност се рефлектира и во тоа што разбирањето на вербални тестовни содржини е дел од меѓународните студии за академските постигања, како што е ПИСА 2018. Во оваа студија која се спроведува на крајот на задолжителното основно образование – на 15-годишна возраст на учениците, се мерат нивните способности и знаења во три подрачја:

- оспособеност за читање со разбирање и критички пристап во читање на вербални содржини;
- математичка писменост – читање, интерпретирање и решавање на даден проблем со организирање и толкување на дадени информации и избирање на метод за решавање;

- писменост во природните науки – препознавање на научни прашања, користење на научни знаења, идентификување на содржината во научните истражувања и поврзување на научните податоци со докази и заклучоци.

Во однос на подрачјето *разбирање на вербални шесїтовни содржини*, задачите мерат повеќе аспекти на јазичната писменост:

- детектирање (препознавање) на информацијата;
- создавање целосно разбирање;
- толкување;
- повратно влијание и оценување на содржината на текстот;
- повратно влијание и оценување на формата на текстот.

Со овие задачи се проверува дали и колку учениците во нивните одговори покажуваат широко разбирање на текстот до кое се доаѓа со поврзување делови од текстот, при што се создава нова ситуација со која ученикот го презентира своето мислење. Понатаму, се проверува дали и колку учениците можат да вреднуваат дадени информации со цел да презентираат сопствен суд за прочитаниот текст.

Во поглавјето *Релевантни истражувања*, низ повеќе презентирани студии, кандидатката ја аргументира поврзаноста на главните варијабли на истражувањето. Врз основа на прегледаната литература, а како одговор на истражувачкиот проблем, кандидатката ги поставува следниве *истражувачки хипотези*:

Хипотеза 1. Оригиналната структура на моделот од шест мотивациски фактори од прв ред: *компетитивност, цел кон совладување, страв од неуспех, перзистентност, вреднување на трудот и самоефикасност*, предложен во истражувачката рамка за спроведување на тестирањето ПИСА 2018 ќе биде потврдена врз основа на наодите од истражувањето.

Хипотеза 2. Наодите од истражувањето ќе потврдат дека шесте мотивациски фактори од прв ред на моделот предложен со истражувачката рамка за спроведување на тестирањето ПИСА 2018: *компетитивност, цел за совладување, страв од неуспех, перзистентност, вреднување на трудот и самоефикасност* се објаснети од факторот од повисок ред *мотивација за постигнување*.

Хипотеза 3. Оригиналната структура на моделот од четири фактори на субјективна добросостојба од прв ред: *евалуација на живојот, позитивен афект, негативен афект и евдемонија*, предложен со истражувачката рамка за спроведување на тестирањето ПИСА 2018 ќе биде потврдена врз основа на наодите од истражувањето.

Хипотеза 4. Наодите од истражувањето ќе потврдат дека четирите фактори на субјективна добросостојба од прв ред на моделот предложен со истражувачката рамка за спроведување на тестирањето ПИСА 2018: *евалуација на живојот, позитивен афект, негативен афект и евдемонија* се објаснети од факторот од повисок ред *субјективна добросостојба*.

Хипотеза 5. Постигнувањето на задачите во тестовите за разбирање на вербални содржини зададени со тестирањето ПИСА 2018 кај учениците на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија може да се предвиди врз основа на утврдените конструкти поврзани со мотивацијата за постигнување и субјективната добросостојба.

### **Опис на применетите методи**

Податоците користени во истражувањето се добиени со реализацијата на меѓународната студија ПИСА 2018, која беше спроведена и на македонски примерок. Студијата е спроведена со учество на релевантните државни институции како Државниот испитен центар и Бирото за развој на образованието.

Со оглед на тоа што популацијата за тестирањето ПИСА 2018 се сите ученици на 15-годишна возраст, скоро сите од нив во нашата држава се во средно образование. Оттука, *примерокој* на истражувањето во докторскиот труд на м-р Чонтева опфаќа вкупно 107 средни училишта и 22 основни училишта со вкупен број од 6122 запишани ученици. На тестирањето биле присутни и учествувале 5569 ученици, односно 91 % од запишаните ученици. Од присутните ученици, 43,6 % се од гимназиско образование, 53 % од стручно образование, 3,2 % од уметничко образование и 0,2 % од основното образование. Тестирањето е реализирано на македонски јазик и на албански јазик. Од присутните ученици, 4925 комплетно одговориле на Прашалникот за ученици, при што 77 % пополнувале на македонски јазик, а останатите 23 % на албански јазик. Конечниот примерок од вкупно 4925 ученици е проверен и одобрен како репрезентативен за спроведување на тестирањето ПИСА 2018 од страна на истражувачкиот тим на ОЕЦД.

*Инструментити* во истражувањето се истите кои се составен дел од прашалникот наменет за учениците, како дел од истражувачката постапка пропишана со протоколот од меѓународната истражувачка студија ПИСА 2018. Тој се состои од скали за мерење на конструктите поврзани со мотивацијата за постигнување и субјективната добросостојба, како и од задачи за разбирање на вербални тестовни содржини.

- Скалата за мотивација за постигнување се состои од шест компоненти: компетитивност (со пет тврдења), цел за совладување (со четири тврдења), страв од неуспех (со пет тврдења), перзистентност (со шест тврдења), вреднување на трудот (со четири тврдења) и самоефикасност (со седум тврдења).
- Скалата за субјективна добросостојба се состои од четири дела: прашање за задоволство од животот, афект (со по три тврдења за позитивен и за негативен афект) и евдемонија (со три тврдења).
- Разбирањето на вербални тестовни содржини е мерено со 88 задачи, од кои најголем број се однесуваат на проверка на разбирањето на прочитаното (вкупно 50), потоа следува евалуација и размислување (21 задача), додека лоцирање информации се бара во вкупно 17 задачи.

За утврдување на хипотетската (конструкт) валидност на предложените факторски модели (од прв ред и хиерархиските модели), кандидатката м-р Чонтева користи конфирматорна факторска анализа во статистичкиот пакет SPSS-Amos (Statistical Package for Social Sciences - Analysis of a Moment Structures). При спроведување на конфирматорната факторска анализа користени се следните критериуми за соодветност на моделите: Хи квадрат тестот (CMIN/DF), просечниот квадратен корен за апроксимација на грешка (RMSEA), просечниот квадратен корен на остатокот (SRMR), Такер Луис индекс (TLI) и компаративниот индекс на соодветност (CFI).

Понатаму, користена е хиерархиска линеарна регресија со цел да се утврди кои мотивациски фактори и фактори на субјективната добросостојба се значајни предиктори на постигнувањето на задачите во тестовите за разбирање на вербални содржини зададени во тестирањето ПИСА 2018.

Направена е дополнителна анализа на модерациските ефекти на факторите што се однесуваат на субјективната добросостојба врз мотивациските фактори, а со цел да се објасни варијансата во постигањето на задачите во тестовите за разбирање на вербални содржини. Оваа анализа е спроведена во SPSS со помош на алатката PROCESS.

### Опис на резултатите од истражувањето

Добиените резултати од *дескриптивната статистичка анализа* покажуваат дека просечните скорови за *самоефикасност, цел кон совладување, перзистентност и компетентност* ја надминуваат средната вредност на скалата, додека вредностите на аритметичките средини на скалите *стрес од неуспех* и *вреднување на тврдош* не ја достигнуваат средната вредност на скалата. Кронбах алфа коефициентите се движат од 0,73 до 0,85, што укажува на висока интерна конзистентност на секоја од скалите. Во однос на мерките на варијабилност, вредностите и за скјунес и за куртозис се движат во рамки на дозволеният опсег и укажуваат на исполнетост на условот за нормална дистрибуција на податоците. Во однос на варијабилите што се однесуваат на субјективната добросостојба, вредностите за скалите *евдемонија* и *позитивен афект* ја надминуваат средната вредност, вредноста за аритметичката средина на скалата *негативен афект* е под средната вредност, а на скалата *задоволство од живош*, просечната вредност е висока. Кронбах алфа коефициентите за скалите *позитивен и негативен афект* го исполнуваат минималниот услов за прифатлива интерна хомогеност (0,60 до 0,70). Во однос на мерките на варијабилност, вредностите се движат во рамки на дозволеният опсег и укажуваат на исполнетост на условот за нормална дистрибуција на податоците. Просечното постигање на учениците на задачите во тестовите за разбирање на вербални содржини изнесува 392,89 поени. Споредувајќи ги со меѓународниот просек на постигнување на државите учеснички во тестирањето ПИСА 2018 кое изнесува 487 поени, може да се заклучи дека резултатите на нашите 15-годишни ученици се значајно пониски.

Наодите од *конфирматорната факторска анализа* за конструктот *мотивација за постојување* покажуваат дека во финалниот модел се добиени следните вредности за избраните критериуми за соодветност на моделот: CMIN/DF = 3,56 (пред модификацијата, CMIN/DF = 4,59); TLI = 0,92 (пред модификацијата, TLI = 0,94); CFI = 0,95 (пред модификацијата, CFI = 0,93); SRMR = 0,04 (пред модификацијата, SRMR = 0,05); RMSEA = 0,04 со 90% CI [0,038, 0,042] (пред модификацијата, RMSEA = 0,05). Овие резултати ја *потврдуваат Хипотезата 1*, односно, предложениот шестфакторски модел во истражувачката рамка за тестирањето ПИСА 2018 за мерење на мотивацијата за постигнување кај 15-годишните ученици соодветно одговара на податоците добиени на примерок ученици на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија. Понатаму, во финалниот хиерархиски модел, добиените вредности за избраните критериуми за соодветност на моделот се: CMIN/DF = 3,74 (пред модификацијата, CMIN/DF = 4,15); TLI = 0,94 (пред модификацијата, TLI = 0,93); CFI = 0,95 (пред модификацијата, CFI = 0,94); SRMR = 0,04 (пред модификацијата, SRMR = 0,05); RMSEA = 0,04 со 90% CI [0,039, 0,044] (пред модификацијата, RMSEA = 0,05). Добиените резултати ја *потврдуваат Хипотезата 2*, односно, шесте мотивациски фактори се поврзани во хиерархиски модел, во факторот од повисок ред – *мотивација за постојување*.

Наодите од *конфирматорната факторска анализа* за конструктот *Субјективна добросостојба* покажуваат дека во финалниот модел се добиени следните вредности за избраните критериуми за соодветност на моделот: CMIN/DF = 4,10 (пред модификацијата, CMIN/DF = 5,17); TLI = 0,96 (пред модификацијата, TLI = 0,95); CFI = 0,98 (пред модификацијата, CFI = 0,97); SRMR = 0,03 (пред модификацијата, SRMR = 0,04); RMSEA = 0,04 со 90% CI [0,036, 0,053] (пред модификацијата, RMSEA = 0,05). Овие наоди ја *потврдуваат Хипотезата 3*, односно, предложениот четири-факторски модел за мерење на субјективната добросостојба кај 15-годишните ученици соодветно одговара на добиените податоци од истражувањето. Во финалниот хиерархиски модел,



добиените вредности за избраните критериуми за соодветност на моделот се: CMIN/DF = 4,45 (пред модификацијата, CMIN/DF = 5,46); TLI = 0,95 (пред модификацијата, TLI = 0,96); CFI = 0,97 (пред модификацијата, CFI = 0,96); SRMR = 0,04 (и пред модификацијата вредноста изнесуваше 0,04); RMSEA = 0,05 со 90% CI[0,038, 0,042] (и пред модификацијата вредноста изнесуваше 0,05). Добиените наоди ја потврдуваат *Хипотезата 4*, односно се потврдува дека четирите фактори се поврзани во фактор од повисок ред - факторот *субјективна добросостојба*.

Наодите од *хиерархиската рејресивна анализа* со ентер методот, ни даваат увид за придонесот на предикторските варијабли во постигањата на тестовите за разбирање на вербални содржини. Резултатите покажуваат дека во првиот модел, односно со внесување на варијаблите поврзани со факторот мотивација за постигнување, придонесот на овој блок на варијабли во предвидувањето на варијансата на постигнувањето на задачите за разбирање на вербални содржини изнесува 11 % ( $F(6, 3299) = 477569.24, p < 0,01$ ). Во вториот чекор, односно кога ќе се додадат и факторите на субјективната добросостојба, процентот на објаснета варијанса се зголемува на вкупно 15 % ( $F(10, 3295) = 392184,70, p < 0,01$ ) од варијансата во постигањето на резултати на задачите за разбирање на вербални содржини.

Главните наоди на истражувањето покажуваат дека учениците во нашата држава многу ниско го вреднуваат трудот како нешто важно за добивање добри оценки, упис на факултет, или добивање работа. Петнаесетгодишните ученици не го вреднуваат вложувањето труд на училиште, имаат ниски познавања од математика, читање и природни науки, а во исто време, сè поголем број ученици продолжуваат во високото образование, без потоа да добијат соодветно вработување. Фокусот во образовната практика е несразмерно ставен на сумативните оценки без адекватно да се даваат повратни информации кои ќе имаат за цел да се подобри учењето. Последователно, многу ученици напредуваат низ образовниот процес без притоа да имаат реален увид во сопствените компетенции. Дополнително, фокусот на оценувањето како главен исход од учењето за учениците креира ситуација во која учењето е нешто што е отуѓено, им нема смисла, односно не е во согласност со нивните актуелни потреби, желби, аспирации, способности и вложен труд, туку нешто што од нив се очекува да го исполнат како наметната обврска во социјална средина – во која не се очекува од сите да имаат постигнувања.

Загрижувачки наод од докторскиот труд е дека учениците кои постигнале високи резултати на задачите во тестовите за разбирање на вербални содржини главно изразуваат ниска смисла во животот; како и дека учениците кои имаат повисоки постигнувања на задачите во тестовите за разбирање на вербални содржини се помалку задоволни од својот живот (и обратно). Можна интерпретација на овие неповолни наоди е дека постигнувањето академски успех има висока цена поврзана со развивање на негативни афекти/емоции, како и ниско задоволство од животот, смисла и позитивни афекти, односно учениците не добиваат соодветна поддршка за учењето да биде низ радост и со смисла. Ваквите состојби резултираат така што децата не развиваат конструктивен однос кон учењето, а оние малку кои се истрајни во учењето, тоа го плаќаат со висока цена по нивната субјективна добросостојба и ментално здравје.

## ЗАКЛУЧОК

Проучувањето на мотивацијата и факторите на субјективната добросостојба на учениците, а посебно во релација со нивните академски постигања, е од исклучителна важност за секое општество, а посебно за земјите во развој кои имаат помали вложувања во унапредувањето на образовните системи и добросостојбата на учениците. Наодите од нив даваат основа за иновирање на системите и креирање мерки за унапредување на добросостојбата – а со тоа и превенција на менталното здравје на учениците, со истовремено подобрување на нивните академски постигања. Од овие причини, докторскиот труд на м-р Жанета Чонтева: **Улогата на мотивациските фактори и факторите на субјективната добросостојба во разбирање на вербални тестовни содржини кај учениците на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија**, дава важен придонес во оваа сфера во македонското општество.

Наодите од трудот може да најдат примена во насока на осмислување мерки со кои училиштата и наставниот кадар ќе ги унапредат образовните практики во поучувањето и оценувањето, но и во обезбедувањето на социо-емоционална поддршка на учениците, како и во поттикнувањето на учениците да развиваат целна ориентација кон учењето.

Докторскиот труд на м-р Жанета Чонтева се одликува со методолошка коректност и примена на сложени статистички техники при обработката на резултатите. Таа адекватно ги толкува добиените наоди, компарирајќи ги со наодите од други држави. Наодите се надополнети со важни препораки за унапредување на академските постигања и субјективната добросостојба на учениците.

Понатаму, наодите од трудот укажуваат дека се потребни натамошни истражувања со кои подлабоко ќе се проучат причините за ниските резултати на нашите ученици и за неповолните исходи од аспект на мотивацијата и субјективната добросостојба. Училиштата треба да добијат соодветна обука и континуирана поддршка за развивање на мерки од сферата на психолошките и социо-емоционалните потреби на учениците. Притоа, неопходно е да се работи и на подигнување на свеста за овие теми кај родителите, но и кај пошироката заедница, да се разговара за менталното здравје на учениците, како и за можните стратегии и акции за унапредување на субјективната добросостојба.

Комисијата оценува дека резултатите до кои дојде кандидатката м-р Чонтева ќе го привлечат вниманието на студентите, експертите од областа на психологијата и другите општествени науки, но и на креаторите на политиките и институциите одговорни за образованието и добросостојбата на учениците.

Согласно со Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии – докторски студии, во продолжение на овој Извештај е даден Извештајот на докторантката м-р Чонтева за реализирана меѓународна мобилност, кој е усвоен од Советот на студиската програма Психологија.

По темелното проучување на докторскиот труд предаден од кандидатката м-р Жанета Чонтева и прегледот на исполнетоста на пропишаните обврски за докторски студии, Комисијата заклучи дека кандидатката целосно ги испочитувала стандардите за изработка на докторски труд поставени на студиската програма Психологија. Оттука, Комисијата за оценка на поднесениот докторски труд има чест и задоволство да му препорача на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје да го прифати позитивниот извештај и на кандидатката **м-р Жанета Чонтева** да ѝ овозможи усна одбрана на докторскиот труд со наслов: **Улогата на мотивациските фактори и факторите на субјективната добросостојба во разбирање на вербални тестовни содржини кај учениците на 15-годишна возраст во Република Северна Македонија**.

## КОМИСИЈА

**Проф. д-р Виолета Арнаудова (претседател), с.р.**

**Проф. д-р Огнен Спасовски (ментор), с.р.**

**Проф. д-р Елена Ачковска Лешковска, с.р.**

**Проф. д-р Николина Кениг, с.р.**

**Проф. д-р Орхидаја Шурбановска, с.р.**

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ  
ШКОЛА ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ  
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ  
Студиска програма: Психологија

---

Кандидат: м-р Жанета Чонтева  
Број на индекс: 102/18  
Вработена во: Министерство за образование и наука, Биро за развој на образованието  
Ментор: проф.д-р Огнен Спасовски  
Студиска година: 2018/19

### ИЗВЕШТАЈ ЗА РЕАЛИЗИРАНА ВИРТУЕЛНА МЕЃУНАРОДНА МОБИЛНОСТ

Во периодот од 19 до 26 март, 2022 година ја реализирав активноста: меѓународна мобилност. Активноста се реализираше на Филозофскиот факултет во Ниш, Универзитет во Ниш, Република Србија. Имајќи ги предвид условите за реализација на наставата на двата универзитета, согласно пандемијата со вирусот Ковид-19, мобилноста се реализираше виртуелно. Мојата обврска во текот на мобилноста беше да реализирам четири часови вежби за студентите на основните студии по Психологија на предметот Мултиваријатна статистика, во договор со професор д-р Владимир Хедрих.

Мобилноста се реализираше согласно однапред утврден договор меѓу двата универзитета и согласно изготвена Програма за реализација на мобилноста. Беа реализирани следните активности:

19.03.2022

Подготовка за првиот работен состанок со предметниот наставник задолжена за реализација на часовите за вежби за предметот Мултиваријатна статистика, доцент д-р Ивана Педович. Работев на проучување на наставната програма за предметот и на потенцијалните содржини за реализација на часовите за вежби.

21.03.2022

Виртуелен прв состанок со доцент д-р Ивана Педович, задолжена за реализација на часовите за вежби по предметот Мултиваријатна статистика. Доцент д-р Ивана Педович ми ја презентираше наставната програма за реализација на предметот Мултиваријатна статистика, накратко ги презентираше и потенцијалните содржини за реализација на часовите во текот на мојата недела на мобилност (Регресија, Медијација) и ги презентираше модалитетите преку кои се реализираат часовите за вежби со студентите во прва година, Психологија.

22.03. 2022

Работев на детална разработка на содржините и целите што треба да се постигнат на часовите за вежби на предметот Мултиваријатна статистика. Започнав со подготовка на првата драфт верзија на материјалите за реализација на часовите за вежби за темата: Регресија и Медијација. Дефинирав варијабли во базата за вежби во статистичката програма SPSS, изработив неколку аутпути и побарав повратна информација од доцент д-р Ивана Педович. Согласно коментарите од доцент д-р Ивана Педович направив одредени прилагодувањат во базата со податоци и го инсталирав макротот PROCESS за приказ на содржината: Медијација.

23.03.2022

Ја дефинирав финалната верзија на програмата за реализација на часовите за вежби. Ги дефинирав моите активности и временската рамка согласно следните содржини: Вовед, регресија (повторување), мултипла регресија, хиерархиска регресија, модерација и медијација. Финалната верзија ја презентирав на доцент д-р Ивана Педович. Во текот на презентацијата

доцент д-р Ивана Педович повторно несебично ми даде поддршка за сите детали за успешно спроведување на часовите за вежби.

24.03.2022

Ги реализирав часовите за вежби со студентите во прва година, основни студии по Психологија. Студентите беа поделени во две групи. Претходно доцент д-р Ивана Педович ја имаше споделено со нив базата за обработка на податоците и беше побарано од нив да го инсталираат PROCESS. Значи беа обезбедени сите услови студентите да можат да работат заедно со мене во текот на часот. Демонстрирав како се спроведуваат статистичките операции во SPSS, а потоа ги толкувавме излезите (аутпутите) од спроведените анализи: мултипла регресија, хиерархиска регресија, медијација. Имаше неколку прашања од студентите, на кои одговорив, побараа уште еднаш да им се појасни текот на анализа и аутпутот од делот за медијација.

25.03.2022

Со доцент д-р Ивана Педович разговаравме за текот на реализација на часовите за вежби, за активноста и учеството на студентите, таа го сподели нејзиното искуство и истакна дека часовите беа солидно реализирани од моја страна. Разговаравме и за понатамошни потенцијални начини на соработка, како на пример за мое учество на конференцијата што ја подготвува Универзитетот во Ниш за оваа учебна година.

26.03.2022

Работев на подготовка на извештајот за спроведена меѓународна мобилност, со цел Универзитетот во Ниш да ми издаде потврда за успешно реализирана меѓународна мобилност.

Изготвил:

м-р Жанета Чонтева

---

**ПРЕГЛЕД**  
**ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ, „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“**  
**2023**

Магистерски теми

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Елена Дамјаноска	„Аспекти на митот и историјата во романескната поетика на Мо Јен и П.М. Андреевски“	„Aspects of myth and history in the poetics of the novels of Mo Yan and P.M. Andreevski“	проф. д-р Маја Бојаџиевска	15.3.2023 10-476/3
2.	Кристина Клиафа-Трпеска	„Развивање на транслатолошките знаења и компетенции во наставата по преведување и толкување од германски на македонски јазик и обратно“	„Development of translational knowledge and competences in the teaching of translation and interpretation from German to Macedonian language and vice versa“	проф. д-р Зорица Николовска	15.3.2023 10-14/8

**ПРЕГЛЕД**  
**ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“**  
**2022**

**5. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	м-р Магдалена Симионска	„Колокациите и нивната примена – споредбена анализа помеѓу англискиот и македонскиот јазик“	„Collocations and their application – cotrastive analysis between the English language and the Macedonian language“	Проф. д-р Солзица Поповска	14.3.2023 10-75/7

## ПРЕГЛЕД

НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА Институтот за социолошки и политичко -правни истражувања, Скопје во состав на Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје

### Магистерски трудови

Ред . Бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. На Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Нино Јаневски	Застапеност на темите за климатски промени во македонските електронски медиуми	Representation of climate change topics in the Macedonian electronic media	проф. д-р Маријана Марковиќ	02-165/2 од 23.2.2023

## ПРЕГЛЕД

**на теми за изработка на докторски дисертации прифатени од Научниот совет на  
ЈНУ Институт за национална историја на студиската програма „Историја на  
Македонија“**

Р.бр.	Име и презиме на кандидатот	Наслов на темата на македонски јазик	Наслов на темата на англиски јазик	Име и презиме на менторот	Датум и број на одлука на научниот совет за прифаќање на темата
1.	М-р Емел Шериф-Мифтар	<b>„УЛОГАТА НА ЖЕЛЕЗНИЦАТА ВО РАЗВОЈОТ НА СТОПАНСТВОТО ВО МАКЕДОНИЈА 1873-1941 ГОДИНА“</b>	<b>"THE ROLE OF THE RAILWAY IN THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY IN MACEDONIA 1873-1941"</b>	Проф. д-р Лидија Ѓурковска	10-65/4 од 28.3.2023
2.	М-р Мехмет Приштина	<i>Македонскојо и албанскојо прашање во надворешнајо политика на СССР (1922-1928)</i>	Macedonian and Albanian questions in the USSR foreign Policy (1922 1928)	Проф. д-р Жила Ленина	10-68/4 од 8.12.2022



## ПРЕГЛЕД

на тема за изработка на докторска дисертација прифатена од Научниот совет на ЈНУ Институт за национална историја на студиската програма „Културна историја на Македонија“

Р.бр.	Име и презиме на кандидатот	Наслов на темата на македонски јазик	Наслов на темата на англиски јазик	Име и презиме на менторот	Датум и број на одлука на научниот совет за прифаќање на темата
1.	М-р Јетон Доко	„Македонија низ страниците на косовскиот периодичен книжевен пачат (1949-1991)“ м-р Јетон Доко	"Macedonia through the Pages of the Kosovo's Periodical Literary Press (1949-1991)" - MA Jeton Doko	Проф. д-р Александра Трајановски	10-68/4 од 8.12.2022

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ЗА РАБОТНОТО МЕСТО ИСТРАЖУВАЧ НА**  
**НАРОДНИТЕ ОРА ВО ИНСТИТУТОТ ЗА ФОЛКЛОР „МАРКО ЦЕПЕНКОВ“ ВО**  
**СКОПЈЕ**

Врз основа на член 31 од Законот за научноистражувачката дејност и член 17 од Статутот на ЈНУ Институт за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје и конкурсот објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ на 2.3.2023 година за избор во сите научни звања за работното место истражувач на народните ора, како и врз основа на Одлуката на Научниот совет на Институтот за фолклор „Марко Цепенков“ во Скопје бр. 02-122, донесена на 16.3.2023 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Родна Величковска, Институт за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје (во пензија), проф. д-р Зоранчо Малинов, Институт за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје и проф. д-р Катерина Петровска-Кузманова, Институт за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс распишан од Институтот за фолклор „Марко Цепенков“ во Скопје, за избор во сите научни звања за работното место истражувач на народните ора, во предвидениот рок се пријави еден кандидат – д-р Стојанче Костов, асистент истражувач на народните ора во Институтот за фолклор „Марко Цепенков“ во Скопје. Комисијата ја разгледа пристигнатата пријава и целосната документација на д-р Стојанче Костов и констатираше дека таа ги исполнува условите и критериумите што се бараат според распишаниот конкурс.

**I. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

Д-р Стојанче Костов е роден на 3.5.1988 година во Скопје. Средно образование завршил во 2007 година во ДМБУЦ „Илија Николовски-Луј“, насока за традиционална музика и игра.

Додипломски студии (дипломиран етнокореолог) завршил во 2012 година на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, на Одделот за етнокореологија, со просек 9,35 и со одбранетиот дипломски труд на тема: „Методски приказ на ората од етничкиот предел Овче Поле“.

Постдипломски студии (магистер по етнокореологија) завршил во 2015 година на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, на Одделот за етнокореологија, со просек 9,43 и со одбранетиот магистерски труд на тема: „Етнокореолошката заоставштина на Роберт Хенри Либман“.

Докторските студии ги завршува на Институтот за фолклор „Марко Цепенков“ во Скопје со просек 10,00 и со одбрана на докторската дисертација „Орската традиција во Источното игроорно подрачје на Македонија (Историски и современи аспекти)“, на 23.2.2023 година.

Во својата професионална кариера има работено и како играч – пејач во НУ Ансамбл за народни игри и песни на Македонија „Танец“ (2007 – 2013). Од септември 2011 година е ангажиран како хонорарен професор во ДМБУЦ „Илија Николовски-Луј“ во Скопје, на насоката за традиционална музика и игра, по предметите: Народни инструменти и Народно пеење.

М-р Стојанче Костов во Институтот за фолклор е вработен од мај 2013 година како помлад асистент истражувач од областа на етнокореологијата, во 2016 година го добива соработничкото звање асистент истражувач на народните ора, а во 2019 година е преизбран во истото звање.

Неговиот истражувачки интерес се однесува на орската традиција, сценската презентација на традиционалната игра, етнокореолошките видеозаписи, методските аспекти на ората во Македонија, играта во минатото и др.

## **НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Д-р Стојанче Костов има објавено една монографија, 38 научни трудови од областа на фолклористиката, етнокорелогитата, визуелната и сценската презентација на орската традиција, од кои 15 во меѓународни списанија, 13 во стручни /научни списанија, 2 во зборници од меѓународни научни собири, 1 во зборник во странство и 7 од национални научни собири. Кандидатот има учествувано во 9 национални научни собири и 38 меѓународни собири. Од приложените статии може да се заклучи дека главни научни придонеси на кандидатот се однесуваат на истражувањата на орската традиција во минатото и денес.

Во неговата научноистражувачка работа посебно треба да се истакне дека со учество на Студентска конференција од натпреварувачки карактер во Санкт Петербург, Русија, со темата: "The influence of the school of Igor Alexandrovich Moiseyev in the Macedonian folk ensembles" (2015), ја освои најпрестижната награда Лауреат од прв степен на IV всеруска научно-практична конференција (со меѓународно учество) на студенти на постдипломски студии: „Етномузикологија: историја, теорија, практика“, во номинацијата: „Народна кореографија: традиции и современост“.

Детални податоци за научноистражувачката работа на кандидатот се наведени во тебелата во Анекс 2 (член 3 и член 4) од 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“, со целосни податоци за објавените трудови и учествата на конференциите во земјава и во странство.

## **СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС**

Д-р Стојанче Костов е активно вклучен во стручно-апликативната дејност, како во Институтот за фолклор „Марко Цепенков“, така и надвор од него.

Во периодот 2005 – 2014 година бил ангажиран како хонорарен соработник во ЖКУД „Владо Тасевски“ од Скопје, а од октомври 2012 година е ангажиран и како соработник во ансамблот „Македонија“ до 2019 година.

Член е на Советот и селекционата комисија на Фестивалот за народни песни и инструменти „Пеце Атанасовски“ во периодот од 2016 до 2022 година, кој се одржува во Прилеп и Долнени.

Од 2017 до 2019 година учествувал на семинари и работилници на Фестивалот за народни песни и игри, „Илинденски денови“ што се одржува во Битола.

За време на Меѓународната студентска конференција во Санкт Петербург, Русија, во 2015 и 2016 година учествуваше во мастер класата за народно пеење што ја водеше проф. д-р Родна Величковска со свирење на традиционалните народни музички инструменти кемење и тамбура, при што учесниците на мастер класата се запознаа со изворното пеење и свирење и традиционалните костими во пределите Пијанец и Овче Поле. Податоците за стручно-апликативната дејност на кандидатот се наведени во Анекс 2 (член 3 и член 4) од Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти докторанди на УКИМ, со сите релевантни податоци.

### **Заклучок и предлог**

Врз основа на целокупната доставена документација и увидот во севкупната активност на кандидатот, Комисијата заклучи дека д-р Стојанче Костов ги исполнува сите услови пропишани со *Законоџ за научноистражувачката дејност* 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“, како и според Правилникот за утврдување на дополнителни критериуми за избор во повисоко научно звање и за предвремен избор во научно звање во ЈНУ Институт за фолклор „Марко Цепенков“ во Скопје за избор во научното звање научен соработник на работното место: истражувач на народните ора.

Кандидатот според податоците содржани во Анекс 2 за реализираните активности има 190 поени од научноистражувачката дејност и 26,2 поени од стручно-апликативната дејност, или вкупно 216,2 поени.

Во таа смисла, имаме чест да му предложиме на Советот на Институтот за фолклор „Марко Цепенков“ во Скопје, да го избере кандидатот д-р Стојанче Костов во научното звање **научен соработник** на работното место **истражувач на народните ора**.

### **ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА**

**Проф. д-р Родна Величковска, с.р.**

**Проф. д-р Катерина Петровска-Кузманова, с.р.**

**Проф. д-р Зоранчо Малинов, с.р.**

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

Кандидат: Стојанче Ванчо Костов  
(име, татково име и презиме)

Институција: ЈНУ Институт за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје  
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: фолклористика

**НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА И НАСТАВНО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ**

Ред. бр.	Назив на активност:	Поени
<b>1.</b>	<b>Монографии</b>	<b>8</b>
1.1.	<i>Етнокорееолошко наследство на Роберт Хенри Либман, Институт за фолклор „Марко Цепенков“, Скопје, 2020, 194 стр.</i>	8
<b>2.</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор</b>	<b>60</b>
2.1.	„Методски аспекти на ората од етничкиот предел Овче Поле“, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 69, Скопје, ИФМЦ, 2014, стр. 233-247.	4
2.2.	„Дефинирање на поимите поврзани со народната игра, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 70, ИФМЦ, Скопје, 2015, стр. 105-109.	4
2.3.	„Влијанието на школата на Игор Александрович Мојсејев во македонските фолклорни ансамбли“, <i>Палимјесет – меѓународно списание за лингвистички, книжевни и културолошки истражувања</i> , год. I, бр. 1, Филолошки факултет, УГД, Штип, 2016, стр. 199-207.	4
2.4.	„Имплементација на етнокорееологијата во образовниот систем на Србија и на Македонија“, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 71, ИФМЦ, Скопје, 2016, стр. 331-337.	4
2.5.	„Краток осврт на орската традиција во етничките предели Жеглигово, Средорек и Славиште (со посебен акцент на неколку села во Средорек)“, <i>Палимјесет – меѓународно списание за лингвистички, книжевни и културолошки истражувања</i> , год. II, бр. 3, Филолошки факултет, УГД, Штип, 2017, стр. 183-192.	4
2.6.	„Типови на ора во источното игроорно подрачје на Македонија, <i>Палимјесет – меѓународно списание за лингвистички, книжевни и културолошки истражувања</i> , год. II, бр. 4, Филолошки факултет, УГД, Штип, 2017, с. 137-142.	4
2.7.	„Орската традиција како идентитетски белег на Мијаците, Шопите и Брсјците, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 72, ИФМЦ, Скопје, 2017, стр. 194-204.	4
2.8.	„Dance tradition of the Macedonian diaspora in Serbia (Following the research of ethnochoreologist Mihailo Dimoski in Glogonj and Jabuka)“, <i>Гласник Етнографског института САНУ</i> , LXVI (1), Београд, 2018, стр. 245-252.	4
2.9.	„Корееографија и сценска адаптација – форми на сценско-уметничка презентација на орската традиција (компаративна анализа)“, <i>Палимјесет – меѓународно списание за</i>	4

	<i>линџисџички, книжевни и кулџуролошки исџражувања</i> , год. III, бр. 6, УГД, Штип, 2018, стр. 241-250.	
2.10.	„Етнокорџолошките записи во Архивот на Институтот за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје (со посебен осврт на записите на етнокорџологот Ганчо Пајтонџиев)“, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 74, ИФМЦ, Скопје, 2018, стр. 161-177.	4
2.11.	„Драмските елементи во орските игри во Македонија – избрани примери“, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 75, ИФМЦ, Скопје, 2019, стр. 199-208.	4
2.12.	„Тешкото – синоним за тешко оро од типот на „Лесното“, <i>Палимџесџи – меџународно сџисание за линџисџички, книжевни и кулџуролошки исџражувања</i> , год. IV, бр. 7, Филолошки факултет, УГД, Штип, 2019, стр. 221-228.	4
2.13.	„Соџијалниот контекст во изведбата на народните ора и на соборите во Источното игроорно подрачје на Македонија“, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 76, ИФМЦ, Скопје, 2019, стр. 153-160.	4
2.14.	„Обредниот карактер на ороводните песни (избрани примери од Источното игроорно подрачје на Македонија)“, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 77-78, ИФМЦ, Скопје, 2020, стр. 131-138.	4
2.15.	„Теренските истражувања во етнокорџологијата – методи на истражување во XXI век“, <i>Македонски фолклор</i> , бр. 80, ИФМЦ, Скопје, 2021, стр. 55-62.	4
<b>3.</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание</b>	<b>39</b>
3.1.	„Историски аспекти на орската традиџија во Овче Поле“, <i>Годишен зборник</i> , бр. 3, Факултет за музичка уметност, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Штип, 2011, стр. 189-185.	3
3.2.	„Орската традиџија во село Куклица“, <i>Музејски гласник</i> , бр. 7, Музеј на град Кратово, Кратово, 2014, стр. 157-173.	3
3.3.	„Фолклорниот фестивал ‘Илинденски денови’ низ видеата на американскиот фолклорист Роберт Хенри Либман“, <i>Зборник на трудови</i> , бр. 19, НУ Завод за заштита на спомениците на културата и музеј, Битола, 2016, стр. 67-74.	3
3.4.	„Теориски и методолошки аспекти при обработката на етнокорџолошката заоставштина на Роберт Хенри Либман“, <i>Семинар за традиџионална музика и иџра</i> , <i>Зборник на трудови</i> , VIII, НУ Центар за култура – Битола, Битола, 2016, стр. 15-19.	3
3.5.	„Балканскиот фестивал во Охрид низ видеата на американскиот фолклорист Роберт Хенри Либман“, <i>Годишен зборник</i> , бр. 4, Музичка академија, УГД, Штип, 2017, стр. 245-252.	3
3.6.	„Народните ора во филмуваните видеозаписи на Националниот филмски фонд на Кинотека на Македонија“, <i>Зборник на трудови</i> , бр. 20, НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј, Битола, 2017, стр. 92-98.	3
3.7.	„Играорец, ороводец, опашкар – терминологија поврзана со орската традиџија во источното игроорно подрачје на Македонија“, <i>Семинар за традиџионална музика и иџра</i> , <i>Зборник на трудови</i> , IX, НУ Центар за култура – Битола, Битола, 2017, стр. 44-49.	3
3.8.	„Краток осврт на орската традиџија во етничките предели Пијанец и Малешево“, <i>Семинар за традиџионална музика и иџра</i> , <i>Зборник на трудови</i> , X, НУ Центар за култура – Битола, Битола, 2018, стр. 25-36.	3
3.9.	„Краток осврт на орската традиџија во етничкиот предел	3

	Радовишко Поле“, <i>Годишен зборник</i> , бр. 5, Факултет за музичка уметност, УГД, Штип, 2018, стр. 109-114.	
3.10.	„Видео записите на етнокорееологот Михаило Димоски во архивот на Институтот за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје“, <i>Етнологи</i> , бр. 18, Македонско етнолошко друштво, Скопје, 2018, стр. 188-196.	3
3.11.	„Литературни извори за македонската орска традиција“, <i>Фолклорот во минатото и денес</i> , Зборник на трудови 1, Прилеп, 2020, стр. 95-106.	3
3.12.	„Визуелниот метод во етнокорееолошките истражувања“, <i>Фолклорот во минатото и денес</i> , Зборник на трудови 2, Прилеп, 2021, стр. 107-115.	3
3.13.	Орската традиција во Мариово, <i>Фолклорот во минатото и денес</i> , Зборник на трудови 3, Прилеп, 2022, стр. 108-114.	3
<b>4.</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир со меѓународен уредувачки одбор</b>	<b>6</b>
4.1.	„Етнокорееолошките видеозаписи на американскиот фолклорист Роберт Хенри Либман“. Во: <i>Тероризмот, миграциите, бејалциите – современи предизвици на културниот идентитет, наследство, економија, туризам и медиуми</i> , Зборник на трудови од 4. Меѓународна конференција „Охрид-Водици 2016“, Охрид, 17 – 19 јануари 2016, Институт за социо-културна антропологија на Македонија, Скопје, 2017, стр. 123-127.	3
4.2.	„Ретроспективи и перспективи на образовниот профил „Традициски играч-пејач“. Во: <i>Меѓународна балканска конференција: „Состојби и перспективи во музичко-балетско образование“ (22-25.10.2020)</i> , Зборник на трудови, ДБМУЦ, Скопје, 2021, стр. 265-272.	3
<b>5.</b>	<b>Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник од трудови на научен собир во странство</b>	<b>3</b>
5.1.	„Сравнителен анализ на формите на сценичкото представление на македонската танцевална традиција“. Во: <i>Из историја на етномузикологија</i> , Зборник на научни статии и методички материјали, Санкт-Петербургска државна конзерваторија на името на Н. А. Римски-Корсаков, Санкт Петербург – Воронеж, 2019, стр. 191-197.	3
<b>6.</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати објавени во зборник од трудови на научен собир</b>	<b>14</b>
6.1.	„Етнографски и етнокорееолошки карактеристики на Источното играорно подрачје, со посебен осврт на етничкиот предел Овче Поле“. Во: <i>Балканската култура низ триаголникот на фолклористичко-етнолошките истражувања</i> (Прилози од Меѓународниот научен симпозиум одржан на 19 – 20 декември 2014 година во Скопје), ИФМЦ, Скопје, 2015, стр. 379-390.	2
6.2.	„Значењето на српските етнокорееолози Љубица и Даница Јанковиќ за македонската етнокорееологија“. Во: <i>Афирмација, проглубочување и проширување на вековните врски помеѓу Р. Македонија и Р. Србија</i> , Зборник на трудови од Меѓународен научен симпозиум, Битола, 2016, стр. 339-343.	2
6.3.	„Компаративна анализа на орото ‘Дуње ранке’ во Србија и во Македонија. Во: <i>Традиција и современост во Македонија и</i>	2

	<i>Србија, Зборник на трудови, Институт за фолклор „Марко Цепенков“, Скопје, 2017, стр. 211-216.</i>	
6.4.	<i>„Типот на лесните ора во Србија и во Македонија“. Во: Врскиите меѓу Р. Македонија и Р. Србија низ вековите и денес, Зборник на трудови од научен симпозиум, Битола, 2018, стр. 637-641.</i>	2
6.5.	<i>„Етнокорелашки аспекти на чочекот во Македонија“. Во: Гурѓовден / Ерделези и традиционалната култура на Ромите во Македонија и на Балканот, Прилози од меѓународниот научен симпозиум одржан на 11 април 2018 година во Скопје, ИФМЦ, Скопје, 2019, стр. 90-102.</i>	2
6.6.	<i>„Ороводните песни на Македонците од источното игроорно подрачје (типови на ороводни песни според игроорниот образец)“. Во: Фолклорот во минатото и денес, Зборник на трудови, Собрание на фестивалот за народни инструменти и песни „Пеце Атанасовски“, Долнени-Прилеп, Прилеп, 2019, стр. 52-60.</i>	2
6.7.	<i>„Имињата на ората во орската традиција во Македонија“. Во: Фолклор - традиција - јазик, Зборник на трудови, ЈНУ Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, Скопје, 2019, стр. 189-204.</i>	2
<b>7.</b>	<b>Учество на домашни научни собири со реферат</b>	<b>9</b>
7.1.	<i>Значењето на српските етнокорелашки Љубица и Даница Јанковиќ за македонската етнокорелашка. Научен собир: „Афирмација, продлабочување и проширување на вековните врски меѓу Македонија и Србија“, Конзулат на Р Србија во Битола, Битола, 30 – 31.10.2015 г.</i>	1
7.2.	<i>Видеозаписите на етнокорелашкиот Михаило Димоски во Архивот на Институтот за фолклор Марко Цепенков – Скопје. Научен собир: „Ретроспективи и перспективи на македонската фолклористика и етнологија“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“ и Македонско етнолошко друштво, Скопје, 12.10.2017 г.</i>	1
7.3.	<i>Ороводните песни на Македонците во источното игроорно подрачје. Научен собир: „Фолклорот во минатото и денес“, Фестивал за народни инструменти и песни „Пеце Атанасовски“ – Долнени-Прилеп, Прилеп, 7.7.2019 год.</i>	1
7.4.	<i>Социјалниот контекст во изведбата на народните ора и на соборите во источното игроорно подрачје на Македонија. Научен собир: „Етнолошки и фолклористички аспекти на мултикултурализмот и интеркултурализмот во македонското општество“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“ и Македонско етнолошко друштво, Кратово, 26 – 27.9.2019 год.</i>	1
7.5.	<i>Литературни извори за македонската орска традиција. Научен собир: „Фолклорот во минатото и денес“, Фестивал за народни инструменти и песни „Пеце Атанасовски“ – Долнени-Прилеп, Прилеп, 29.8.2020 год.</i>	1
7.6.	<i>Визуелниот метод во етнокорелашките истражувања. Научен собир: „Фолклорот во минатото и денес“, Фестивал за народни инструменти и песни „Пеце Атанасовски“ – Долнени-Прилеп, Прилеп, 3.7.2021 год.</i>	1
7.7.	<i>Орската традиција во Мариово. Научен собир: „Фолклорот во минатото и денес“, Фестивал за народни инструменти и песни „Пеце Атанасовски“ – Долнени-Прилеп, Прилеп, 1.7.2022 год.</i>	1



7.8.	<i>Предизвициите во изведбаите на фолклорните фестивали во Македонија (избрани примери).</i> Научен собир: „Предизвиците во културата за време на ковид“, Факултет за музичка уметност, УКИМ, Скопје, 3.12.2022 год.	1
7.9.	<i>Современата состојба на орската традиција во Македонија.</i> Научен собир: „Современата состојба на фолклористиката низ призмата на истражувањата на младите фолклористи“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, 21 – 22.5.2022 год.	1
<b>8.</b>	<b>Учество на меѓународни научни собири со реферат</b>	<b>38</b>
8.1.	<i>Етнокорелошки карактеристики на Источното илорно илорачје со посебен осврт на етничкиот предел Овче Поле.</i> Меѓународен научен симпозиум: „Балканската култура низ призмата на фолклористичко-етнолошките истражувања“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, Скопје, 19 – 20.12.2014 год.	2
8.2.	<i>Identity and culture of the Macedonian through the prism of folk dance „Teshkoto“.</i> Меѓународна студентска конференција: XIII Border crossing conference, Сараево, Босна и Херцеговина, 23 – 26.4.2015 год.	2
8.3.	<i>The influence of the school of Igor Alexandrovich Mojseyev in the Macedonian folk ensembles.</i> IV всеруска научно-практична конференција (со меѓународно учество) на студенти на постдипломски студии: „Етномузикологија: историја, теорија, практика“, Државен конзерваториум Н. А. Римски-Корсаков, Санкт Петербург, Русија, 16 – 20.5.2015 год.	2
8.4.	<i>Идентитетот и културата на Македонците низ призмата на орската традиција.</i> Меѓународна конференција: Идентитет и култура“, Центар за култура и културолошки студии, Скопје, 3 – 5.9.2015 год.	2
8.5.	<i>Имплементација на етнокореложијата во образовниот систем во Србија и во Македонија.</i> XVIII меѓународен симпозиум за балкански фолклор: „Теорија и емпирија: институционализирана фолклористика во Македонија и на Балканот“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, Скопје, 20 – 21.11.2015 год.	2
8.6.	<i>Етнокорелошки видеоматеријали на американскиот фолкорист Роберт Хенри Либман.</i> IV International Conference on Cultural Heritage, Economy, Tourism and Media ‘Ohrid-Vodici 2016“, Институт за социо-културни истражувања – Скопје, Охрид, 17 – 19.1.2016 год.	2
8.7.	<i>Влијанието на школата на Игор Александрович Мојсејев во македонските фолклорни ансамбли.</i> International conference FILKO –language, culture, literature and education, Филолошки факултет, УГД, Штип, 18 – 19.3.2016 год.	2
8.8.	<i>Comparative analysis of the forms of stage presentation of the dance tradition in Macedonia.</i> International Research and Practice Conference: „Traditional music through ages and borders: Sources, research, performance“, Санкт Петербург, Русија, 27 – 29.9.2016 г.	2
8.9.	<i>Компаративна анализа на орото Дуње ранке во Србија и Македонија.</i> Меѓународна научна конференција: Традиција и современост во Србија и Македонија, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, Скопје, 25.11.2016 год.	2
8.10.	<i>Типови на ора во источното илорно илорачје на Македонија.</i> Меѓународна етномузиколошка научна	2

	конференција: „Гийусови читања – 2017, Музикалната култура на народните во Русија и Источна Европа низ призма на психолошките истражувања“, Москва, Русија, 23-16.2017 год.	
8.11.	Тийот на лесните ора во Србија и Македонија. Меѓународен научен симпозиум; „Врските меѓу Република Македонија и Република Србија низ вековите и денес“, Конзулат на Р Србија во Р Македонија – Битола, Битола, 19 – 20.5.2017 год.	2
8.12.	Етнокорелошки записи во Архивот на Институтот за фолклор ‘Марко Цепенков’ – Скопје. XIX меѓународен симпозиум за балкански фолклор: „Традиција и современост во фолклорот на балканските народи“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, Скопје, 24 – 25.11.2017 год.	2
8.13.	Етнокорелошки аспекти на чочекот во Македонија. Меѓународен научен симпозиум: „Гурѓовден/Ерделези и традиционалната култура на Ромите во Македонија и на Балканот“, по повод 50 години од истражувањата на Елзи Иванчиќ Дунин на Ромите во Македонија, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, Скопје, 11.4.2018 год.	2
8.14.	Имињата на орава орската традиција во Македонија. Меѓународен научен собир: „Фолклор – традиција – јазик“, ЈНУ Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, Скопје, 16 – 17.5. 2018 год.	2
8.15.	Видеозаписите на етнокорелологијата Михаил Димоски. Меѓународна научна конференција: „Од историјата на етномузикологијата“, Конзерваториум „Николај Римски-Корсаков“, Санкт Петербург, Русија, 28.9. – 2.10.2019 год.	2
8.16.	Обредниот карактер на ороводните песни во источниот ироорно подрачје на Македонија. XX Меѓународен симпозиум за балкански фолклор: „Фолклористика – предизвици и перспективи“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, Скопје, 22 – 23.11.2019 год.	2
8.17.	Introduction of ethnochoreology into the educational system in Serbia and Macedonia. Меѓународна конференција: „Current problems of choreographic art and education“, Државен институт за култура во Казан, Русија, 15 – 16.5.2020 год.	2
8.18.	Репроспективи и перспективи на образовниот профил традициски ирач-пејач. Меѓународна конференција: „Состојби и перспективи во музичко-балетското образование“, ДМБУЦ „Илија Николовски-Луј“, Скопје, 22 – 25.10.2020 год.	2
8.19.	Иселеничките средби и манастирските собири како повод за негување на орската традиција. XXI меѓународен симпозиум за балкански фолклор: „Традиција, медиуми, дигитален свет“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, Скопје, 25.11.2022 год.	2
<b>9.</b>	<b>Одбранет магистерски труд</b>	<b>5</b>
<b>10.</b>	<b>Одбранета докторска дисертација</b>	<b>8</b>
	<b>Вкупно</b>	<b>190</b>

**СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	<b>Член на организациски одбор на меѓународен научен собир</b>	<b>1</b>
1.1	Секретар на ОО на XIX меѓународен симпозиум за балкански фолклор, Скопје, 24 – 25.11.2017 год.	1
2.	<b>Член на организациски одбор на научен собир</b>	<b>1</b>
2.1.	Секретар на ОО на научниот симпозиум: „Етнологски и фолклористички аспекти на мултикултурализмот и интеркултурализмот во македонското општество“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“ и Македонско етнологско друштво, Кратово, 26 – 27.9.2019 год.	0,5
2.2.	Секретар на ОО на научниот симпозиум: „Современата состојба на фолклористиката низ призмата на истражувањата на младите фолклористи“, ЈНУ Институт за фолклор „М. Цепенков“, 21 – 22.5.2022 год.	0,5
3.	<b>Учество во работа на комисији за државни натпревари</b>	<b>3</b>
3.1.	Член на жири-комисија на Фестивалот на народни инструменти и музика „Пеце Атанасовски“, Долнени-Прилеп за 2020, 2021 и 2022 год.	3 x 1 = 3
4.	<b>Предавања на институции од јавен интерес, културно-информативни центри</b>	<b>0,5</b>
4.1.	Предавање на тема: „Народните ора низ призмата на видеозаписот“, Фестивал за народна култура „Пображење“, Вевчани, 16.8.2021 год.	0,5
5.	<b>Член на комисији при Институтот (експертски и др. активности)</b>	<b>2,5</b>
5.1.	Член на Пописна комисија на ИФМЦ за 2013, 2015 и 2020 год.	3 x 0,5 = 1,5
5.2.	Член на Комисија за јавни набавки за 2017 и 2018 год.	2 x 0,5 = 1
6.	<b>Член во комисији и тела на државни и други органи/здруженија</b>	<b>1</b>
6.1.	Член на Уметничкиот совет на Сојузот на фолклорните ансамбли на Македонија (СОФАМ).	1
7.	<b>Рецензент на научен труд/статија</b>	<b>0,3</b>
7.1.	Рецензент на 1 статија во „Македонски фолклор“ бр. 71.	0,3
8.	<b>Изготовка на елаборат за нематеријално културно наследство</b>	<b>0,9</b>
8.1.	Елаборат за валоризација на нематеријалното културно добро „Чочекот како ритуална и традиционална игра кај Ромите во Република Македонија“ (коелаборат)	1 x 0,9 = 0,9
9.	<b>Учество на летни школи/семинари</b>	<b>10</b>
9.1.	Семинар за традиционална музика и игра во рамки на 47. Републички фестивал на народни песни и игри „Илинденски денови“, Битола, 29.7. – 1.8.2017 год.	1
9.2.	Семинар за традиционална музика и игра во рамки на 48. Републички фестивал на народни песни и игри „Илинденски денови“, Битола, 28. – 31.7.2018 год.	1

9.3.	Семинар за традиционална музика и игра во рамки на 49. Републички фестивал на народни песни и игри „Илинденски денови“, Битола, 27 – 31.7.2019 год.	1
9.4.	Семинар на тема: „Македонските свадбени ороводни песни“, Државен конзерваториум Н. А. Римски-Корсаков, Санкт Петербург, Русија, 29.9.2019 год.	1
9.5.	Семинар за народни инструменти и песни во рамки на 46. Фестивал на народни инструменти и музика „Пеце Атанасовски“, Прилеп, 28 – 29.8.2020 год.	1
9.6.	Семинар за народни инструменти и песни во рамки на 47. Фестивал на народни инструменти и музика „Пеце Атанасовски“, Прилеп, 7 – 8.7.2021 год.	1
9.7.	Семинар за народни инструменти и песни во рамки на 48. Фестивал на народни инструменти и музика „Пеце Атанасовски“, Прилеп, 7 – 8.7.2022 год.	1
9.8.	Семинар за фолклорот од етничкиот предел Скопска Блатија, Фестивал на народна култура „Пображење“, 15 – 19.8.2022 год.	1
9.9.	Семинар за изворен фолклор во организација на КУД „Бисер“ – Кичево, на тема: „Етнокорееолошките карактеристики на игроорните подрачја во Македонија“, КУД „Бисер“, Кичево, 25 – 26.09.2021 год.	1
9.10	Семинар на тема: „Народни ора и ороводни песни од Пијанец“, ФА „Седенка“, с. Булачани, 22 – 25.11.2022 год.	1
10.	<b>Награди/признанија за научни постигнувања (меѓународни)</b>	<b>4</b>
10.1.	Награда: Лауерат од I степен на IV всеруска научно-практична конференција (со меѓународно учество) на студенти на постдипломски студии: „Етномузикологија: историја, теорија, практика“ во номинацијата: „Народна кореографија: традиции и современост“, Државен конзерваториум Н. А. Римски-Корсаков, Санкт Петербург, Русија, мај 2015 год.	4
11.	<b>Проекти од национален интерес</b>	<b>2</b>
11.1.	Видеозаписите на Михаило Димоски (ЦД со видеоматеријали), Скопје, 2019. Проект од национален интерес финансиран од Министерството за култура.	1
11.2.	Каталог на дигиталната архива на етнокорееологот Михаило Димоски, ИФМЦ, Скопје, 2020. Проект финансиран од Министерството за култура.	1
	<b>Вкупно</b>	<b>26,2</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА И НАСТАВНО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ</b>	190
<b>СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ</b>	26,2
<b>Вкупно</b>	<b>216,2</b>

#### Членови на Комисијата

Проф. д-р Родна Величковска, с.р.  
 Проф. д-р Катерина Петровска-Кузманова, с.р.  
 Проф. д-р Зоранчо Малинов, с.р.