

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

ISSN-1857-9779



Б И Л Т Е Н

НА

**УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ВО СКОПЈЕ**

Број 1178

Скопје, 15 октомври 2018 година

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

Ул. „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: Томислав БАШЕВСКИ

Лектор: Весна Илиевска - Цветановска

Бр. _____

5.8. 2013

Скопје

Предмет: Материјали за Билтенот за објавување на веб-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 веб-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 веб-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 корегирани знаци во италик формата за македонските букви ‘**g**’, ‘**u**’, ‘**iu**’, ‘**i**’ може да се добие во компјутерскиот центар на УКИМ на барање на факултетот. Исто така, таму може да се добие софтверско решение со кое може да се испрограмира тастатурата на персонален сметач кога работи под Windows XP оперативниот систем при притискање на копчето ‘`’ во македонска поддршка да се добие знакот ‘**ѐ**’, а при притискање на копчето ‘~’ во македонска поддршка да се добие знакот ‘**ѝ**’.

Поради запазување на роковите за објавување на материјалите во Билтенот, но и на веб-страницата, ве молиме, рефератите откако ќе бидат лекторирани, да ја доставите оригиналната верзија (лекторирана со потписите), а електронската верзија да ја доставите на e-mail адресата: t.basevski@ukim.edu.mk (so mali bukvi).

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 ја добиеме бараната верзија.

Ви благодариме за соработката.

Со почит,

УКИМ-Ректорат

Изготвил:Т.Б.

Одобрил:К.М.

Содржина на Билтен број 1178 од 15 октомври 2018 година

АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Архитектонскиот факултет во Скопје (**Кристијан Николовски, Ноemi Чаусидис, Симона Видојевска, Благоја Гарески, Митхад Спахиќ, Мухамед Љајиќ, Драгана Јоловиќ**).....8

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области (дисциплина) фармакологија со токсикологија на Медицинскиот факултет во Скопје (**д-р Трајан Балканов**).....9-21
2. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област анатомија на Медицинскиот факултет во Скопје (**д-р Биљана Зафирова**).....22-41
3. Реферат за избор на лице во сите научни звања од научната област анатомија на Медицинскиот факултет во Скопје (**д-р Билјана Трпковска**).....42-77
4. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области медицинска генетика на Медицинскиот факултет во Скопје (**д-р Александар Петличковски**).....78-95
5. Реферат за избор на лице во сите научни звања во научната област медицинска генетика на Медицинскиот факултет во Скопје (**д-р Виолета Анастасовска**).....96-118
6. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Споредба на успехот од терапијата со botulinum toxin A, локален nifedipine во комбинација со lidocaine, и анална дилатација во третман на примарните хорнични анални фисури** од кандидатот **д-р Владимир Андреевски**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје.....119-131
7. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Прогностички молекуларни маркери кај хепатоцелуларен карцином во корелација со клиничкопатолошките карактеристики** од **д-р Дафина Николова**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје.....132-145
8. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски труд на Медицинскиот факултет во Скопје (**Илир Шабани, Наташа Теовска Митревска, Кирил Михајлов, Весна Мицевска**).....146

ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“***

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје (**ЛенчеЈанева**).....147

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје (**Маја Ристовска, Кристијан Димовски, Моника Недеска, Бојан Менков, Ирина Јованоска, Елена Ивановска, Светлана Шопова, Елена Чубриноска Ристеска**).....148-149

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Производ на еквиваленции на прав облик над конечни покривачи е еквиваленција**, изработена од **м-р Абдула Букла**, пријавена на Институтот за математика на Природно-математичкиот факултет во

Скопје.....	150-153
-------------	---------

ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Споредбена анализа на екстракциски методи на охратоксин А од животински ткива и нивна селективна примена при квантитативна проценка кај примероци со географско потекло од Р Македонија** од кандидатката **Башак Кучукчакан Николовска**, пријавена на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.....154-159

ФАКУЛТЕТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски труд на Факултетот за драмски уметности во Скопје (**м-р Сашо Димоски**).....160

ФАКУЛТЕТ ЗА ЛИКОВНИ УМЕТНОСТИ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Факултетот за ликовни уметности во Скопје (**Гордана Ангеловска, Јасмина Трпеска**).....161

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

1. Реферат за избор на еден (1) наставник во сите наставни звања во наставно-научната област применета кинезиологија, за реализација на предметот спорт и здравје, на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје (**д-р Лука Поповски**).....162-165

ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Развој на фармакоекономски анализи во третманот на мултипна миелома во Р. Македонија** од **м-р Вјолца Керими**, пријавена на Фармацевтскиот факултет во Скопје.....166-172

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања, за следниве наставно-научни области: образование, дефектологија (семејство и инвалидноста, специјална едукација и семејства, семејство и пречки во развојот), на Филозофскиот факултет во Скопје (**д-р Весна Костиќ-Ивановиќ, д-р Ангелка Кескинова**).....173-197
2. Рецензија на ракописот **Политичка социологија - 1**, од **Ило Трајковски**, пријавен на Филозофскиот факултет во Скопје.....198-209
3. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски труд на Филозофскиот факултет во Скопје (**м-р Ивона Панцак-Пинева**).....210

ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: искористување на шумите, механизација во шумарството и друго на Шумарскиот факултет во Скопје (**д-р Здравко Трајанов**).....211-222

ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Економскиот институт во Скопје (**Дејан Георгиевски, Лимонка Арминовска, Александра Јаќимовиќ**).....223

ИНСТИТУТ ЗА НАЦИОНАЛНА ИСТОРИЈА

1. Реферат за избор во звањето виш научен соработник/вонреден професор во Институтот за национална историја во Скопје (**д-р Јасминка Кузмановска**).....224-232
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Македонците во бугарската армија за време на Првата светска војна (1914-1918)** од **м-р Драган Георгиев**, пријавена на Институтот за национална историја во Скопје.....233-243

ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ МАГИСТЕРСКИ ТЕМИ НА АРХИТЕКТОНСКИОТ
ФАКУЛТЕТ/ИНСТИТУТ

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.	Кристијан Николовски	Одржливоста и едукацијата како темел за афирмација на културата на просторот	Sustainability and education as a foundation for the affirmation of the culture of space	Проф. д-р Анета Христова Поповска, ментор	8-6/260 14.9.2018
2.	Ноеми Чаусидис	Интегрирање на археолошкиот локалитет Скупи во современата урбана структура на Скопје	Integrating the archaeological Site Skupi into the contemporary urban structure of Skopje	Проф. д-р Анета Христова Поповска, ментор	8-6/260 14.9.2018
3.	Симона Видојевска	Истражување на урбаниот раст во централните станбени зони по примерот на Буњаковец – Скопје	Research on the Urban Growth of the Central Residential Districts through the Example of Bunjakovec, Municipality of Center, City of Skopje	Проф. д-р Марија Мано Велевска, ментор	8-6/260 14.9.2018
4.	Благоја Гарески	Враќање кон иднината – дрвено соседство	Back to the future A Wooden Neighborhood	Доц. д-р Димитар Папастеревски, ментор	8-6/260 14.9.2018
5.	Митхад Спахиќ	Еко Туризам во Беловодица	ECO TURISM	Проф. д-р Минас Бакалчев, ментор	8-6/260 14.9.2018
6.	Мухамед Љајиќ	Истражувачка лабораторија за архитектура – Аквадукт, Скопје	ARCHITECTURE RESEARCH LABORATORY	Проф. д-р Минас Бакалчев, ментор	8-6/260 14.9.2018
7.	Драгана Јоловиќ	Хотел за времено домување на спортисти и спортски работници, СРЦ Сарај во Скопје	HOTEL FOR TEMPORARY HOUSING OF ATHLETES AND SPORTSMEN, SRC SARAJ SKOPJE	Доц. д-р Саша Тасиќ, ментор	8-6/260 14.9.2018

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ФАРМАКОЛОГИЈА СО ТОКСИКОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет, Институт за претклиничка и клиничка фармакологија со токсикологија, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 17.9.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) фармакологија, токсикологија и клиничка фармакологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-4667/37 одржана на 2. 10. 2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Никола Лабачевски, проф. д-р Маја Сланинка Мицеска и проф. д-р Борче Георгиевски.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област (дисциплина) фармакологија, токсикологија и клиничка фармакологија, во предвидениот рок се пријави вонр.проф. д-р Трајан Балканов.

1. ТРАЈАН БАЛКАНОВ

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Трајан Балканов е роден на 19.3.1962 година во Куманово. Основното и средното образование - гимназија ги завршил во Скопје. Студиите на Медицинскиот факултет ги започнал во учебната 1981 / 82 година, а дипломирал во 1987 година со просечен успех 8,38. Од 15.2.1990 година е вработен на Институтот за претклиничка и клиничка фармакологија со токсикологија, каде што и сега работи.

За помлад асистент по предметот Фармакологија е избран во 1991 година, а за асистент во 1996 година. Реизбран е во звањето асистент во 2000, 2003 и во 2007 година.

Специјализацијата по специјалноста клиничка фармакологија ја започнал во 1992 година. Специјалистичкиот испит го положил на 22.12.1995 година.

На 6.5.1999 година ја одбранил магистерската теза под наслов: *Превентивно и тераписко дејство на донорите на азотниот оксид на експериментално предизвикани тисирични улкуси кај синаорци со нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИЛ), со што се стекнал со звањето магистер на медицински науки.*

На 1.3.2001 година успешно ја одбранил докторската дисертација под наслов: *Влијание на активносста на серумската холинестераза и дибукаинскиот број врз должината на деоларизираниот невромускулен блок, под менторство на проф. д-р Звонимир Будик, на Медицинскиот факултет во Ниш (Универзитет во Ниш, СРЈ), со што*

се стекнал со звањето доктор на медицински науки. Со одлука на Министерството за образование и наука на Република Македонија од 26.11.2004 година, признаени му се завршените докторски студии и стекнатиот степен доктор на медицински науки, со оглед на тоа што тие се стекнати надвор од Р Македонија.

За научен соработник по предметот Фармакологија на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е избран во 2009 година.

За доцент по предметот Фармакологија на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е избран во 2012 година.

За вонреден професор по предметот Фармакологија на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е избран во 2013 година.

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Кандидатот од изборот во звањето помлад асистент, активно учествува во изведувањето на практичната настава по предметот Фармакологија со токсикологија за студентите по медицина, фармација и стоматологија. Од 1991 година учествува во изведувањето на практичната настава по предметот Фармакологија за студентите на медицина, фармација и стоматологија. Од 2007 година активно е вклучен и во изведувањето на теоретската настава по предметот Фармакологија за студентите на медицина, фармација и стоматологија. Активно има учествувано во подготвувањето на материјалите од практичната и теоретската настава за предметот Фармакологија со токсикологија. Како автор и коавтор учествувал на повеќе домашни и светски конгреси. Бил ментор на неколку студентски теми.

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Во изминатиот период, кандидатот континуирано активно учествува во научноистражувачката работа на Институтот. Научноистражувачката работа му е насочена главно кон базични и клинички истражувања од областа на фармакодинамијата и токсикологијата. Досега, како автор и коавтор има објавено голем број на трудови во домашни и странски списанија. Учествовал во изведбата на голем број национални и меѓународни научни проекти кои се изведуваат на Институтот за претклиничка и клиничка фармакологија со токсикологија при Медицинскиот факултет во Скопје, и тоа како главен истражувач, одговорно лице за научната работа во истражувачкиот проект или истражувач.

При досегашните избори и реизбори на кандидатот за помлад асистент, асистент и научен соработник, рецензирани се повеќе од 40 труда објавени во Билтенот на УКИМ во Скопје.

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Кандидатот во изминатиов период активно учествува во севкупната здравствена дејност на Институтот. Успешно ги врши сите експертски активности што се изведуваат на Институтот во смисла на изготвување експертски извештаи за фармаколошко - токсиколошката (претклиничката) и клиничката документација за лековите во постапката за добивање на одобрение за ставање на лекот во промет, како и изведување на клинички студии со лекови во Р Македонија.

Д-р Трајан Балканов е лице вклучено во листата на експерти на Министерството за здравство за изработка на експертски извештаи и проценки на претклиничката и клиничката документација, како и експертски проценки на студиите на биеквивалентност во постапката за добивање на одобрение за ставање на лек во промет во Р Македонија.

Во текот на изминатиот период учествувал на повеќе семинари, симпозиуми, конференции и курсеви за обука. Во периодот од 31.5.1994 до 1.6.1994 година престојувал на стручниот семинар со работен наслов „Bioavailability, Bioequivalence and Therapeutic Substitution“, на покана од Фармацевскиот факултет во Љубљана. Во периодот од 17 до 26.2.1995 година престојувал на семинарот „Pharmacological Evaluation of Cardioprotective Substances“, кој се одржал во Hugo Sachs Elektronik Фраибург, Германија.

Во текот на изминатиот период учествувал на повеќе семинари, симпозиуми, конференции и курсеви за обука од областа на фармаковигиланцата и болничката употреба на лековите. Има учествувано и на неколку семинари и работилници за етичките и регулаторните аспекти на добрата клиничка практика при изведувањето на клиничките истражувања (Скопје, 2005; Белград, 2010; Софија, 2011).

Исто така, член е на Македонското лекарско друштво, Лекарската комора на Македонија, Здружението за хипертензија на Македонија и на Здружението на фармаколози на Македонија.

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 вонр.проф. д-р Трајан Балканов.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека вонр.проф. д-р Трајан Балканов поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде

избран во звањето редовен професор во научната област фармакологија, токсикологија и клиничка фармакологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, вонр.проф. д-р Трајан Балканов да биде избран во звањето редовен професор во научната област фармакологија, токсикологија и клиничка фармакологија.

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Никола Лабачевски, с.р.

2. Проф. д-р Маја Сланинка Мицеска, с.р.

3. Проф. д-р Борче Георгиевски, с.р.

АНЕКС 2**ОБРАЗЕЦ****КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ****Кандидат:****ТРАЈАН БАЛКАНОВ****Институција:****Медицински факултет/Институт за претклиничка и клиничка фармакологија
со токсикологија****Научна област:****Медицина/фармакологија****НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Одржување на вежби од прв циклус студии: фармакологија со токсикологија, 2013-2017 година (Медицински факултет) 90 часа x 0,03 x 5 години, една група	13,5
2.	Одржување на вежби од прв циклус студии: фармакологија, 2013-2017 година (Стоматолошки факултет) 40 часа x 0,03 x 5 години, една група	6
3.	Одржување на вежби од прв циклус студии: фармакологија, 2013-2017 година (Фармацевтски факултет) 40 часа x 0,03 x 5 години, една група	6
4.	Одржување на настава од прв циклус студии: фармакологија со токсикологија, 2013-2017 година (Медицински факултет) 40 часа x 0,04 x 5 години	8

5.	Одржување на настава од прв циклус студии: фармакологија, 2013-2017 година (Стоматолошки факултет) 11 часа x 0,04 x 5 години	2,2
7.	Одржување на настава од прв циклус студии: фармакологија, 2013-2017 година (Фармацевтски факултет) 15 часа x 0,04 x 5 години	3
8.	Одржување на настава од прв циклус студии: фармакологија, 2013-2017 година (тригодишни стручни студии за медицински сестри и рендгентехнолози) 6 часа x 0,04 x 5 години	1,2
9.	Консултации со студенти за последните пет години (2013- 2017) (1200 x 0,002)	2,4
10.	Едукатор на здравствена специјализација (клиничка фармакологија) 2013-2017 година 20 x 0,08 x 5 години	8
11.	Член на комисија за оцена на подобност на докторат (x 2)	1
12.	Член на комисија за оцена на докторат (x 3)	1,5
13.	Член на комисија за одбрана на докторат (x 2)	1
14.	Член на комисија за специјалистички испит (x 3)	0,6
	Вкупно	54,40

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Ментор на докторска дисертација (x 3)	9
2.	Учесник во меѓународни научни проекти (x 10) "COMPARATIVE, SINGLE-DOSE, 3-WAY SEMI-REPLICATE CROSS- OVER BIOAVAILABILITY STUDY OF CLOPIDOGREL / ACETYLSALICYLIC ACID 75 mg / 100 mg FIXED DOSE COMBINATION TABLET FORMULATION VERSUS COADMINISTRATION OF CLOPIDOGREL 75	50

	mg AND ACETYLSALICYLIC ACID 100 mg AS SEPARATE TABLETS IN HEALTHY VOLUNTEERS UNDER FASTING CONDITIONS” "COMPARATIVE, RANDOMISED, SINGLE-DOSE, 3-WAY CROSSOVER BIOAVAILABILITY STUDY OF THREE TELMISARTAN / HYDROCHLOROTHIAZIDE 80 mg/25 mg TABLET FORMULATIONS IN HEALTHY ADULT VOLUNTEERS UNDER FASTING CONDITIONS” "COMPARATIVE, RANDOMISED, SINGLE-DOSE, 2-WAY CROSSOVER BIOAVAILABILITY STUDY OF TWO PRASUGREL 10 mg FORMULATIONS IN HEALTHY ADULT VOLUNTEERS UNDER FED CONDITIONS” "COMPARATIVE, RANDOMISED, SINGLE-DOSE, 2-WAY CROSSOVER BIOAVAILABILITY STUDY OF FEBUXOSTAT 120 MG TABLET FORMULATIONS IN HEALTHY ADULT VOLUNTEERS UNDER FASTING CONDITIONS” "COMPARATIVE, RANDOMISED, SINGLE-DOSE, 2-WAY CROSSOVER BIOAVAILABILITY STUDY OF FEBUXOSTAT 120 MG TABLET FORMULATIONS IN HEALTHY ADULT VOLUNTEERS UNDER FASTING CONDITIONS” "COMPARATIVE, RANDOMISED, SINGLE-DOSE, 4-WAY BIOAVAILABILITY STUDY OF RIVAROXABAN 10 mg TABLET FORMULATIONS IN HEALTHY ADULT VOLUNTEERS UNDER FASTING AND FED CONDITIONS” "COMPARATIVE, SINGLE-DOSE, 2-WAY CROSS-OVER BIOAVAILABILITY STUDY OF CANDESARTAN / AMLODIPINE 16 mg / 10 mg TABLETS AS FIXED DOSE COMBINATION FORMULATION VERSUS COADMINISTRATION OF CANDESARTAN 16 mg AND AMLODIPINE 10 mg AS SEPARATE TABLETS IN HEALTHY MALE VOLUNTEERS UNDER FASTING CONDITIONS”	
--	---	--

	"COMPARATIVE, RANDOMISED, SINGLE-DOSE, CROSSOVER BIOAVAILABILITY STUDY OF APIXABAN 5 mg FORMULATIONS IN HEALTHY VOLUNTEERS UNDER FASTING CONDITIONS" "COMPARATIVE, SINGLE-DOSE, 4-WAY CROSS-OVER BIOAVAILABILITY STUDY OF CANDESARTAN FROM CANDESARTAN CILEXETIL / AMLODIPINE 16 mg / 10 mg TABLETS AS FIXED DOSE COMBINATION FORMULATIONS VERSUS COADMINISTRATION OF CANDESARTAN CILEXETIL 16 mg AND AMLODIPINE 10 mg AS SEPARATE TABLETS IN HEALTHY MALE VOLUNTEERS UNDER FASTING CONDITIONS" "COMPARATIVE, RANDOMISED, SINGLE-DOSE, 4-WAY CROSSOVER BIOAVAILABILITY STUDY OF AGOMELATINE 25 mg TABLET FORMULATIONS IN HEALTHY ADULT VOLUNTEERS UNDER FASTING CONDITIONS"	
3.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор 1. Darkovska-Serafimovska, Marija and Serafimovska, Tijana and Arsova-Sarašinovska, Zorica and Stefanoski, Sasho and Keskovski, Zlatko and Balkanov, Trajan (2018) <u>Pharmacotherapeutic considerations for use of cannabinoids to relieve pain in patients with malignant diseases</u>. Journal of Pain Research. pp. 837-842. ISSN 1178-7090 2. Darkovska-Serafimovska, Marija and Serafimovska, Tijana and Taleski, Vaso and Zdravkovska, Milka and Gjorgjeska, Biljana and Balkanov, Trajan (2017) <u>Pharmacotherapeutic considerations for use of cannabinoids to relieve symptoms of nausea and vomiting induced by cytotoxic therapy</u>. Knowledge - International Journal, Scientific Papers. pp. 1939-1943. ISSN 2545-4439 3. Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Djorgoski, Icko and Arsova-Sarašinovska, Zorica and Zdravkovska, Milka and Balkanov, Trajan and Ugresic, Nenad (2016) <u>Radiolabeled tirofiban – a potential radiopharmaceutical for detection of deep venous</u>	3,6 3,6

	<i>thrombosis</i>. Drug Design, Development and Therapy, 2016 (10). pp. 2989-2996. ISSN 1177-8881 4. Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Balkanov, Trajan and Ugresic, Nenad (2016) <u>Development of alternative HPLC method for the determination of Tirofiban in rat serum</u>. Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 35 (2). pp. 217-223. ISSN 1857-5552 5. Krstevska, Svetlana and Genadijeva Stavric, Sonja and Cevrevska, Lidija and Georgijevski, Borce and Karanfilski, Oliver and Sotirova, Tatjana and Balkanov, Trajan (2015) <u>Osteonecrosis of the Jaw After Bisphosphonates Treatment in Patients with Multiple Myeloma</u>. Medical Archives, 69 (6). pp. 367-370. ISSN 1986-5961 6. Spasovski, Dejan and Sotirova, Tatjana and Krstevska Balkanov, Svetlana and Slaninka Micevska, Maja and Balkanov, Trajan and Alabakovska, Sonja and Genadijeva Stavric, Sonja (2014) <u>Anti Citrullinated Protein / Peptide Antibody Assay, Rheumatoid Factor or Both as Shifted Test in Diagnostic and Prognostic Evaluation in Patients with Rheumatoid Arthritis</u>. Clin Med Rev Case Rep. ISSN 2378-3656 7. Sotirova, Tatjana and Stojanovic, Aleksandar and Genadijeva Stavric, Sonja and Krstevska, Svetlana and Spasovski, Dejan and Balkanov, Trajan (2014) <u>Influence of Prognostic Factors on Overall Survival in Myelodysplastic Syndromes</u>. Mater Sociomed, 26 (5). pp. 292-296. ISSN 1512-7689 8. Krstevska, Svetlana and Sotirova, Tatjana and Balkanov, Trajan and Genadijeva Stavric, Sonja (2014) <u>Treatment Approach of Nontransplant Patients with Multiple Myeloma</u>. Materia Socio Medica, 26 (5). pp. 348-351. ISSN 1512-7680 9. Krstevska Balkanov, Svetlana and Sotirova, Tatjana and Genadijeva Stavric, Sonja and Cevrevska, Lidija and Stojanovic, Aleksandar and Balkanov, Trajan (2014) <u>Adverse Effects of Thalidomide Administration, in Patients with Myeloma</u>	3,6 3,6 3,6 3,6
--	--	---

	<i>Multiplex?</i> Materia Socio Medica, 26 (2). pp. 134-136. ISSN 1512-7680 10. Spasovski, Dejan and Latifi, Arif and Osmani, Bashkim and Krstevska Balkanov, Svetlana and Kafedizska, Irena and Slaninka Micevska, Maja and Dejanova, Beti and Alabakovska, Sonja and Balkanov, Trajan (2013) <u>Determination of the Diagnostic Values of Asymmetric Dimethylarginine as an Indicator for Evaluation of the Endothelial Dysfunction in Patients with Rheumatoid Arthritis.</u>Arthritis. 11. Spasovski, Dejan and Latifi, Arif and Marina, Nada and Calovski, Jordan and Kafedziska, Irena and Bozinovski, Gjorgi and Percinkova, Snezana and Slaninka Micevska, Maja and Balkanov, Trajan and Dejanova, Beti and Alabakovska, Sonja and Krstevska Balkanov, Svetlana and Spasovski, Goce and Janevska, Vesna (2013) <u>Symmetric dimethyl arginine and N-acetyl-β-Dglucosaminidase lysozimuria of proximal renal tubules as a target for nephrotoxicity in patients with rheumatoid arthritis treated with disease modifying antirheumatic drugs.</u> Journal of Nephropathology, 2 (1). pp. 36-52. ISSN 2251-8363	3,6 3,6 3,6 3,6
--	---	---

		3,6
4.	КОНФЕРЕНЦИИ И РАБОТИЛНИЦИ 1.Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Balkanov,Trajan (2018) <u>National regulations in Radiopharmacy: Is the present situation generally acceptable?</u> In:19th European Symposium on Radiopharmacy and Radiopharmaceuticals, 05-08 Apr 2018, Groningen, Netherlands. (Submitted) 2.Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Gjorgoski, Icko and Arsova-Sarafinovska, Zorica and Balkanov,Trajan and Ugresic, Nenad (2016) <u>Serum determination of 99m Technetium radiolabeled Tirofiban using high performance liquid chromatography in the animal rat model of introduced acute deep venous thrombosis.</u> In: 18th European Symposium on Radiopharmacy and Radiopharmaceuticals, 7-10 Apr 2016, Salzburg, Austria. 3.Darkovska-Serafimovska,Marija and Arsova-Sarafinovska, Zorica and Balkanov,Trajan and Gjorgoski, Icko and Ugresic, Nenad and Janevik-Ivanovska, Emilija (2013) <u>Determination of Tirofiban in serum using liquid chromatography with UV detection.</u> In: 5th BBBB International Conference, 26-28 Sept 2013, Athens, Greece.	2,4 2,4

		2,4
	Вкупно	105,80

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. Бр	Назив на активноста	Број на активности	Поени од формулар	Вкупно поени
1.	Учебник издаден и во употреба на универзитет во земјата	8	8	64
Вкупно				64

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

1.	Член на Научен одбор на Медицинскиот факултет	0,5
2.	Член на Постдипломски одбор на Медицинскиот факултет	0,5
3.	Член на Одбор за докторски студии	0,5
4.	Член на Комисија за клинички истражување кај луѓе при Агенцијата за лекови на Р Македонија	0,5
5.	Член на Сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје	0,5
6.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	2
7.	Член на факултетски орган, комисија	0,5
	Вкупно	5

Професионални референци на кандидатот за избор во звање	
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	54,40
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	105,80

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	64
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	5
Вкупно	229,20

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Никола Лабачевски, с.р.

2. Проф. д-р Маја Сланинка Мицеска, с.р.

3. Проф. д-р Борче Георгиевски, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ АНАТОМИЈА
НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 17.9.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област анатомија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-4667/40, донесена на 2.10.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марија Папазова, редовен професор на Медицинскиот факултет, д-р Ники Матвеева, редовен професор на Медицинскиот факултет и д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска, редовен професор на Медицинскиот 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-научната област анатомија, во предвидениот рок се пријави кандидатот, доц. д-р Биљана Зафирова.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката доц. д-р Биљана Зафирова е родена на 17.9.1966 година, во Велес. Средно образование завршила во гимназијата „Никола Карев“, со одличен успех во Скопје на 10.6.1985 година. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет, на насоката општа медицина. Дипломирала на Медицинскиот факултет во јануари 1992 година, со просечен успех 9,26.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1998/99 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Медицинскиот факултет/област: анатомија. Студиите ги завршила на 1999/2000 година, со просечен успех 9,75. На 05.07.2002 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Антропометриски карактеристики на новороденчето“.

Докторска дисертација пријавила во 2005- та година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Антропометриски показатели на растот и телесните компоненти како индикатори за детекција на степенот на исхранетост кај деца од 5 до 9 години;“ ја одбрала на 8.4.2010 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Наташа Накева-Јаневска, проф. д-р Добрила Лазарова, проф. д-р Марија Папазова, проф. д-р Михаил Кочубовски и проф. д-р Лидија Тодоровска. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област анатомија.

Во 2013 година е избрана во звањето научен соработник на Институтот за анатомија во областа анатомија. Во моментот е доцент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр.1070/2014 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 728/1999,

830/2003, 914/2007, 998/2010, 250/2013, 1070/2014, 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, Медицински факултет, кандидатката д-р Биљана Зафирова изведува настава (теоретска и практична) на интегрираниот циклус студии и на првиот циклус студии на студиските програми на Медицинскиот факултет, Стоматолошкиот факултет, Фармацевтскиот факултет, Факултетот за физичко образование, спорт и здравје и на тригодишните стручни студии за медицински сестри, логопеди, физиотерапевти и радиолошки технолози.

Кандидатката била ментор на 9 дипломски трудови. Учествовала како член во комисија за оцена/или одбрана на 19 дипломски трудови. Автор е на 7 практикуми од областа на анатомијата и учествовала во работилници за унапредување на методолошко-педагошките вештини во наставната дејност.

Научноистражувачка дејност

Д-р Биљана Зафирова, од последниот избор, има објавено 24 научни трудови од областа на базичната медицина, од кои 2 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 22 труда во меѓународни научни списанија, и 55 труда во зборници од научни собири, од кои 2 се усно презентирани на конгреси.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Биљана Зафирова активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за анатомија. Врши стручна ревизија на научно-истражувачки трудови, дел е од Уредувачкиот одбор на списанието кое го издава Македонското здружение на анатоми (JMS). Член е на Одборот за издавачка дејност при Медицинскиот Факултет, како и на Советот на III циклус докторски студии-студиска програма по медицина.

Кандидатката е автор на рецензиран учебник под наслов "Анатомија на човекот", од областа на анатомијата.

Д-р Биљана Зафирова учествовала како член во два национални научни проекти.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката доц. д-р Биљана Зафирова, во периодот од 2014 до 2018 година година, доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Медицинскиот факултет по предметот Анатомија.

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

Кандидат: Биљана Милан Зафирова

(име, татково име и презиме)

Институција: Медицински факултет, Скопје, Институт за анатомија

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: АНАТОМИЈА

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активностa (наставно-образовна):					Поени
1.	Одржување на настава од прв циклус студии					13,8
	Факултет	Број на часови неделно	Број на работни недели во семестар	Поени	Вкупно	
	Медицински	3	80	0,04	9,6	
	Стоматолошки	3	15	0,04	1,8	
	Факултет за физичко образование, здравје и спорт	3	5	0,04	0,6	
	Високи стручни школи	3	15	0,04	1,8	
	Вкупно				13,8	
	(бр. на часови неделно x бр. на работни недели во сем. x 0,04)					
2.	Консултации со студенти за последните 5 години (2014-2018) (150 студенти x 0,002)					3
3.	Член на комисија за одбрана на дипломска работа (x28)					2,8
4.	Работилница за стекнување методолошко-педагошки вештини во наставата на Медицинскиот факултет x2					2

Ред. број	Назив на активност (наставно-образовна):	Поени
5.	Обука на наставен кадар на Медицинскиот факултет за стекнување на методолошко-педагошки вештини во наставата x 2	2
6.	Позитивно рецензирани практикуми x7	28
	Вкупно	51,6

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поени
1.	Учесник во национален научен проект x2	6
2.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор Zafirova Biljana, Lazarova D, Trpkovska B, Chadikovska E, Bojadzieva B. Evaluation of sex-specific differences of anthropometric parameters of growth in 9year-old Macedonian children from urban area. Acta morphol 2014; Vol.11(1):10-14. - Bojadzieva Stojanovska Biljana, Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Chadikovska E. Growth parameters and nutritional status of Macedonian adolescents. Contributions 2014; XXXV 1:189-97. - Matveeva Niki, Zivadinovik J, Zafirova B, Bojadzieva B, Chadikovska E. Morphologic features in transitory lumbosacral joints. Acta morphol.2014; Vol.11(1):5-9. - Trpkovska Biljana, Papazova M, Zafirova B, Chadikovska E. Anthropometric parameters of growth in children at the age of four. Acta morphol. 2014; Vol.11(1):15-7. - Trpkovska Biljana, Lazarova D, Strateska A, Zafirova B, Chadikovska E. Body mass index, underweight and overweight in children 3-5 years of age from Skopje. Contributions 2014; XXXVI 1:197-203. - Bojadzieva Stojanovska Biljana, Nakeva N, Zafirova B, Matveeva N Chadikovska, Gontarev S. Sex and age specific differences of some anthropometric parameters and bmi in Macedonian adolescents. Acta morphol.2014; Vol.11(2):10-14. - Chadikovska E, Nakeva N, Papazova M, Zafirova B, Trpkovska B, Bojadzieva B. Plantar dermatoglypic features in Albanian population. Acta morphol.2015; Vol.12(1):17-21.	3,6 3,6 3,6 3,6

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание 1. Papazova M, Zhivadinovik J, Matveeva N, Dodevski A, Zafirova B, Trpkovska B, Ristic D Morphological Characteristics of the Recurrent Artery of Heubner Journal of Morphological Sciences 2018; 1 (1): 5-9 2. Matveeva N, Cabukovska Radulova J, Papazova M, Zivadinovik J, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. Disc Herniations and Cauda Equina Compression in Unilateral and Bilateral Articular Fusion Lumbosacral Transitional Anatomy Types Journal of Morphological Sciences 2018; 1 (1): 10-19 3. Zhivadinovik J, Matveeva N, Zafirova B, Dodevski A, Petrovska T. Anatomical Variations of the Aortic Arch Journal of Morphological Sciences 2018; 1 (1): 20-24 4. Zafirova B, Papazova M, Zivadinovik J, Matveeva N, Chadikovska E, Bitovska I. Evaluation of Sex-Specific Differences of Anthropometric Variables That Were Used as Indicators of Nutritional Status in Macedonian Children Journal of Morphological Sciences 2018; 1 (1): 25-30 5. Bojadzieva Stojanoska B, Matveeva N, Zafirova B, Kavecan I, Trpkovska B. Somatotype in 11 Years Old Macedonian Adolescents Journal of Morphological Sciences 2018; 1 (1): 31-37	3,6 3,6 3,6 3,6 3,6+ 0,497 3,6+ 0,497 3,6

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
		3,6 2,4 2,4 2,4 2,4

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
		2,4
	Апстракти објавени во зборник на конференции (меѓународни и национални) 1. Chadikovska Elizabeta, Lazarova D, Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. Dermatoglyphic features in schizophrenia and psoriasis in patients of Macedonian nationality. 8th International Symposium of Clinical and Applied anatomy. Budapest 31.08-3.09.2016. 2. Chadikovska Elizabeta, Papazova M, Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. Dermatoglyphic differences between patients with Schizophrenia, Psoriasis and healthy population. 19th International Conference on Microscopic and Macroscopic Anatomy. Barcelona, February 26-27,2017. 3. Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Bojadgieva B Trpkovska B, Cadikovska E. The structural componenets of the body. 53 rd Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international partipation. Vranje,2014; Programme and abstracts:62. 4. Bojadgieva Stojanovska B, Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Cadikovska E. Growth parameters and nutritional status in relation to socioeconomic status of macedonian adolescents.53 rd Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international partipation. Vranje,2014; Programme and abstracts:70. 5. Chadikovska E, Lazarova D, Nakeva N, Zafirova B, Trpkovska B, Bojadzieva B. Plantar dermatoglyphic patterns among nationalities in Macedonia.53 rd Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international partipation. Vranje,2014; Programme and abstracts:78. 6. Zafirova B, Nakeva N, Matveeva N, Papazova M, Cadikovska E, Trpkovska B, Bojadgieva B. Correlation between BMI and other anthropometric parameters in 5 year-old-macedonian children. 53 rd Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international partipation. Vranje,2014; Programme and abstracts:72. 7. Trpkovska B, Lazarova D, Nakeva N, Zafirova B, Matveeva N. The meaning of some anthropometrical parameters of growth in children aged	1 1 1 1

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
	5. 53 rd Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international partipation. Vranje,2014; Programme and abstracts:21 8. Matveeva N, Nakeva N, Zafirova B, Chadikovska E, Trpkovska B, Bojadzieva B, Jovevska S. Morphologic features in transitory lumbosacral joints. 53 rd Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international partipation. Vranje,2014; Programme and abstracts:. 9. Janevska-Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. Morphological body structure in Macedonian deifined with factor analysis.The 6th ISCAA. Rijeka,2014.Book of abstracts:75. 10. Trpkovska B, Lazarova D, Zafirova B, Papazova M, Nakeva N, Chadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometrical parameters of growth in children 4. The 6th ISCAA. Rijeka,2014.Book of abstracts:72. 11. Papazova M, Lazarova D, Petrovska S, Zivadinovik J, Dodevski A, Zafirova B. Anatomical characteristics of the anterior cerebral artery. The 6th ISCAA. Rijeka,2014.Book of abstracts:55. 12. Matveeva N, Lazarova D, Papazova M, Nakeva N, Zivadinovik J, Zafirova B. Lumbosacral trasitoinal anatomy types and disc degenerative changes. The 6th ISCAA. Rijeka,2014.Book of abstracts:12. 13. Papazova M, Lazarova D, Zivadinovic J, Matveeva N, Dodevski A, Zafirova B. Anatomy of circulus arteriosus cerebri- Willisi. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy. Beograd,2014. Book of abstracts:63. 14. Cadikovska E, Matveeva N, Zafirova B, Trpkovska B. Dermatoglyphis in Roma population. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy.Beograd,2014.Book of abstracts:98. 15. Matveeva N, PapazovaM, Nakeva N, Zivadinovic J, Zafirova B. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy.Beograd,2014.Book of abstracts:59. 16. Bojadzieva B, Nakeva N, Zafirova B, Matveeva N. Sex-specific differences of anthropometric characteriscs in Macedonian adolescents. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy.Beograd,2014.Book of abstracts:6. 17. Zafirova B, Nakeva N, Papazova M, Matveeva N, Cadikovska E, Trpkovska B. The sex-specific differences of anthropometrical parameters in Macedonian children aged 8. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy.Beograd,2014.Book of abstracts:25.	1 1 1 1 1 1 1

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
	18. Bojadzieva Stojanovska B, Nakeva-Janevska N, Matveeva N, Zafirova B, Cadikovska E. Sex and age specific differences of some anthropometric parameters in macedonian adolescents. XIX Congress of Doctors of Republic of Macedonia with international participation. Skopje,2015; Book of abstracts:100. 19. Zafirova B, Nakeva N, Matveeva N, Trpkovska B, Cadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometrical characteristics of 7 years-old Albanian children in Republic of Macedonia. XIX Congress of Doctors of Republic of Macedonia with international participation. Skopje,2015;Book of abstracts:174. 20. Chadikovska E, Nakeva N, Bojadzieva B, Zafirova B, Trpkovska B.Finger patterns in different nationalities. XIX Congress of Doctors of Republic of Macedonia with international participation. Skopje,2015; Book of abstracts:175. 21. Matveeva N, Lazarova D, Papazova M, Zhivadinovik J, Zafirova B. Relation of lumbosacral transitional vertebra and degenerative spinal stenosis International Congress of Clinical Anatomy 24-27th June, 2015 Rouen, France. Abstracts of the International Congress of Clinical Anatomy: 07.4 22. Zafirova B, Matveeva N, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Trpkovska B, Dodevski A. The meaning of some anthropometrical indexes in children population International Congress of Clinical Anatomy, 24–27 June 2015, Rouen, France Abstracts of the International Congress of Clinical Anatomy: 07.4 23. Papazova M, Petrovska S, Matveeva N, Zhivadinovik J Dodevski A, Zafirova B Morphological characteristics of the middle cerebral artery. International Congress of Clinical Anatomy 24-27th June, 2015 Rouen, France. Abstracts of the International Congress of Clinical Anatomy:Pb 36 24. Tosovska-Lazarova D, Papazova M, Matveeva, Zafirova B Trpkovska B Dodevski A. Accessory pathways in the anterior septal place.International Congress of Clinical Anatomy 24-27th June, 2015 Rouen, France. Abstracts of the International Congress of Clinical Anatomy:Pb 52. 25. Janevska-Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. The structural componenets of body in the Macedonian teenages. International Congress of Clinical Anatomy 24-27th June, 2015 Rouen, France. Abstracts of the International Congress of Clinical Anatomy:Pb 40. 26. Trpkovska B Lazarova D, Papazova M, Matveeva, Zafirova B Dodevski A.Anthropometrical characteristics in 3 years old children. International	1 1 1 1 1 1 1 1

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
	Congress of Clinical Anatomy 24-27th June, 2015 Rouen, France. Abstracts of the International Congress of Clinical Anatomy:Pb 42. 27. Dodevski A, Tosovska Lazarova D, Papazova M, Matveeva N, Zhivadinovik J, Zafirova B, Trpkovska B Morphological characteristics of the posterior inferior cerebellar artery International Congress of Clinical Anatomy 24-27th June, 2015 Rouen, France. Abstracts of the International Congress of Clinical Anatomy:Pb 62. 28. Papazova M, Dodevski A, Lazarova D, Zhivadinovik J, Matveeva N, Petrovska S, Zafirova B. Morphological characteristics of recurrent artery of Heubner XXIV International Symposium on Morphological Sciences, 2nd-6th September, 2015, Istanbul, Turkey. Anatomy 2015; 9(Suppl 2):S150 29. Chadikovska E, Zhivadinovik J, Zafirova B Trpkovska B Bojadzieva B Matveeva N.Distribution of dermatoglyphic patterns among nationalites in Macedonia. International Symposium on Morphological Sciences, 2nd-6th September, 2015, Istanbul, Turkey. Anatomy 2015; 9(Suppl 2):S198 30. Trpkovska B, Lazarova D, Nakeva, Papazova M, Zafirova B, Cadikovska E.Underweight and overweight in prefaculty children from R. Macedonia. International Symposium on Morphological Sciences, 2nd-6th September, 2015, Istanbul, Turkey. Anatomy 2015; 9(Suppl 2):S210 31. Papazova M, Zhivadinovik J, Matveeva N, Dodevski A, Zafirova B. Morphological characteristics of the pericallosal artery. 8th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy, 31 August-3 September, 2016, Budapest, Hungary. ISCAA Abstract book. 32. Papazova M, Zhivadinovik J, Matveeva N, Dodevski A, Zafirova B. Morphological characteristics of the orbitofrontal artery. 5 Congress of Serbian Anatomical Society of Serbia with International Participation, 8-10 September, 2016, Novi Sad. Serbia. Abstract book:58. 33. Tosovska-Lazarova D, Papazova M, Dodevski A, Trpkovska B, Zafirova B.Variations of lobes and fissures in human fetal lungs:a cadaveric study. 15th World Congress in Fetal Medicine,Mallorca Spain, 26-30 June 2016. 34. Zhivadinovik J, Zafirova B, Matveeva N. Anatomical variations of coronary sinus ostium and Thebesian valve. 70 th Meeting of the Italian Society of Anatomy and Histology 15-17 September, 2016, Roma, Italy. IJAE 2016; 121(Suppl):115 35. Papazova M, Dodevski A, Zafirova B, Zhivadinovik J, Matveeva N, Lazarova D. Morphological characteristics of the anterior cerebral artery. 70	1 1 1 1 1

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
	th Meeting of the Italian Society of Anatomy and Histology. 15-17 September, 2016, Roma, Italy. IJAE 2016; 121(Suppl):109 36. Zafirova B, Papazova M, Zhivadinovik J, Trpkovska B. Antropometrical indexes as nutritional indicators in 5 years-old Macedonian children. 70 th Meeting of the Italian Society of Anatomy and Histology. 15-17 September, 2016, Roma, Italy. IJAE 2016; 121(Suppl): 37. Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Chadikovska E, Trpkovska B Body structure of the macedonian population. 70 th Meeting of the Italian Society of Anatomy and Histology. 15-17 September, 2016, Roma, Italy. IJAE 2016; 121(Suppl): 38. Bojadzieva Stojanovska B, Nakeva-Janevska N, Matveeva N, Zafirova B, Cadikovska E, Trpkovska B. Sex and age differences of circular parameters and skinfolds in macedonian adolescents. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia.Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:33. 39. Trpkovska B, Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Matveeva N, Cadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometric parameters of growth and nutritional status in children aged 5 from Albanian nationality. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia.Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:32. 40. Zafirova B, Nakeva N, Matveeva N, Trpkovska B, Cadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometrical indexes as nutritional indicators in 7 years-old Macedonian children. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia.Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:31. 41. Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Bojadzieva B, Matveeva N, Cadikovska E, Trpkovska B. Sex differences of the body structural components in Macedonian adolescents. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia.Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:34. 42. Matveeva N, Papazova M, Nakeva N, Zhivadinovik J, Zafirova B, Bojadzieva B, Chadikovska E, Trpkovska B. Congenital developmental thoracolumbar spinal abnormalities in medieval skeletons from the necropolis Vinicko Kale.54th Congress of Anthropological Society of Serbia.Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:76. 43. Dodevski A, Zafirova B, Trpkovska B, Aliji V, Stojoska E, Jakimovska M, Kostov M. Fenestrations of the vertebral artery. 5 Conress of Serbian Anatomical Society of Serbia with International partipacipation 8-10 September, 2016 Novi Sad. Serbia. Abstract book:61	1 1 1 1 1 1

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
	44. Zafirova B, Papazova M, Matveeva N, Zivadinovik J, Cadikovska E, Trpkovska B, Bojadzieva B. Anthropometrical indexes as nutritional indicators in 6 years-old macedonian children. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:23. 45. Trpkovska B, Zafirova B, Papazova M, Matveeva N, Zivadinovik J, Cadikovska E. Criteria for detection of growth and nutritional status in children from Republic of Macedonia. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:23. 46. Papazova M, Zivadinovik J, Matveeva N, Zafirova B, Bojadgieva B, Dodevski A, Trpkovska B, Chadikovska E. The morphological characteristics of the perforating branches of the anterior cerebral artery. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:22. 47. Matveeva N, Papazova M, Zivadinovik J, Zafirova B, Bojadgieva B, Nikovska E, Trpkovska B. Morphologic characteristics of sacra associated with transitory lumbosacral state-lumbarization in the light of theis possible biomechanical impact. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:22. 48. Bojadzieva Stojanovska B, Matveeva N, Zafirova B, Cadikovska E, Papazova M, Zivadinovik J. Sex and age differences of body height, wight and somatotype in Macedonian adolescents. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:21. 49. Trpkovska B, Zafirova B, Papazova M, Matveeva N, Zivadinovik J, Dodevski A Chadikovska E. Anthropometrical parameters for assessment of nutritional status and growth in preschool children. 9th ISCAA World Congress. Innsbruck, 2017. Book of abstracts:160. 50. Zafirova B, Zivadinovik J, Papazova M, Chadikovska E, Trpkovska B, Bojadgieva B. Anthropometric assessment of nutritional status in macedonian children. 9th ISCAA World Congress. Innsbruck, 2017; Book of abstracts:158. 51. Bojadzieva Stojanoska B, Matveeva N, Zafirova B, Chadikovska E, Trpkovska B. Somatotype in 11 years old Macedonian adolescents. 3rd International Scientific Conference Research in Physical Education, Sport and Health 31 May-2 June, 2018, Skopje, R. Macedonia. Book of Abstracts. 52. Chadikovska E Papazova M, Zivadinovik J, Matveeva N, Zafirova B, Bojadgieva B Trpkovska B, Dodevski A. Possible use of dermatoglyphics as a marker for predicting the development of some diseases.10th ISCAA World Congress, Moscow 13-16, 2018. Morphology 153 (3) (Suppl):S25	1 1 1 1 1 1 1

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
	53. Matveeva N, Chabukovska RJ, Papazova M, Zivadinovik J, Zafirova B , Chadikovska E, Bojadgieva B, Dodevski A, Trpkovska B. Disc herniations and cauda equine compression in bilateral osseus and combined fusion lumbosacral transitional anatomy types. 10 th ISCAA World Congress, Moscow 13-16, 2018. Morphology 153 (3) (Suppl):S72	1
	54. Papazova M, Zivadinovik J Dodevski A Matveeva N, Zafirova B , Cadikovska E Trpkovska B, Bojadzieva Stojanoska B. Morphological characteristics of the anterior communicating artery. 10 th ISCAA World Congress, Moscow 13-16, 2018. Morphology 153 (3) (Suppl):S85.	
	55. Bojadzieva Stojanoska B, Papazova M, Zivadinovik J, Matveeva N, Zafirova B , Cadikovska E, Dodevski A. Somatotype of Macedonian adolescents aged 11 to 14 years. 10 th ISCAA World Congress, Moscow 13-16, 2018. Morphology 153 (3) (Suppl):S101	1
		1
		1
		1
		1

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
		1
		1
		1
		1
		1

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
		1 1 1 1 1

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
		1
		1
		1
		1
		1

Ред. број	Назив на активнoста (научноистражувачка):	Поени
		1 1 1 1
	Вкупно	142,39

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Поени
1.	Автор на книга од стручна област	8
2.	Уредник на меѓународно научно/стручно списание	3
3.	Член на факултетска комисија x3	1.5
4.	Експертски активности (стручни рецензии) x8	8
	Вкупно	20,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	51,6
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	142,39
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	20,5
Вкупно	214,49

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**1.Проф. д-р Марија Папазова, с.р.****2. Проф. д-р Ники Матвеева, с.р.****3.Проф. д-р Јулија Живадиновик Богданоска, с.р.**

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

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

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Биљана Зафирова да биде избрана во звањето **вонреден професор** во наставно-научната област анатомија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Марија Папазова, с.р.

2. Проф. д-р Ники Матвеева, с.р.

3. Проф. д-р Јулија Живадиновик Богданоска, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ОД НАУЧНАТА ОБЛАСТ
АНАТОМИЈА
НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 17.9.2018 година, за избор на лице во сите научни звања во научната област (дисциплина) анатомија и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-4667/45, донесена на 2.10.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марија Папазова, редовен професор на Медицинскиот факултет, д-р Анѓа Стратеска Зафироска, редовен професор на Медицинскиот факултет и д-р Јулија Живадиновиќ-Богдановска, редовен професор на Медицинскиот факултет.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на лице во сите научни звања во научната област (дисциплина) анатомија, во предвидениот рок се пријави еден кандидат.

3. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката ас. д-р Билјана Трпковска е родена на 11.7.1972 година, во Скопје. Средно образование завршила во УСО „Никола Карев“, во Скопје со одличен успех, на 10.6.1992 година. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, насока: општа медицина. Дипломирала на Медицинскиот факултет на 26.6.1998 година, со просечен успех 8,53.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1999 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Медицинскиот факултет, област: анатомија. Студиите ги завршила 2002 година, со просечен успех 9,87. На 9.1.2009 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Антропометриски карактеристики на главата на фетусот во вториот триместар од интраутериниот раст“, со што се здобила со звањето магистер на медицински науки.

Докторска дисертација пријавила во 2011 година на Медицинскиот факултет. Дисертацијата на тема: „Критериуми за детекција и класификација на растот и нутритивниот статус кај деца од 2 до 5 годишна возраст во Р. Македонија“ ја одбрала на 26.8.2015 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Добрила Лазарова, проф. д-р Анѓа Стратеска Зафироска, проф. д-р Наташа Наќева-Јаневска, проф. д-р Слободан Николиќ и проф. д-р Емилија Шукарова. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област анатомија.

Во моментот е асистент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 979 од 1.2.2010 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот на УКИМ, бр. 770/2001 и бр.846/2004, 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.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката д-р Билјана Трпковска изведува практична настава на прв циклус студии на студиската програма на Медицинскиот, Стоматолошкиот и Фармацевтскиот факултет, Факултетот за физичко образование, спорт и здравје и на тригодишните стручни студии за мед. сестри, радиолошки технолози, логопеди и физиотерапевти.

Кандидатката е автор на 7 практикуми од областа анатомија и учествувала во работилници и обуки за унапредување на методолошко-педагошките вештини во наставната дејност.

Научноистражувачка дејност

Д-р Билјана Трпковска има објавено 42 научни труда од областа на базичната медицина, од кои 29 во меѓународни научни списанија и 117 труда во зборници од научни собири, од кои 2 се усно презентирани на конгреси.

Стручно-апликативна дејност

Д-р Билјана Трпковска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за анатомија. Врши стручна ревизија на научноистражувачки трудови, член е на уредувачкиот одбор на списанието кое го издава Македонското здружение на анатоми (JMS). Кандидатката е автор на книга од областа анатомија, под наслов „Анатомија на човекот”.

Д-р Билјана Трпковска учествувала како член во еден национален научен проект.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката Билјана Трпковска, во периодот 2010-2018 година, доби позитивни оценки од анонимно спроведените анкети на студентите на Медицинскиот факултет.

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Билјана Слободан Трпковска

(Име, татково име и презиме)

Институција: Медицински факултет, Скопје, Институт за анатомија

Научна област: медицина

Наставно-образовна дејност

		Поени																														
Ред. број																																
1.	Одржување на практична настава од прв циклус студии <table> <tr> <td>Факултет</td> <td>Број на часови неделно</td> <td>Број на работни недели во семестар</td> <td>Поени</td> <td>Вкупно</td> </tr> <tr> <td>Медицински</td> <td>12</td> <td>80</td> <td>0.03</td> <td>28.8</td> </tr> <tr> <td>Стоматолошки</td> <td>6</td> <td>15</td> <td>0.03</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>Фармацевтски</td> <td>1</td> <td>15</td> <td>0.03</td> <td>1.35</td> </tr> <tr> <td>Високи стручни школи</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>0.03</td> <td>6.75</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Вкупно</td> <td>39.6</td> </tr> </table> (бр.час.неделно x бр. на работни недели во сем x 0,03 за вежби)	Факултет	Број на часови неделно	Број на работни недели во семестар	Поени	Вкупно	Медицински	12	80	0.03	28.8	Стоматолошки	6	15	0.03	2.7	Фармацевтски	1	15	0.03	1.35	Високи стручни школи	15	15	0.03	6.75	Вкупно				39.6	39,6
Факултет	Број на часови неделно	Број на работни недели во семестар	Поени	Вкупно																												
Медицински	12	80	0.03	28.8																												
Стоматолошки	6	15	0.03	2.7																												
Фармацевтски	1	15	0.03	1.35																												
Високи стручни школи	15	15	0.03	6.75																												
Вкупно				39.6																												
2.	Консултации со студенти од Медицинскиот факултет за последните пет години (2014-2018)																															

	150 студенти по 0,002 во тек на 16 семестри (бр.на студенти x 0,002)		3
3.	Учесник во работилници		
	(3-8/05/2004) Работилница за пластинација на Институт за анатомија, Лабораторија за пластинација, Факултет за ветеринарна медицина во Скопје, организиран од д-р Andreas Weiglein, професор по анатомија на Универзитетот во Грац.		1
	Работилница за стекнување методолошко-педагошки вештини во наставата на Медицинскиот факултет x2		2
	Обука на наставен кадар на Медицинскиот факултет за стекнување на методолошко-педагошки вештини во наставата x 2		2
	Позитивно рецензирани практикуми, автор x 8		32
ВКУПНО			79,6

Научноистражувачка дејност

Ред. број		Поени
4.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: 1. Trpkovska Biljana, Lazarova D, Nakeva N, Zafirova B. Correlation between some anthropometrical parameters of the fetal head. Acta morphol. 2009; Vol.6 (1):27-30. 2. B Zafirova B, Trpkovska B. Anthropometric study of the nutritional status for 6 year-old children from urban areas, of Macedonian nationality. Acta morphol. 2009; Vol.6 (2):28-30.	3,6

3.	Trpkovska Biljana , Papazova M, Zafirova B. Estimation of fetal weight based on anthropometrical fetal growth measurements Acta morphol. 2009; Vol.6 (2):33-36.	5,4
4.	Zafirova Biljana, Trpkovska B , Chadikovska E, Jovevska S, Dodevski A. The nutritional parameters of upper-arm for assessment of nutritional status in the 8-years-old-children. Acta morphol. 2010; Vol.7 (1): 28-32.	4,8
5.	Трпковска Билјана , Зафирова Б, Чадиковска Е. Ултразвучни мерења на феталните параметри. Acta morphol. 2010; Vol.7 (1): 33-36.	
6.	Dodevski Ace, Lazareska M, Aliji V, Zafirova B, Trpkovska B . Anomalous origin of the vertebral artery. Acta morphol. 2010; Vol.7(2): 23-26.	3,6
7.	Trpkovska B . Zafirova B Dodevski Ace, The meaning of fetal biometry in second-trimester of the intrauterine growth Acta morphol. 2010; Vol.7(2): 27-30.	4,8
8.	Zafirova Biljana, Nakeva N, Trpkovska B , Chadikovska E, Zhivadinovik J. The meaning of the upper arm anthropometru at the 7 years-old-children, from urban area and Macedonian nationality for assessment of the nutritional status. Acta morphol.2011; Vol.8(1):18-23.	3,6
9.	Trpkovska Biljana , Lazarova D, Zafirova B, Chadikovska E, Papazova M. The role of some anthropometrical parameters of the fetus in estimation of gestational age. Acta morphol.2011; Vol.8(1):28-31.	4,8
10.	Chadikovska Elizabeta, Dodevski A, Bojadzieva B, Zafirova B, Trpkovska B . Flexion creases. Acta morphol.2011; Vol.8 (1):24-27.	
11.	Zafirova Biljana, Lazarova D, Trpkovska B , Matveeva N, Chadikovska E. Anthropometric parameters of growth in children aged 5. Acta morphol.2012; Vol.9(1):32-36.	3,6
12.	Trpkovska Biljana , Nakeva N, Zafirova B, Chadikovska E. Facial anthropometric parameters in fetal biometry. Acta morphol.2012; Vol.9(1):37-40.	
13.	Papazova Marija, Zhivadinovik J, Trpkovska Biljana , Anatomy of middle cerebral artery. Acta morphol.2012; Vol.9 (1):5-9.	

	14. Zafirova Biljana, Lazarova D, Chadikovska E, Trpkovska B, Bojadzieva B. Evaluation of sex-specific differences of anthropometric parameters of growth in children aged 6. Acta morphol.2012; Vol.8(2):14-18.	3,6
	15. Chadikovska Elizabeta, Lazarova D, Zafirova B, Trpkovska B, Zivadinovik J.Dermatoglyphics in patients with schizophrenia-findings in the Macedonian population. Contributions. 2013; XXIX 2: 91-96.	3,6
	16. Tosovska-Lazarova D, Zivadinovik J, Matveeva N, Zafirova B, Chadikovska E, Trpkovska B, Dodevski A. The anatomy of teaching anatomy. Acta morphol.2013; Vol.10(1):5-9.	
	17. Matveeva Niki, Chabukovska Radulova J, Strateska A, Bojadzieva B, Trpkovska B, anatomic landmarks for save spinal and epidural anesthesia. Acta morphol.2013; Vol.10(1):10-14.	3,6
	18. Chadikovska E, Lazarova D, Zafirova B, Trpkovska B, Bojadzieva B. Dermatoglyphics in patients with psoriasis. Acta morphol.2013; Vol.10(1):15-18.	3,6
	19. Chadikovska E, Nakeva N, Papazova M, Trpkovska B, Bojadzieva B. Plantar dermatoglypic features in Roma population. Acta morphol.2014; Vol.11(1):18-21.	
	20. Trpkovska Biljana, Papazova M, Zafirova B, Chadikovska E. Anthropometric parameters of growth in children at the age of four. Acta morphol 2014; Vol.11(1):15-7.	4,8
	21. Zafirova Biljana, Lazarova D, Trpkovska B, Chadikovska E, Bojadzieva B. Evaluation of sex-specific differences of anthropometric parameters of growth in 9year-old Macedonian children from urban area. Acta morphol.2014; Vol.11(1):10-14.	3,6
	22. Trpkovska Biljana, Anthropometric parameters of growth in preschool children. Acta morphol 2014; Vol.11(2):7-9.	
	23. Trpkovska Biljana, Lazarova D, Strateska A, Zafirova B, Chadikovska E. Body mass index, underweight and overweight in children 3-5 years of age from Skopje. Contributions. 2014; XXXVI 1:197-203.	3,6

	24. Chadikovska E, Nakeva N, Papazova M, Zafirova B, Trpkovska B, Bojadzieva B. Plantar dermatoglyphic features in Albanian population. Acta morphol.2015; Vol.12 (1):17-21. 25. Zafirova Biljana, Nakeva N, Matveeva N, Trpkovska B, Chadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometric characteristics of 7 years-old Albanian children. Acta morphol.2015; Vol.12(1):11-16. 26. Trpkovska Biljana, Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Chadikovska E. Anthropometric parameters of growth and nutritional status in children aged 5 from Albanian nationality. Acta morphol.2015; Vol.12 (2):5-10. 27. Chadikovska E, Matveeva N, Zafirova B, Trpkovska B, Bojadzieva B. Plantar dermatoglyphic features in Macedonian population. Acta morphol.2015; Vol.12(1):5-8. 28. Chadikovska E, Lazarova D, Zafirova B, Trpkovska B, Dodevski A. Palmar ridge count in different nationalities. Acta morphol. 2016; Vol.13 (1):5-7. 29. Matveeva N, Chabukovska Radulovska J, Popovska A, Papazova M, Zivadinovik J, Bojadzieva B, Trpkovska B. Disc herniations and cauda equine compression in different lumbosacral transitional anatomy. Physioacta 2018; vol 12 (1):75-83.	3,6 3,6 3,6 3,6 3,6 3,6 6,0
--	---	--

5.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание 1. Зафирова Биљана, Лазарова Д, Накева Н, Папазова М, Трпковска Б, Јовевска С, Матвеева Н, Чадиковска Е. Антропометриски сличности и разлики на новороденчињата во Македонија. Acta morphol.2004; Vol.1(1):30-39. 2. Зафирова Б, Лазарова Д, Накева Н, Стратеска А, Папазова М, Трпковска Б, Јовевска С, Значењето на некои антропометриски параметри во процената на антрополошката телесна композиција кај новороденчињата. Македонски медицински преглед, 2004: 209-212. 3. Јовевска С, Лазарова Д, Корнети К, Стратеска А, Накева Н, Папазова М, Матвеева Н, Живадиновиќ Ј, Зафирова Б, Чадиковска Е. Трпковска Б, проценка на бубрежните димензии кај предвремено родени деца со различна гестациска старост. Acta morphol.2004; Vol.1(1):18-21. 4. Зафирова Биљана, Лазарова Д, Накева Н, Папазова М, Трпковска Б, Јовевска С, Матвеева Н, Чадиковска Е, Бојациева Б. Антропометриски карактеристики на новороденчињата родени пред термин (34-37гн). Acta morphol.2005; Vol.2(1):40-43. 5. Папазова М, Накева Н, Живадиновиќ Ј, Зафирова Б, Бојациева Б Трпковска Б, Морфолошки карактеристики на проксималниот сегмент на предната мозошна артерија. Acta morphol.2005; Vol.2(2):7-10. 6. Nakeva N, Lazarova D, Papazova M, Bojadzieva B, Zafirova B, Trpkovska Biljana Body structural componenets in Macedonian school youth. Acta morphol. 2005; Vol.2(2): 2-33. 7. Зафирова Биљана, Лазарова Д, Накева Н, Стратеска А,	2,4 2,4 2,4 2,4

	Папазова М, Трпковска Б, Јовевска С, Матвеева Н, Чадиловска Е. Значењето на некои антропометриски параметри во процената на антрополошката телесна композиција кај новороденчињата. Македонски Медицински Преглед. 2005;1-2:7-10.	2,4
	8. Zafirova B, Lazarova D, Nakeva N, Strateska A, Papazova M, Trpkovska Biljana Jovevska S, Matveeva N Anthropometric references- modern trend meaning and usage. Acta morphol. 2005; Vol.2(2): 34-31.	2,4
	9. Chadikovska E, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Trpkovska Biljana Jovevska S, Matveeva N Plantar dermatoglyphics in young Macedonian population of female gender. Acta morphol. 2007; Vol.4 (1): 19-22.	
	10. Зафирова Б, Накева Н, Папазова М, Трпковска Б. Антропометриски карактеристики кај растот и степенот на исхранетост кај шестгодишни деца во Р. Македонија. Acta morphol. 2008; Vol5 (2): 22-26.	2,4
	11. Chadikovska Elizabeta, Gjorgjevik N, Lazarova D, Strateska A, Nakeva N, Zafirova B. Trpkovska B, Plantar Dermathoglyphics differences among genders in Macedonian Population. Acta morphol. 2008; Vol.5 (1): 16- 19.	
	12. Bojadzieva B, Matveeva N, Zafirova B, Trpkovska B, Kavacan I. Somatotype in 11 years old Macedonian adolescents. Journal of Morphological Sciences, 2018;(1):31-31.	2,4
	13. Matveeva N, Chabukovska radulovska J, Papazova M, Zivadinovik J, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. Disc herniations and cauda equine compression in unilateral and bilateral articular fusion lumbosacral transitional anatomy types. Journal of Morphological Sciences, 2018;(1): 10-19.	2,4
		2,4

		2,4
		2,4
		2,4
		2,4
6.	Апстракти за рецензија објавени во зборник на конференција (национална/меѓународна): 1. B. Zafirova, D.Lazarova, N. Nakeva, A. Strateska, M. Papazova, S. Jovevska, B. Trpkovska, E. Nikovska. Znacenje nekih antropometrijskih parametara kod detekcije novorodgencad sa niskom porodgajnom tezinom. XL Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije sa medgunarodnim ucescem. Nis, 2001. Program i zbornik rezimea:35. 2. B. Zafirova, D. Lazarova, N. Nakeva, M. Papazova, B. Trpkovska, E. Cadikovska, S. Jovevska. Antropometrijske karakteristike novorodgenih. XLII Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije sa medgunarodnim ucescem. Sombor, 2003. Program i izvodi saopstenja:22. 3. Chadikovska Elizabeta, Lazarova D, Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. Dermatoglyphic	1 1

	features in schizophrenia and psoriasis in patients of Macedonian nationality. 8th International Symposium of Clinical and Applied anatomy. Budapest 31.08-3.09.2016. 4. Chadikovska Elizabeta, Papazova M, Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. Dermatoglyphic differences between patients with Schizophrenia, Psoriasis and healthy population. 19th International Conference on Microscopic and Macroscopic Anatomy. Barcelona, February 26-27,2017. 5. Коцева М, Д.Лазарова Стратеска А, Накева Н, Ј.Живадиновик, Трпковска Б. Хипоплазија и хипопластичен <i>circulus arteriosus cerebri</i> Зборник на апстракти, Македонски медицински преглед, 1999:Охрид; 334. 6. Лазарова Д, Стратеска А, Матвеева Н, Јовевска С, Накева Н, Папазова М, Зафирова Б, Трпковска Б, Никовска Е. The Inclinal Parameters of the Female Pelvis Skeleton System. Втор конгрес на радиолозите на Македонија со меѓународно учество.Охрид,2000.Книга на апстракти;116. 7. D. Lazarova, A. Strateska, L.Lazarov, N. Nakeva, M. Matveeva, S.Jovevska B. Trpkovska, Normal anatomy of the his bundle and bundle branches. Book of Abstracts XV International Symposium on Morphological Scienses, Kyoto, Japan 2000; 284. 8. N.Nakeva-Janevska, N.Georgevik, D. Lazarova, A. Strateska, M. Papazova, B. Trpkovska, The specific dimension of the body in the Macedonian population. Scripta Scientifica medica, vol XXXII, Suppl 1 2000; 100. 9. Коцева М, Накева-Јаневска Н, Д.Лазарова Стратеска А, Шулеска Н, Трпковска Б. Морфолошки и топографски карактеристики на кортикалните гранки на <i>a.cerebri anterior</i> Втор конгрес на радиолозите на Македонија со меѓународно учество.Охрид, јуни 2000.Книга на апстракти; 71. 10. Накева-Јаневска Н, Горгевик Н, Лазарова Д, Стратеска А, Папазова М, Зафирова Б, Никовска Е, Трпковска Б. Морфолошка структура на телото дефинирана со факторска анализа. Втор конгрес на невролозите на Македонија.Охрид,2000. Зборник на апстракти;212.	1 1 1 1
--	--	-------------------------------------

11. Коцева М, Лазарова Д, Стратеска А, Накева-Јаневска Н, С. Јовевска , Зафирова Б, Никовска Е, Трпковска Б. Морфолошки и топографски карактеристики на дисталниот сегмент на предната мозочна артерија. Втор конгрес на невролозите на Македонија. Охрид,2000. Зборник на апстракти;206.	1
12. B.Zafirova, D. Lazarova, N. Gjorgjevik, A. Strateska, N. Nakeva, M. Koceva, B. Trpkovska , E. Nikovska. Determination of the maturity of full-term newborns. Book of Abstracts of 12 th European Anatomical Congress Lyon 2001; 67.	1
13. Lazarova D, Strateska A, Nakeva N, Papazova M, Matveeva N, Jovevska S, Zafirova B, Trpkovska B , Nikovska E. Fasciculus atrioventricularis-His. Book of Abstracts of 12 th European Anatomical Congress Lyon 2001.	1
14. Koceva M, Lazarova D,Strateska A,Nakeva N,Sulevska N, Trpkovska B , Zafirova B .The anatomical study of the paracentral artery. Book of Abstracts of 12 th European Anatomical Congress Lyon 2001;105.	1
15. Nakeva N,Gorgevik N,,Lazarova D, Strateska A, , Matveeva N, Trpkovska B , Nikovska E.Morphological body structure defined with factor analysis. Book of Abstracts of 12 th European Anatomical Congress Lyon 2001;45.	1
16. N. Nakeva, N. Gjorgjevik, D. Lazarova, A.Strateska, M. Papazova, B. Zafirova, E. Nikovska, Trpkovska B. Koskene komponente tela na 13 godina. XL Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije sa medgunarodnim ucescem.Nis, 2001.Program i zbornik rezimea:36.	1
17. E. Nikovska, N. Gjorgjevik, D. Lazarova, A.Strateska N. Nakeva, M. Papazova, B. Zafirova, B. Trpkovska . Kozni reljef na tabanu i tabanskoj strani prstiju kod Makedonaca. XL Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije sa medgunarodnim ucescem.Nis,2001.Program i zbornik rezimea:44.	1
18. B. Zafirova. D.Lazarova, A.Strateska N. Nakeva, M. Papazova, S.Jovevska, B. Trpkovska . Znacenje nekih antropometrijskih parametara kod detekcije novorodzenjadi sa niskom porodzajnom tezinom. XL Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije sa medgunarodnim ucescem.Nis,2001.Program i zbornik rezimea:35.	1

	19. M.Koceva, D.Lazarova, N. Nakeva, N.Sulevska , S.Jovevska, J.Zivadinovik, B.Trpkovska.Fizickomehanicke karakteristike tvrde mozocnice tokom starosti. XL Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije sa medgunarodnim ucescem.Nis, 2001.Program i zbornik rezimea:124. 20. D.Lazarova, G.petrusevska, A.Strateska N. Nakeva M. Papazova, N.Matveeva, S.Jovevska, J.Zivadinovik, B.Zafirova B. Trpkovska, E. Nikovska. The role of the antrioventricular node as a part of the heart conducting system. Folia Anatomica 2001; Vol 29, Suppl 1:125. 21. B. Zafirova, D.Lazarova N. Nakeva, M. Koceva, N. Matveeva, B. Trpkovska, E. Chadikovska. Antropometrijska procena maturiteta novorodgenceta. Folia Anatomica 2001; Vol 29, Suppl 1:153. 22. Svetlana Jovevska, D.Lazarova A.Strateska M. Koceva, N. Matveeva, J.Zivadinovik B. Trpkovska, The segmentary distribution of the anterior divizion of renal artery Folia Anatomica 2001; Vol 29, Suppl 1:87. 23. N. Nakeva, N. Gjorgjevik, D. Lazarova, A.Strateska, M. Papazova, N. Matveeva, B. Zafirova, E. Nikovska, B. Trpkovska. Body structure of the Macedonian population. Folia Anatomica 2001; Vol 29, Suppl 1:151. 24. E. Chadikovska D. Lazarova, B. Zafirova N. Gjorgjevik, N. Nakeva, M. Papazova J. Zivadinovik, B. Trpkovska. Osteometrija femura. Folia Anatomica 2001; Vol 29, Suppl 1:137 25. M.Koceva D. Lazarova,, N. Nakeva, S.Jovevska B. Trpkovska. Zafirova B. Grane prednje komunikantne arterije Folia Anatomica 2001; Vol 29, Suppl 1:49 26. B. Trpkovska, D. Lazarova, M. Koceva, N. Nakeva, B. Zafirova, S. Jovevska, E. Nikovska. Biometrija proksimalnog dela humerusa. Folia Anatomica 2001; Vol 29, Suppl 1:144. 27. S.Jovevska, D. Lazarova, A.Strateska, M. Papazova, N.Matveeva, J.Zivadinovik B. Zafirova, Trpkovska B, Anatomical relationship between renal venosus arragement and the kidney collecting system. XVI International symposium on morphological science 2001; South Africa 1:129.	1 1 1 1 1 1
--	---	---

	28. D. Lazarova, A.Strateska, N.Nakeva M. Papazova, N.Matveeva, S.Jovevska B. Zafirova, Trpkovska B, Fasciculus atrioventricularis-His, XVI International symposium on morphological science 2001; South Africa. 29. M.Koceva, D. Lazarova, A.Strateska, N.Nakeva, N.Sulevska, S.Jovevska B. Zafirova, Trpkovska B, The Anatomical study of the paracentral artery. XVI International symposium on morphological science 2001; South Africa 1:105. 30. N. Nakeva, D. Lazarova, A.Strateska, M. Papazova, N. Matveeva, B. Zafirova, E. Nikovska, B. Trpkovska. Body structure in Macedonian teenagers. XLI Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije sa medgunarodnim ucescem. Tivat, 2002. Zbornik rezimea:16 31. B. Zafirova D. Lazarova, N. Nakeva ,M. Koceva, B. Trpkovska B. Bojadzieva, Lj. Ognenovic. Antropometrijska studija novorodzenca u R.makedoniji XLI Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije sa medgunarodnim ucescem. Tivat, 2002. Zbornik rezimea:15 32. Lazarova D, Zhivadinovik J, Trpkovska B, Papazova M, Nakeva N, Matveeva N, Joveyska S, Zafirova B, Chadikovska E. The role of the atrioventricular node as a part of the heart conduction system. XVIII ISMS Timisoara, 2002; Abstract book: 178. 33. Papazova M, Lazarova D, Strateska A, Zhivadinovik J, Nakeva N, Joveyska S, Zhivadinovik J Zafirova B, Trpkovska B, The anatomical study of the small branches of the anterior communicating artery XVIII ISMS Timisoara, 2002; Abstract book: 246. 34. Zhivadinovik J, Korneti K, Matveeva N, Joveyska S, Trpkovska B , Lj. Ognenovic Atypical arrisement of the left vertebral artery. XVIII ISMS Timisoara, 2002; Abstract book: 350. 35. Папазова М, Лазарова Д, Накева Н, Матвеева Н, Трпковска Б, Ациевска О, Зафирова Б. Морфолошки карактеристики на проксималниот сегмент на предната мозочна артерија. Трет конгрес на радиолозите на Македонија.Охрид,2002. Зборник на апстракти;59. 36. E. Cadikovska, N.Djordjevik, D Djordjevik, N. Nakeva M. Papazova B. Zafirova, B. Trpkovska. Plantar dermatoglyphic features of Macedonian population.XLII Kongres antropoloskog	1 1 1 1 1
--	---	--

	društva Jugoslavije sa međunarodnim ucescem. Sombor, 2003. Program i izvodi saopštenja:101.	
37.	M. Papazova K. Korneti N. Nakeva N. Sulevska, B. Zafirova, B. Trpkovska, E. Nikovska. Biofizičke karakteristike falx cerebri fetusa. XLII Kongres antropološkog društva Jugoslavije sa međunarodnim ucescem. Sombor, 2003. Program i izvodi saopštenja:60	1
38.	N. Nakeva, D. Lazarova, A. Strateska, M. Papazova, B. Zafirova, B. Trpkovska, E. Nikovska, B. Bojadgieva. Telesne strukturne komponente kod makedonskih tinejdžera. XLII Kongres antropološkog društva Jugoslavije sa međunarodnim ucescem. Sombor, 2003. Program i izvodi saopštenja:51	1
39.	Lazarova D, Zafirova B, Trpkovska B, Chadikovska E, Bojadgieva B, Nakeva N, Papazova M, Matveeva N, Jovevska S. Morphological of fetal lung. 1 st Joint Meeting of EACA/AACA, Gratz, 2003. Abstract book:286	
40.	N. Nakeva, D. Lazarova, A. Strateska, M. Papazova, B. Zafirova, B. Trpkovska, E. Nikovska. Morphological body structure defined with factor analysis. 1 st Joint Meeting of EACA/AACA, Gratz, 2003. Abstract book:243.	1
41.	Papazova M, Zafirova B, Jovevska S, Trpkovska B, Chadikovska E, Bojadgieva B. The morphological types of the circulus arteriosus cerebri. Folia anatomica 2003; Vol 31, Suppl 1:50.	
42.	Zafirova B, Lazarova D, Papazova, B. Trpkovska, The meaning of some anthropometrical parameters for assesment of neonatal body composition Folia anatomica 2003; Vol 31, Suppl 1:72.	1
43.	Cadikovska E, Djordjevik N, Lazarova D N. Nakeva M. Papazova B. Zafirova, B. Trpkovska, Bojadgieva B. Toe pattern elements in Macedonian population. Folia anatomica 2003; Vol 31, Suppl 1:10.	1
44.	Zafirova B, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Trpkovska B. Znacenje nekih antropometrijskih parametara. XLIII Kongres Antropološkog društva Jugoslavije, Cacak, 2004:19.	

45. Zafirova B, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Jovevska S, Trpkovska B Bojadgieva B. The anthropometrical study of Pre-term newborns. 14 th Congress of European Anthropological Association.Komotini, 2004; Abstracts:59.	1
46. Nakeva N, Lazarova D, Papazova M, B. Zafirova, B. Trpkovska , E. Nikovska. Morphological body structure defined with factor analysis. 14 th Congress of European Anthropological Association.Komotini, 2004; Abstracts:35.	1
47. Zafirova B, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Trpkovska B ,Jovevska S, Chadikovska E, Matveeva N. The anthropometrical similarity and differences on newborns in Macedonia. XVIII ISMS Belgrade, 2005; Abstract book:263.	
48. Cadikovska E, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Jovevska S, Zafirova B, Trpkovska B , Bojadgieva B. Plantar and inerdigital triradi. XVIII ISMS Belgrade, 2005; Abstract book:183.	1
49. Lazarova D, Zivadinovik J, Korneti K, Strateska A, Nakeva N, Papazova M, Matveeva N, Jovevska S, Zafirova B, Trpkovska B . Cytology of his bundle. XVIII ISMS Belgrade, 2005; Abstract book:183.	
50. Papazova M, Lazarova D, Korneti K, Nakeva N, Matveeva N, Jovevska S, Zafirova B, Trpkovska B , Morphological and topographical characteristics of thr pericallosal artery. XVIII ISMS Belgrade, 2005; Abstract book:183.	1
51. Zafirova B, Lazarova D, Nakeva N, Strateska A, Papazova M, Trpkovska B . Antropometrijske karakteristike novorodzenih rodzena pred termina (35-37gn). XLIV Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije. Book of abstracts, Brus, 2005;109.	
52. Nakeva N Lazarova D, Strateska A, Papazova M, Zafirova B, Trpkovska B . Antropometrijski status tela makedonske skolske omladine. XLIV Kongres antropoloskog drustva Jugoslavije. Book of abstracts, Brus, 2005;64..	1
53. Zafirova B, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M Strateska A, Trpkovska B Zhivadinovik J, Cadikovska E. The meaning of some anthropometrical parametars for the preterm newborns born (35-37 GW). XLV Congress of the Anthropological Society of Yugoslavia with international participation.Bar,2006; Summares of papers:47	1

	54. Pendovski Lazo, Ilievski V, Lazarova D, Trpkovska B, Petkov V. Classification of pig kidney collecting system: s10/S3 corrosion casts study. 14 th International Conference on plastination, Book of abstracts, Heidelberg & Guben, 2008:48. 55. Zafirova B, Trpkovska B. Anthropometrical parameters of growth and nutritional status of children aged 7 year in R.Macedonia. XLVIII Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation, Prolom banja, 2009; Programme and abstracts;167. 56. Trpkovska B, Lazarova D, Zafirova B., Anthropometrical parameters of the fetal head. XLIX Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation. Vrdnik, 2010; Programme and abstracts:43. 57. Zafirova B, Nakeva N, Trpkovska B Evaluation of sex-specific differences of anthropometrical parameters in 5-years old children from Macedonian nationality. XLIX Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation. Vrdnik, 2010; Programme and abstracts:44. 58. Zafirova B, Trpkovska B, Cadikovska E, Jovevska S, Dodevski A. The nutritional parameters of upper-arm for assessment of nutritional status in the 6 year-old-children.50 th jubilee Congress of Anthropological Society of Serbia.Jagodina, 2011;Programme and abstracts:70. 59. Trpkovska B, Zafirova B, Cadikovska E, Dodevski A.meaninig of some anthropometrical parameters of the fetus in clinical praticse. 50 th jubilee Congress of Anthropological Society of Serbia.Jagodina, 2011; Programme and abstracts:102. 60. Cadikovska E, Dodevski A, Zafirova B, Trpkovska B.Flexion furrows of the feet in Macedonian females.50 th jubilee Congress of Anthropological Society of Serbia.Jagodina, 2011;Programme and abstracts:44. 61. Jovevska S, Matveeva N, Zafirova B, Trpkovska B. Developmental anatomical characteristics of the human kidney volume during fetal period.50 th jubilee Congress of Anthropological Society of Serbia.Jagodina, 2011;Programme and abstracts:103. 62. Dodevski A, Lazarova D, Zivadinovik J, Zafirova B, Trpkovska B. Basilar artery fenestration.1st Macedonian Congress of	1 1 1 1 1 1 1
--	---	--

	pathology with international participation, October, 2011, Ohrid:78.	
	63. Cadikovska E, Zafirova B, Trpkovska B. Flexion furrows of the feet in Macedonian population. Joint Meeting of Anatomical Societies, 19-22 May, 2011, Bursa Turkey. Anatomy 2011; 5 Suppl: S144.	1
	64. Lazarova D, Zhivadinovik J, Zafirova B, Trpkovska B. Anteroseptal accessory pathways. Joint Meeting of Anatomical Societies, 19-22 May, 2011, Bursa Turkey. Anatomy 2011; 5 Suppl: S551.	1
	65. Trpkovska B , Zafirova B, Nakeva N, Papazova M, Cadikovska E. Anthropometrical parameters of the fetal face in fetal biometry. LI Congress of Anthropological Society of Serbia. Nish, 2012; Programme and abstracts:181.	
	66. Zafirova B, Trpkovska B , Nakeva N, Papazova M, Matveeva N, Zhivadinovik J, Cadikovska E, Jovevska S, Bojadgieva B. Anthropometric parameters of growth in children aged 5. LI Congress of Anthropological Society of Serbia. Nish, 2012; Programme and abstracts:190.	1
	67. Cadikovska E, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Zhivadinovik J, Zafirova B, Bojadgieva B, Trpkovska B. Dermatoglyphic furrows on the feet in Macedonian males. LI Congress of Anthropological Society of Serbia. Nish, 2012; Programme and abstracts:44.	1
	68. Cadikovska E, Lazarova D, Strateska A, Nakeva N, Papazova M, Zhivadinovik J, Zafirova B, Trpkovska B , Bojadgieva B. Dermatoglyphic finger patterns in patient with psoriasis. III Congress of the Serbian Anatomical Society with international participation. Nish, 2012; Abstract book:154.	1
	69. Trpkovska B , Lazarova D, Zafirova B, Papazova M, Cadikovska E. Correlation between some anthropometrical parameters of the fetal head. III Congress of the Serbian Anatomical Society with international participation. Nish, 2012; Abstract book:146.	
	70. Zafirova B, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Trpkovska B , Cadikovska E, Matveeva N, Zhivadinovik J, Jovevska S. Anthropometrical indexes as nutritional indicators in children. III Congress of the Serbian Anatomical Society with international participation. Nish, 2012; Abstract book:144.	1

	71. Zafirova B, Lazarova D, Nakeva N, Matveeva N, Zhivadinovik J, Trpkovska B, Cadikovska E, Jovevska S, Bojadgieva B. Anthropometric parameters of growth in children aged 6. <i>Folia medica</i> 2012; Vol 47, suppl2:53. 72. Nakeva N, Papazova M, Matveeva N, Zafirova B, Bojadgieva B, Trpkovska B, Cadikovska E. Body structure of Macedonian teenagers. <i>Folia medica</i> 2012; Vol 47, suppl2:51. 73. Trpkovska B, Lazarova D, Strateska A, Zafirova B, Nakeva N, Papazova M, Cadikovska E. Estimation of fetal weight based on anthropometrical fetal growth measurements. <i>Folia medica</i> 2012; Vol 47, suppl2:49. 74. Cadikovska E, Lazarova D, Papazova M, Nakeva N, Zafirova B, Trpkovska B, Bojadgieva B. Dermatoglyphic palmar triradi and ATD angle in patient with psoriasis. <i>Folia medica</i> 2012; Vol 47, suppl2:48. 75. Cadikovska E, Lazarova D, Nakeva N, Zhivadinovik J, Matveeva N, Zafirova B, Bojadgieva B, Trpkovska B, Dodevski A. Dermatoglyphic features in schizophrenia. 52 th Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international participation. Novi Sad, 2013; Programme and abstracts:44. 76. Zafirova B, Trpkovska B, Nakeva N, Matveeva N, Zhivadinovik J, Cadikovska E, Bojadgieva B. Anthropometrical indexes as nutritional indicators in 9 years-old children. 52 th Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international participation. Novi Sad, 2013; Programme and abstracts:61. 77. Trpkovska B, Lazarova D, Strateska A, Zafirova B, Cadikovska E. The meaning of fetal anthropometrical parameters in second-trimester of the intrauterine growth. 52 th Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international participation. Novi Sad, 2013; Programme and abstracts:68. 78. Nakeva N, Zafirova B, Bojadgieva B, Matveeva N, Cadikovska E, Trpkovska B. The body composition of Macedonian teenagers. 52 th Congress of Anthropogicla Society of Serbia with international participation. Novi Sad, 2013; Programme and abstracts:104.	1 1 1 1 1 1 1
--	--	--

	79. Trpkovska B, Lazarova D, Zafirova B, Matveeva N, Cadikovska E. Estimation of fetal weight based on anthropometrical fetal growth measurements. European joint congress of clinical anatomy 2013; XIICongress of the EACA, with BACA and SAP. Lisbon, 2013; abstracts:102. 80. Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Bojadzieva B Trpkovska B, Cadikovska E. The structural components of the body. 53rd Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation. Vranje, 2014; Programme and abstracts:62. 81. Trpkovska B, Lazarova D, Nakeva N, Zafirova B, Matveeva N. The meaning of some anthropometrical parameters of growth in children aged 5. 53rd Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation. Vranje, 2014; Programme and abstracts:71. 82. Chadikovska E, Lazarova D, Nakeva N, Zafirova B, Trpkovska B, Bojadzieva B. Plantar dermatoglyphic patterns among nationalities in Macedonia. 53rd Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation. Vranje, 2014; Programme and abstracts:78. 83. Zafirova B, Nakeva N, Matveeva N, Papazova M, Cadikovska E, Trpkovska B, Bojadzieva B. Correlation between BMI and other anthropometric parameters in 5 year-old-macedonian children. 53rd Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation. Vranje, 2014; Programme and abstracts:72. 84. Matveeva N, Nakeva N, Zafirova B, Chadikovska E, Trpkovska B, Bojadzieva B, Jovevska S. Morphological features in transitory lumbosacral joints. 53rd Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation. Vranje, 2014; Programme and abstracts:89. 85. Trpkovska B, Lazarova D, Zafirova B, Papazova M, Nakeva N, Chadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometrical parameters of growth in children 4. The 6th ISCAA. Rijeka, 2014. Book of abstracts:72. 86. Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Trpkovska B Bojadzieva B. Morphological body structure in Macedonians defined with factor analysis The 6th ISCAA. Rijeka, 2014. Book of abstracts:114.	1 1 1 1 1 1
--	---	---

	87. Papazova M, Lazarova D, Petrovska S, Zivadinovik J, Dodevski A, Zafirova B, Trpkovska B, Anatomical characteristics of the anterior cerebral artery. 6th ISCAA. Rijeka,2014.Book of abstracts:124. 88. Cadikovska E, Matveeva N, Zafirova B, Trpkovska B. Dermatoglyphis in Roma population. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy.Beograd,2014.Book of abstracts:98. 89. Zafirova B, Nakeva N, Papazova M, Matveeva N, Cadikovska E, Trpkovska B. The sex-specific differences of anthropometrical parameters in Macedonian children aged 8. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy.Beograd,2014.Book of abstracts:25. 90. Papazova M, Lazarova D, Zivadinovik J, Matveeva N, Dodevski A, Zafirova B, Trpkovska B. Anatomy of circulus arteriosus cerebri -Willis. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy.Beograd,2014.Book of abstracts:63. 91. Bojadzieva B, Nakeva N, Zafirova B, Matveeva N, Cadikovska E, Trpkovska B. Sex-specific differences of anthropometric characteristics in Macedonian adolescents. 4th Congress Serbian Anatomical Society of Serbia and 1st Congress Serbian Clinical Anatomy.Beograd,2014.Book of abstracts:6. 92. Zafirova B, Nakeva N, Matveeva N, Trpkovska B, Cadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometrical characteristics of 7 years-old Albanian children in Republic of Macedonia. XIX Congress of Doctors of Republic of Macedonia with international participation. Skopje,2015;Book of abstracts:174. 93. Chadikovska E, Nakeva N, Bojadzieva B, Zafirova B, Trpkovska B.Finger patterns in different nationalities. XIX Congress of Doctors of Republic of Macedonia with international participation. Skopje,2015; Book of abstracts:175. 94. Trpkovska Biljana, Lazarova D, Papazova M, Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Dodevski A. Anthropometrical characteristics in 3 years old children. The International Congress of Clinical Anatomy, Rouen, France, 2015:42 95. Lazarova D, Papazova M, Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Trpkovska B, Dodevski A. Accessory pathways in the anterior septal place. The International Congress of Clinical Anatomy, Rouen, France,2015:53	1 1 1 1 1 1 1
--	--	--

	96. Nakeva N, Matveeva N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B The structural components of the body in the Macedonian teenagers accessory pathways The International Congress of Clinical Anatomy, Rouen, France, 2015:40 97. Zafirova B, Matveeva N, Lazarova D, Nakeva N, Papazova M, Trpkovska B Dodevski A. The meaning of some anthropometrical indexes in children population. The International Congress of Clinical Anatomy, Rouen, France, 2015:41 98. Papazova M, Lazarova D, Zivadinovik J, Zafirova B, Matveeva N, Trpkovska B, Dodevski A. Anterior communicating artery-anatomy and clinical significance. The International Congress of Clinical Anatomy, Rouen, France, 2015:35 99. Matveeva N, Nakeva N, Papazova M, Dodevski A, Bojadzieva B, Trpkovska B. Morphologic alterations of sacra associated with transitory lumbosacral state-sacralization. The International Congress of Clinical Anatomy, Rouen, France, 2015:08 100. Dodevski A. Papazova M, Lazarova D, Papazova M Zivadinovik J, Zafirova B, Matveeva N, Trpkovska B, Morphological characteristics of the posterior inferior cerebellar artery. The International Congress of Clinical Anatomy, Rouen, France, 2015:62. 101. Trpkovska B, Lazarova D, Papazova M, Zafirova B, Cadikovska E. Underweight and overweight in prefaculty children from R. Macedonia. XXIV International Symposium on Morphological Sciences, Istanbul, Turkey, 2015:219. 102. Cadikovska E, Zivadinovik J, Zafirova B, Trpkovska B. Distribution of dermatoglyphic patterns among nationalites in Macedonia. XXIV International Symposium on Morphological Sciences, Istanbul, Turkey, 2015:186. 103. Bojadzieva Stojanovska B, Nakeva-Janevska N, Matveeva N, Zafirova B, Cadikovska E, Trpkovska B. Sex and age differences of circular parameters and skinfolds in macedonian adolescents. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia. Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:33. 104. Trpkovska B, Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Matveeva N, Cadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometric parameters of growth and nutritional status in children aged 5 from Albanian nationality. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia. Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:32.	1 1 1 1 1 1 1
--	---	--

105.	Zafirova B, Nakeva N, Matveeva N, Trpkovska B , Cadikovska E, Bojadzieva B. Anthropometrical indexes as nutritional indicators in 7 years-old Macedonian children. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia.Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:31.	1
106.	Nakeva-Janevska N, Zafirova B, Bojadzieva B, Matveeva N, Cadikovska E, Trpkovska B . Sex differences of the body structural components in Macedonian adolescents. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia.Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:34.	1
107.	Matveeva N, Papazova M, Nakeva N, Zhivadinovik J, Zafirova B, Bojadzieva B, Chadikovska E, Trpkovska B . Congenital developmental thoracolumbar spinal abnormalities in medieval skeletons from the necropolis Vinicko Kale.54th Congress of Anthropological Society of Serbia.Sremski Karlovci, 2016 ; Book of abstracts:76.	
108.	Dodevski A, Zafirova B, Trpkovska B , Aliji V, Stojovska E, jakimovska M, Kostov M. Fenestrations of the vertebral artery. Kongres Srpskog Anatomskog drustva Srbije za medzunarodnim uceshcem. Book of Abstracts, Novi Sad, 2016:61.	1
109.	Zafirova B, Papazova M, Zivadinovik J, Trpkovska B . Anthropometrical indexes as nutritional indicators in 5 years old Macedonian children. 70 th meeting of the Italian Society of Anatomy and Histology, Roma, Italy, 2016:114.	
110.	Nakeva N, Zafirova B, Bojadzieva B, Cadikovska E, Trpkovska B . Body structure of the Macedonian population. 70 th meeting of the Italian Society of Anatomy and Histology, Roma, Italy, 2016; suppl(1):107.	1
111.	Tosovska lazarova D, Papazova M, Dodevski A, Trpkovska B , Zafirova B. Variations of lobes and fissures in human fetal lungs: a cadaveric study. 15 th World Congress in Fetal medicine, Mallorca, Spain, 2016.	1
112.	Cadikovska E, Lazarova D, Nakeva N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B . Dermatoglyphic features in schizophrenia and psoriasis in patients of Macedonian nationality. Rev Arg de Anat Clin; Budapest, 2016,8(3):170-207.	
113.	Zafirova B, Papazova M, Matveeva N, Zivadinovik J, Cadikovska E, Trpkovska B , Bojadzieva B. Anthropometrical indexes as nutritional indicators in 6 years-old macedonian children. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:23.	1

	114. Trpkovska B, Zafirova B, Papazova M, Matveeva N, Zivadinovik J, Cadikovska E. Criteria for detection of growth and nutritional status in children from Republic of Macedonia. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:23. 115. Papazova M, Zivadinovik J, Matveeva N, Zafirova B, Bojadgieva B, Dodevski A, Trpkovska B, Chadikovska E. The morphological characteristics of the perforating branches of the anterior cerebral artery. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:22. 116. Matveeva N, Papazova M, Zivadinovik J, Zafirova B, Bojadgieva B, Nikovska E, Trpkovska B. Morphologic characteristics of sacra associated with transitory lumbosacral state-lumbarization in the light of theis possible biomechanical impact. III Iberian Symposium on Geometric Morphometrics. Girona,2017; Book of abstracts:22. 117.Trpkovska B, Zafirova B, Papazova M, Matveeva N, Zivadinovik J, Dodevski A Chadikovska E. Anthropometrical parameters for assessment of nutritional status and growth in preschool children. 9th ISCAA World Congress. Innsbruck, 2017. Book of abstracts:160. 118. Zafirova B, Zivadinovik J, Papazova M, Chadikovska E, Trpkovska B, Bojadgieva B. Anthropometric assessment of nutritional status in macedonian children. 9th ISCAA World Congress. Innsbruck, 2017; Book of abstracts:158. 119. Cadikovska E, papazova M, Nakeva N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B. Dermatoglyphic Differences between patients with schizophrenia, psoriasis and healthy population. ICMMA, 19th International Conference on Microscopic and macroscopic Anatomy, Barcelona, Spain, 2017:3253. 120. Bojadzieva B, Matveeva N, Zafirova B, Cadikovska E, Trpkovska B. Somatotype in 11 years old Macedonian adolescents. 3rd International Scientific Conference, research in Physical Education, Sport and Health. Skopje, 2018 121. Cadikovska E, Papazova M, Zivadinovik J, Matveeva N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B, Dodevski A. Possible use of dermatoglyphics as a marker for predicting the development of some diseases. 10th ISCAA, Moscow, 153; Supll (3), 2018:25.	1 1 1 1 1 1
--	--	---

	122. Papazova M, Zivadinovik J, Dodevski A, Matveeva N, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B, Cadikovska E.. Morphological characteristics of the anterior communicating artery. 10th ISCAA, Moscow, 153; Supll (3), 2018:85. 123. Matveeva N, Chabukovska R, Papazova M, Zivadinovik J, Cadikovska E, Zafirova B, Bojadzieva B, Trpkovska B, Dodevski A. Disc herniations and cauda equine compression in bilateral osseus and combined fusion lumbosacral transitional anatomy types. 10th ISCAA, Moscow, 153; Supll (3), 2018:72.	1 1 1 1 1
--	---	--

		1
		1
		1
		1
		1

		1
		1
		1
		1
		1

		1
		1
		1
		1
		1

		1
		1
		1
		1
		1

		1
		1
		1
		1

		1
		1
		1
		1
7.	Учесник во национален научен проект	3
	Вкупно	239,6

Стручно-апликативна дејност

Ред.		Поени
------	--	-------

број		
1.	Автор на книга од стручна област	8
2.	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание	1
3.	Експертски активности (стручни рецензии x1)	1
	Вкупно	10

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	79,6
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	239,6
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	10,0
Вкупно	329,2

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Марија Папазова, член, с.р.
2. Проф. д-р Ангџа Стратеска Зафировска, член, с.р.
3. Проф. д-р Јулија Живадиновиќ член, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Билјана Трпковска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето научен соработник во научната област анатомија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Билјана Трпковска да биде избрана во звањето научен соработник во научната област анатомија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

4. Проф. д-р Марија Папазова, член, с.р.

5. Проф. д-р Анѓа Стратеска Зафировска, член, с.р.

6. Проф. д-р Јулија Живадиновиќ член, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МЕДИЦИНСКА ГЕНЕТИКА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 17.9.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област медицинска генетика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-4667/38, донесена на 2.10.2018, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Елена Шукарова Ангеловска, Катедра за хумана генетика, проф. д-р Кочо Димитровски, Катедра за имунологија и проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ, Катедра за педијатрија.

По прегледот на доставената документација и познавањето на работата на кандидатот, Рецензентската комисија го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област медицинска генетика, во предвидениот рок се пријави доц. д-р Александар Петличковски.

5. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот доц. д-р Александар Петличковски е роден на 1.5.1972 год. во Битола. Средно образование завршил во 1990 година. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирал на 5.7.1996 година, со просечен успех 9,00.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2000/01 се запишал на магистерски студии на Темпус/Фаре-програмата за интердисциплинарни постдипломски студии по молекуларна медицина. Студиите ги завршил со просечен успех 9,63. На 30.12.2002 година го одбрал магистерскиот труд на тема: *Високо резолутивно ХЛА-ДНК титризирање на ХЛА-ДРБ1 локуси со ДНК - секвенционирање во македонска популација*.

Докторска дисертација пријавил на година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: *Молекуларна анализа на полиморфизмот на КИР - јениите и алелиите во Република Македонија* ја одбрал на 19.4.2013 година, пред Комисија во состав: проф. Мирко Спироски, проф. д-р Кочо Димитровски, проф. д-р Александар Димовски, проф. д-р Мирјана Кочова и доц. д-р Дејан Трајков. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област медицинска генетика.

Во 2000 година е избран во звањето помлад асистент на Медицинскиот факултет во Скопје во областа имунологија, во 2003 година е избран за асистент на предметот Имунологија, а во 2009 година за асистент на предметот Хумана генетика.

Во моментот е доцент на предметот Хумана генетика. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр.1072 од 3.3.2014 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 755/00, 830/03, 958/09 и 1072/14, 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.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатот д-р Александар Петличковски изведува вежби и настава на прв циклус студии на студиската програма Општа медицина и на тригодишните стручни студии за дипломирани сестри/техничари и логопеди.

Кандидатот бил ментор на 3 дипломски работи.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена/или одбрана на 5 дипломски и 3 докторски дисертации.

Кандидатот е коавтор на рецензиран учебник под наслов „Алергологија“, во редакција на проф. Дејан Докиќ.

Научноистражувачка дејност

Д-р Александар Петличковски има објавено вкупно 13 научни трудови од областите имуногенетика и хумана генетика, од кои 5 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), а останатите објавени во меѓународни научни списанија.

Кандидатот д-р Александар Петличковски е учесник на меѓународни конгреси со вкупно 8 трудови и на национални конгреси со 2 труда, како автор и коавтор.

Кандидатот има одржано 4 секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество.

Д-р Александар Петличковски бил раководител на 2 национални научни проекти, а учествувал како член во 3 научни проекти.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Александар Петличковски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Институтот за имунобиологија и хумана генетика на Медицинскиот факултет во Скопје. Од 2016 година е раководител на Институтот и на Македонскиот дарителски регистар за коскена срцевина, каде што учествува во извршување на секојдневната стручна работа.

Кандидатот д-р Александар Петличковски остварил експертски активности во Министерството за здравство и учествувал во подготовка на програма за трансплантација.

Стручно усовршување во странство остварил со студиски престој во Бетесда, САД, во 2017 година.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во работата на стручни комисии и работни групи при Медицинскиот факултет и Министерството за здравство на РМ:

- Комисија за трансплантација на ткива и органи;
- Комисија за подготовка на Национална програма за трансплантација;
- Координатор за ЕКТС на Медицинскиот факултет;
- Работна група за формирање Центар за кариера;
- Работна група за набавка на медицинска опрема на Медицински факултет;
- Работна група за прослава на 70 години постоење на Медицински факултет;
- Комисија за акредитација на студиска програма по општа медицина на англиски јазик;
- Комисија за полагање на стручниот испит при Лекарската комора на РМ.

Кандидатот учествувал во Уредувачкиот одбор за издавање на монографија 70 години постоење на Медицинскиот факултет во Скопје.

Бил член на 3 рецензентски комисии за избор на лица во наставно-научно звање.

Во изборниот период, д-р Александар Петличковски учествувал во изготвување и пријавување на 3 научни проекти на МОН.

Оценка од самовалуација

Кандидатот д-р Александар Петличковски доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Медицинскиот факултет.

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

Кандидат: *Александар Доне Пејличковски*

Институција: *Медицински факултет*

Научна област: *МЕДИЦИНСКА ГЕНЕТИКА*

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

	Бодови	Вкупно
Настава во школи и работилници		
- како едукатор		
1. 36 th International Medical Scientific Congress for Medical students and young Doctors. " Scientific paper - to be written and to be published", 11th-14th May 2013, Ohrid, Macedonia.	1,5	1,5
2. 9. Работилница на студентите по медицина на Македонија (во организација на EMSA Macedonia и Медицински факултет): „Научен труд - да се напише и да се објави“, април 2014 година, Скопје, Медицински факултет.	1,5	1,5
3. 37 th International Medical Scientific Congress for Medical students and young Doctors. " Scientific paper - to be written and to be published", 10th-13th May 2014, Ohrid, Macedonia.		
4. 10. Работилница на студентите по медицина на Македонија (во организација на EMSA Macedonia и Медицински факултет):	1,5	1,5

„Научен труд - да се напише и да се објави“, април 2014 година, Скопје, Медицински факултет.	1,5	1.5
5. 38 th International Medical Scientific Congress for Medical students and young Doctors. " Scientific paper - to be written and to be published", 9th-12th May 2015, Ohrid, Macedonia.		
6. 11 работилница на студентите по медицина на Македонија (во организација на EMSA Macedonia и Медицински факултет): „Научен труд - да се напише и да се објави“, 17 март 2015 година, Скопје, Медицински факултет.	1,5	1.5
7. 39 th International Medical Scientific Congress for Medical students and young Doctors. " Mediation in medicine ", 7th-10th May 2016, Ohrid, Macedonia.	1,5	1,5
- како учесник		
1. Работилница „МКС ISO 15189:2010 примена на стандардот за акредитација на медицински лаборатории. 12-13 ноември 2013, Скопје, Р Македонија.	1,5	1,5
2. Работилница презентација на Affymetrix, 7 март 2016 година, Скопје, Р Македонија.		
3. Работилница Технологии и техники во биотехнолошките истражувања, 7. 7.2015 година, Скопје		
4. Работилница Тренинг за Applied Biosystems 310 Genetic Analyzer апаратот, 30 септември 2015 година. Скопје		
5. Семинар „Real-time PCR - технологија - апликации и можности“, 4 ноември 2014 година, Скопје, Р Македонија.	1	1
6. 30th European immunogenetics and histocompatibility conference "From Hippocrates to high tech immunogenetics", 11-14 May 2016, Kos island, Greece.	1	1
7. Работилница за стекнување на методолошко-педагошки вештини во наставата на Медицинскиот факултет - „Форми и методи на активна настава“, 15.11.2016	1	1
8. Работилница за стекнување на методолошко-педагошки вештини во наставата на Медицинскиот факултет - „Техники на реализација на настава“, 6.12.2016	1	1
9. Работилница за стекнување на методолошко-педагошки вештини во наставата на Медицинскиот факултет - „Подготовка на слајдови за предавања“, 17.11.2016	1	1
	1	1

10. Работилница за стекнување на методолошко-педагошки вештини во наставата на Медицинскиот факултет - „Концепт на современа настава“, 25.10.2016 11. Работилница за стекнување на методолошко-педагошки вештини во наставата на Медицинскиот факултет - „Начини на проверување и оценување“, 27.12.2016					1	1
					1	1
					1	1
					1	1
					1	1
Одржување настава						
а) Медицински факултет (МФ), УКИМ - генетика, 2 групи х 15 часа, логопедија, редовни и вонредни, СМС редовни и вонредни					21	21
1	2	3	4	6		
Учебна година	МФ	ЛОГ	ВСС	Вк.бо д.*		
2013/14	1,8	1,8	0,6	4,2		
2014/15	1,8	1,8	0,6	4,2		
2015/16	1,8	1,8	0,6	4,2		
2016/17	1,8	1,8	0,6	4,2		
2017/18	1,8	1,8	0,6	4,2		

		Вкупно	21																																		
* формула за 1 семестар предавања прв циклус студии (бр.час. x 15 x 0,04) Одржување на вежби 1. Медицински факултет (УКИМ), имунологија и генетика (1 семестар) а) Медицински факултет (МФ) УКИМ - имунологија, 21 час б) Медицински факултет1 (МФ1), УКИМ - генетика, 60 часа <table> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Учебна година</td> <td>МФ</td> <td>МФ1</td> <td>Вк.бод. *</td> </tr> <tr> <td>2013/14</td> <td>0,63</td> <td>1,8</td> <td>2,43</td> </tr> <tr> <td>2014/15</td> <td>0,63</td> <td>1,8</td> <td>2,43</td> </tr> <tr> <td>2015/16</td> <td>0,63</td> <td>1,8</td> <td>2,43</td> </tr> <tr> <td>2016/17</td> <td>0,63</td> <td>1,8</td> <td>2,43</td> </tr> <tr> <td>2017/18</td> <td>0.63</td> <td>1,8</td> <td>2,43</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Вкупно</td> <td>12,15</td> </tr> </table> * формула за 1 семестар вежби (бр.час. x 15 x 0,03)				1	2	3	4	Учебна година	МФ	МФ1	Вк.бод. *	2013/14	0,63	1,8	2,43	2014/15	0,63	1,8	2,43	2015/16	0,63	1,8	2,43	2016/17	0,63	1,8	2,43	2017/18	0.63	1,8	2,43	Вкупно			12,15	12,15	12,15
1	2	3	4																																		
Учебна година	МФ	МФ1	Вк.бод. *																																		
2013/14	0,63	1,8	2,43																																		
2014/15	0,63	1,8	2,43																																		
2015/16	0,63	1,8	2,43																																		
2016/17	0,63	1,8	2,43																																		
2017/18	0.63	1,8	2,43																																		
Вкупно			12,15																																		
Консултации со студенти 1. Медицински факултет (УКИМ), имунологија (1 семестар) а) Медицински факултет (МФ) УКИМ - имунологија б) Медицински факултет1 (МФ1), УКИМ - генетика <table> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>				1	2	3	4	6,57	6,57																												
1	2	3	4																																		

Учебна година	МФ	МФ1	Вк.бод.*			
2013/14 (студ. бр.)	0,742 (371)	0,71 (355)	1,452			
2014/15 (студ. бр.)	0,718 (359)	0,592 (296)	1,3			
2015/16 (студ. бр.)	0,640 (320)	0,628 (314)	1,268			
2016/17 (студ. бр.)	0,654 (327)	0,628 (314)	1,282			
2017/18 (студ. бр.)	0,640 (320)	0,628 (314)	1,268			
Вкупно			6,57			
3. ВСП, специјализации и докторски студии (1 семестар), Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје а) Логопеди (Лог.) - генетика б) Високи стручни сестри (ВСС) - генетика					1,98	1,98
1	2	3				
Учебна година	Лог.	ВСС				
2013/14 (ре+во)	0,084+0,03 (42+15)	0,104+0,144 (52+72)				
2014/15	0,096+0,036	0,104+0,144				

(ре+во)	(48+18)	(52+72)		
2015/16	0,168+0,024	0,148+0,088		
(ре+во)	(84+12)	(74+44)		
2016/17	0,168+0,024	0,096+0,104		
(ре+во)	(84+12)	(48+52)		
2017/18	0,168+0,024	0,148+0,088		
(ре+во)	(84+12)	(74+44)		
Вкупно			1,98	
* формула за 2 семестра (бр.студенти x 0,002)				
Ментор на дипломски работи				
1. Ментор на Лаура Џемаил			0,2	0,2
2. Ментор на Моника Реџеп			0,2	0,2
3. Ментор на Асмира Башкими			0,2	0,2
Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа				
1. Член на Комисијата за оцена и одбрана на дипломската работа на Наташа Арсова			0,1	0,1
2. Член на Комисијата за оцена и одбрана на дипломската работа на Нухиу Муабере			0,1	0,1
3. Член на Комисијата за оцена и одбрана на дипломската работа на Кристина Марија Табаковска			0,1	0,1
4. Член на Комисијата за оцена и одбрана на дипломската работа на Анета Рајчина Неделчина			0,1	0,1
Позитивно рецензирани практикуми (коавтор или автор на поглавја):				
1. Имунолошки практикум, лабораториска имунодијагностика; Скопје, 2006.			3	3
2. Анализа на случаи од имунологијата; Скопје, 2007.				

3. Практикум за хумана генетика-1 (учебник за практична настава од хумана генетика); Скопје, 2009, второ издание.	3	3
	3	3
Интерна скрипта од предавања		
1. Интерна скрипта од предавања по предметот Хумана генетика за студенти по општа медицина	4	4
Вкупно		77,2

Научноистражувачка дејност

	Бодови	Вкупно
Раководител на национални научни проекти:		
1. Зачестеност на полиморфизмите на МТХФР - генот кај пациенти со конгенитални аномалии асоцирани со расцепи на структури	6	6
2. Испитување на комбинации помеѓу КИР - молекули кај мајката и ХЛА - молекули кај плодот во проблематични бремености	6	6
Учесник во национален научен проект		
1. Проект „Развој на модел за откривање на претклинички стадиум на Алцхајмеровата болест преку одредување на серолошки биомаркери кај индивидуи со фамилијарна оптовареност“	3	3
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно-стручно списание		
1. Petlichkovski A, Djulejic E, Trajkov D, Efinanska-Mladenovska O, Hristomanova Mitkovska S, Spiroski M. Distribution of Killer Cell Immunoglobulin-Like Receptor Genes in Albanians from Republic of Macedonia. South East European Journal of Human Genetics, Volume 2015; Article ID 40001: 1-8. http://dx.doi.org/10.3889/seejhg.2015.40001	2,4	2,4
2. Efinanska-Mladenovska O, Trajkov D, Petlichkovski A, Sibinovska O, Hristomanova Mitkovska S, Spiroski M. Immunonephelometry and Reverse Hybridization Genotyping in Diagnosis of Alpha-1-Antitrypsin Deficiency in Macedonians. South East European Journal of Immunology. Volume 2015; Article ID 20004: 1-6. http://dx.doi.org/10.3889/seejim.2015.20004	2,4	2,4
3. Djulejic E, Petlichkovski A, Trajkov D, Dimitrov G, Alabakovska S. KIR Gene Frequencies in Women with Infertility Problems.		

4. Pavkovic M, Petlichkovski A, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. FC gamma receptor polymorphisms in patients with immune thrombocytopenia. Hematology. 2018 Apr;23(3):163-168. doi: 10.1080/10245332.2017.1377902. Epub 2017 Sep 23. PMID: 28942727	x0,6	
5. Pavkovic M, Petlichkovski A, Angelovic R, Genadieva-Stavric S, Cevreska L, Stojanovic A. Tumor necrosis factor gene polymorphisms in adult patients with autoimmune hemolytic anemia. Int J Lab Hematol. 2017 Jun;39(3):e74-e76. doi: 10.1111/ijlh.12624. Epub 2017 Jan 23. PMID: 28111935	(6+1,315) x0,6	4,389
6. Mitkovska SH, Trajkov D, Petlichkovski A, Efinska-Mladenovska O, Spiroski M. Total IgE Distribution in Food Allergy Suspected Patients in Republic of Macedonia (2001-2011). Open Access Maced J Med Sci. 2015 Jun 15;3(2):202-8. doi: 10.3889/oamjms.2015.045. Epub 2015 Apr 19. PMID: 27275222	(6+1,919) x0,6	4,751
7. Jakovska T, Mecevska-Jovcevska J, Petlickovski A, Fustik S, Zorcec T. Prevalence of low bone mass and vitamin D deficiency in pediatric and adult patients with cystic fibrosis in Republic of Macedonia. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2014;35(1):151-8. PMID: 24802200		
8. Dragica Bliznakovska Stanchev, Daniela Janjcevic, Dejan Trajkov, Slavica Hristomanova Mitkovska, Meri Kirijas, Olivija Efinska Mladenovska, Olgica Sibinovska, Aleksandar Petlichkovski. A case of a ten-year old girl with dominantly inherited Familial Mediterranean fever in Republic of MacedoniaMacedonian pharmaceutical bulletin, 61 (2) 19 - 23 (2015) ISSN 1409 – 8695	3,6	3,6
9. Vladimir Rendeovski, Boris Aleksovski, Milena Kolevska, Dragan Stojanov, Koco Dimitrovski, Ana Mihajlovska Rendevska, Vasko Aleksovski, Aleksandar Petlickovski, Dejan Trajkov, Kiro Stojanoski. Effects of data transformation on multivariate analyses in intracerebral haemorrhage. Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (2) 37 - 42 (2016)ISSN 1409 - 8695	3,6	3,6
	3,6	3,6

	3,6	3,6
Труд со оригинални/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор 1. Petlichkovski A, Stojanoski Z, Hristomanova Mitkovska S, Senev A, Kirijas M, Dejan Trajkov D. KIR gene polymorphisms in Macedonian patients with hematological malignancies. Tissue Antigens, 2015, 85, 390.	1,8	1,8
Пленарно предавање на научен/стручен собир 1. Можности на молекуларната дијагностика за дијагноза на генетски заболувања. IV работилница на Здружението за медицинска биохемија и лабораториска медицина при МЛД, 16 септември 2016.	2	2
Пленарни предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество 1. Aleksandar Petlichkovski. Inborn thrombophilia. The 2 nd Congress of Macedonian hematology association with international participation. April 18-20, 2017. 2. А. Петличковски. Улогата на лабораторијата во дијагноза на автоимуните заболувања. VI работилница на Здружението за медицинска биохемија и лабораториска медицина при МЛД, 24 ноември 2017. 3. Petlichkovski A , Trajkov D , Milenkovic Z , Ivanovski Lj, Kondova Topuzovska I. Killer Cell Immunoglobulin-Like Receptor Genes in Four Patients from Republic of Macedonia Infected with West Nile Virus Infection. Fifth congress of Macedonian microbiologists with international participation. 28-31 May 2014, Ohrid.	3 3 3	3 3 3
Учество на меѓународен научен/стручен собир со реферат со усна презентација и постер 1. Aleksandar Petlichkovski. HLA laboratory at the Institute for immunobiology and human genetics in Skopje, Macedonia. Annual EFI region and alkan EPT meeting. January 27 th , 2018, Athens Greece 2. S. Komina, L. Spasevska, G. Petrusevska, A. Petlichkovski, A. Nikolovski, V. Janevska. A fatal case of idiopathic mesenteric	1	1

venous thrombosis. 29 th European congress of pathology, 2-6 September 2017, Amsterdam, Netherlands	1	1
3. M Kirijas, A Petlichkovski, A Senev, D Trajkov. Analysis of genetic markers associated with osteopenia and osteoporosis in patients with cystic fibrosis. 8th EFIS SEEIS2016, Durres Albania, 2016: 14.	1	1
4. Hristomanova Mitkovska S, Trajkov D, Petlichkovski A, Efinska-Mladenovska O, Spiroski M. Total IgE Distribution in Food Allergy Suspected Patients in Republic of Macedonia (2001-2011). 8th EFIS SEEIS2016, Durres Albania, 2016: 10.	1	1
5. Kirijas M, Petlichkovski A, Senev A, Hristomanova Mitkovska S, Efinska Mladenovska O, Sibinovska O, Trajkov D. Our experience with the detection of anti-HLA antibodies in kidney transplant patients. 5th Congress of MSNDDAO with international participation and 6th SEPNWG meeting and third IPNA teaching course, Skopje, Macedonia, 2016: 22.	0,5	0,5
6. M. Kirijas, A. Petlichkovski, A. Senev, S. Hristomanova-Mitkovska, O. Efinska-Mladenovska, O. Sbinovska, D. Trajkov. Our experience with the detection of anti HLA antibodies in kidney transplant patients. 5 th Congress of the Macedonian society of nephrology, transplantation and artificial organs with international participation, Skopje, June 2016	1	1
7. ХЛА типизација на ИИБХГ, Македонски дарителски регистер. ХЛА типизација во трансплантација, 11 декември 2017 Скопје	1	1
8. Petlichkovski A, Kirijas M, Trajkov D, Efinska Mladenovska O, Sibinovska O, Dobrevski B. HLA profile of the donors in the Macedonian Bone Marrow Donor Registry. 12th International Donor Registry Conference (IDRC) and WMDA Working Group Meetings. June 26-30 2018, Munich, Germany	1	1
	1	1
	1	1

Коавтор на апстракт, печатен во зборник на апстракти 1. Petlichkovski A, Trajkov D, Milenkovic Z, Ivanovski Lj, Kondova Topuzovska I. Killer Cell Immunoglobulin-Like Receptor Genes in Four Patients from Republic of Macedonia Infected with West Nile Virus Infection. Mac Med Review, 2014; 86 (Supl. 86): 65-66. 2. Цветковска Е, Петличковски А, Христоманова Митковска С, Сенев А, Ефинска Младеновска О, Сибиновска О, Трајков Д. Македонски дарителски регистер за коскена срцевина (МКДР). 15. Семинар за квалитет, контрола, информатика и заштита во медицинската лабораториска дијагностика, Охрид, Македонија, јуни 2015.	1	1
	0,5	0,5
	Вкупно	87,32

Стручно-апликативна дејност

	Бодови	Вкупно
Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија - 1 рецензија за списанието „Прилози“ - 2 рецензија за списанието „BJMG“ - 3 рецензија за списанието „Physioacta“ - 3 рецензии за пишан труд за валоризација на кредитите од докторски семинари	1 1x2 1x3 1x3	1 2 3 3
Книга во стручна област 1. Коавтор на книгата „Алергологија“ во редакција на проф. д-р Дејан Докиќ, „Матица македонска“, Скопје, 2017	7	7
Превод на учебник 1. Превод на 7 поглавја од книгата „Генетска прифатливост кон заразни заболувања“ 2. Превод на 5 поглавја од книгата „Молекуларна биологија на генот“	7x1 5x1	7 5

3. Превод на 2 поглавја од книгата „Прирачник за практична терапија со лекови"	2x1	2
4. Превод на 3 поглавја од книгата „Првични имунонедостаточни заболувања"	3x1	3
Воведување нова лабораториска/клиничка или јавно здравствена метода		
-Метода која за првпат е воведена во државата – ХЛА - типизација на 11 локуси со висока резолуција со користење на секвенционирање од следната генерација	4	4
- Првпат во институцијата воведена метода - ПВР во реално време		
- Првпат во институцијата воведена метода - анализирање на мутации во панели на гени со секвенционирање од следната генерација	1	1
	1	1
Вкупно		39

Дејност од поширок интерес

	Бодови	Вкупно
Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание		
1. Заменик уредник на Macedonian Journal of Medical Sciences, Скопје, Македонија	1	1
Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност		
1. Надворешен независен експерт на COST Open Call OC-2016-2	2	2
Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир		
1. Организација на стручен собир „ХЛА ден Македонија“		

2. 36 th International Medical Scientific Congress for Medical students and young Doctors. " Scientific paper - to be written and to be published", 11th-14th May 2013, Ohrid, Macedonia.	1	1
3. 37 th International Medical Scientific Congress for Medical students and young Doctors. " Scientific paper - to be written and to be published", 10th-13th May 2014, Ohrid, Macedonia.	1	1
4. 38 th International Medical Scientific Congress for Medical students and young Doctors. " Scientific paper - to be written and to be published", 9th-12th May 2015, Ohrid, Macedonia.	1	1
5. 39 th International Medical Scientific Congress for Medical students and young Doctors. " Mediation in medicine ", 7th-10th May 2016, Ohrid, Macedonia.	1	1
	1	1
Студиски престој во странство		
1. Едномесечен престој во националните институти за здравство на САД, Бетесда, 28.8-30.9 2017 год.	0,5	0,5
2. Двомесечен престој на Медицинскиот факултет во Белград за курс по научноистражувачка етика во земјите од Балканскиот и Црноморскиот Регион	0,5	0,5
Раководител на внатрешна организациона единица:		
1. Раководител на Институтот за имунобиологија и хумана генетика, Медицински факултет во периодот од 2016 година.	3	3
2. Раководител на Македонскиот дарителски регистар за коскена срцевина, во периодот од 2016 година.	3	3
Член на факултетска комисија:		
1. Член на конкурсна комисија за упис на студенти на Медицинскиот факултет, 2014/15 – 2018/19 година	0,5 x 5	2,5
2. Член на Здравствен одбор при Медицинскиот факултет во Скопје		
3. Координатор на ЕКТС за студиска програма по општа медицина и тригодишни стручни студии	0,5	0,5
4. Член на Работна група за формирање Центар за кариера	1 x 5	5
5. Член на Работна група за јавна набавка на медицинска опрема	0,5	0,5

6. Член на Работна група за прослава на 70 години постоење на Медицинскиот факултет во Скопје	0,5	0,5
	0,5	0,5
Член на комисија за избор во звање:		
1. Член на комисија за избор во звање за асистент докторанд д-р Мери Киријас	0,2	0,2
2. Член на комисија за избор во звање за асистент докторанд Гордана Илиева	0,2	0,2
Учество во комисији и тела на државни и други органи		
1. Член на Комисијата за трансплантација на органи и ткива при ЛКМ	1	1
2. Член на комисија за реакредитација на студиска програма за општа медицина од прв/втор циклус студии на Медицинскиот факултет во Скопје	1	1
3. Член на Комисија за реакредитација на студиска програма за тригодишни стручни студии на Медицинскиот факултет во Скопје	1	1
4. Член на Комисија за акредитација на студиска програма за општа медицина на англиски јазик на Медицинскиот факултет во Скопје	1	1
5. Член на Комисија за полагање на стручниот испит на здравствените работници со високо образование при Лекарската комора во периодот 2014-2016 година	1	1
6. Член на Комисијата за полагање на прв дел од стручен испит во додипломските студии при Лекарската комора во 2016 година	1	1
7. Член на Комисија за подготовка на национална програма за трансплантација	1	1
	1	1
Вкупно	31,9	

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ ЗА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	77,2
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	87,32
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	39
ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	31,9
Вкупно	235,42

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

- 1. Проф. д-р Елена Шукарова Ангеловска с.р.**
- 2. Проф. д-р Кочо Димитровски с.р.**
- 3. Проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ с.р.**

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

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

Според горе изнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Александар Петличковски да биде избран во звањето **вонреден професор** во наставно-научната област медицинска генетика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

- Проф. д-р Елена Шукарова Ангеловска с.р.**
Проф. д-р Кочо Димитровски с.р.
Проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ МЕДИЦИНСКА ГЕНЕТИКА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 17.9.2018 година, за избор на лице во сите научни звања во научната област медицинска генетика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-4667/43, донесена на 2.10.2018, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Елена Шукарова Ангеловска, Катедра за хумана генетика, проф. д-р Кочо Димитровски, Катедра за имунологија и проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ, Катедра за педијатрија.

По прегледот на доставената документација и познавањето на работата ка кандидатката, Рецензентската комисија го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на лице во сите научни звања во научната област медицинска генетика, во предвидениот рок се пријави **н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска.**

7. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката науч. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска е родена на 18.12.1970 год. во Скопје. Средно образование завршила во 1989 година. Со високо образование се стекнала на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала на 26.10.1994 година, со просечен успех 9.01.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1995/1996 се запишала на магистерски студии на Институтот за биологија, биохемиско-физиолошка насока, при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила со просечен успех 10,0. На 7.12.2001 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Активност на еритроцитна глукоза-6-фосфат дехидрогеназа (G6P-DH) кај пациенти со анемии и третирани експериментални животни“ и се здобива со стручен назив магистер на биолошки науки.

На 7. 4.2006 година го положила специјалистичкиот испит по специјалноста медицинска генетика на Медицинскиот факултет во Скопје и се стекнала со звањето специјалист по медицинска генетика.

Докторска дисертација пријавила на Медицинскиот факултет во Скопје на тема: „Молекуларна карактеризација на мутации во CYP21A2 генот кај конгенитална адренална хиперплазија (САН)“. Докторската дисертација ја одбрала на 29.12.2011 година, пред комисија во состав: проф. д-р Мирјана Кочова, проф. Мирко Спироски, проф. Перко Колевски, проф. Бранкица Крстевска и проф. д-р Александар Димовски и се стекнала со научниот степен доктор на медицински науки.

Во 2014 година е избрана во звањето научен соработник на Медицинскиот факултет при УКИМ во Скопје, по предметот Хумана генетика. Рефератот за избор е објавен во Билтенот бр.1072 од 3.3.2014 година. Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и

други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата до денот на пријавата за избор, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска изведува вежби на прв циклус студии на студиската програма Општа медицина, на тригодишните стручни студии за дипломирани сестри/техничари и логопеди. Кандидатката изведува вежби и настава и на прв циклус студии на студиската програма Молекуларна биологија за биолози, при Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Кандидатката е ментор на 3 специјализанти по специјалноста медицинска генетика на Медицинскиот факултет во Скопје.

Кандидатката е едукатор по турнусот генетика на 8 специјализанти по педијатрија, 6 специјализанти по медицинска биохемија, 3 специјализанти по медицинска генетика и 2 специјализанти по клиничка генетика на Медицинскиот факултет во Скопје. Едукатор по турнусот генетика е и на 5 специјализанти по медицинска биохемија на факултетот „Гоце Делчев” во Штип.

Кандидатката учествувала како член во Комисија за оцена на 1 докторска дисертација.

Научноистражувачка дејност

Н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска била учесник како член во 2 национални научни проекта.

Н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска има објавено вкупно 13 научни трудови од областа на хуманата генетика, од кои 9 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), а останатите објавени во меѓународни научни списанија.

Кандидатката н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска е учесник на меѓународни конгреси со вкупно 27 трудови и на национални конгреси со 6 труда, како автор и коавтор.

Кандидатката има одржано 4 секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество и 2 учества на научен/стручен собир со усна презентација.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетската клиника за детски болести во Скопје и Катедрата за хумана генетика при Медицинскиот факултет во Скопје.

Кандидатката има воведено првпат во државата две нови лабораториски/клинички методи или јавноздравствени методи во областа на медицинските науки и здравството: метаболички неонатален скрининг со тандем масена спектрометрија, со која е овозможено скрининг на повеќе од 30 метаболички болести кај новородените и неонатален скрининг за цистична фиброза со имунофлуориметриска DELFIA - метода.

Кандидатката има воведено првпат во институцијата лабораториска/клиничка метода или јавноздравствена метода во областа на медицинските науки и здравството: молекуларна метода за детектирање на хуманите вируси cytomegalovirus (CMV), herpes virusite (HSV1 и HSV2) и Epstein barr virus (EBV) во ДНК со метод на multiplex PCR.

Науч. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска учествува како координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма по 2 изборни предмета за втор циклус студии на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Кандидатката е раководител на Лабораторијата за неонатален скрининг при ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести во Скопје.

Кандидатката има завршено специјализација во областа на медицинските науки и здравство, специјализација по медицинска генетика на Медицински факултет, УКИМ, Скопје.

Дејности од поширок интерес

Науч. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска е добитник на државна награда за научни достигнувања „Гоце Делчев” за книгата „Медицинска генетика“, како учесник во тим.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска, доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Медицинскиот факултет.

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

Кандидат: *Виолеџа Тодорче Анастасовска*

Институција: *Медицински факултет*

Научна област: *МЕДИЦИНСКА ГЕНЕТИКА*

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1.	Одржување на настава	
	- од прв циклус студии - Применета молекуларна генетика, 2013/2014 : 25 часа*0.04 - Применета молекуларна генетика, 2017/2018: 15 часа*0.04 - од трет циклус студии - Молекуларни методи, 2015/2016: 6 часа*0.06	1.0 0.6 0.36
2.	Одржување на вежби од прв циклус студии	
	1.Општа медицина: - Хумана генетика, 2013/2014: 120 часа*0.03 - Хумана генетика, 2014/2015: 120 часа*0.03 - Хумана генетика, 2015/2016: 120 часа*0.03 - Хумана генетика, 2016/2017: 120 часа*0.03 - Хумана генетика, 2017/2018: 120 часа*0.03 2.Логопеди ВМШ (редовни и вонредни) - Хумана генетика, 2013/2014: 11 часа*0.03 - Хумана генетика, 2014/2015: 12 часа*0.03 - Хумана генетика, 2015/2016: 12 часа*0.03 - Хумана генетика, 2016/2017: 27 часа *0.03 - Хумана генетика, 2017/2018: 33 часа*0.03 3. Медицински сестри ВСС (редовни и вонредни)	3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 0.33 0.36 0.36 0.81 0.99

	- Хумана генетика, 2013/2014: 10 часа*0.03 - Хумана генетика, 2014/2015: 10 часа*0.03 - Хумана генетика, 2015/2016: 10 часа*0.03 - Хумана генетика, 2016/2017: 10 часа*0.03 - Хумана генетика, 2017/2018: 14 часа*0.03	0.3 0.3 0.3 0.3 0.42
	4.Молекуларна биологија - ПМФ - Хумана генетика, 2013/2014: 18 часа*0.03 - Применета молекуларна генетика, 2013/2014: 40 часа*0.03 - Хумана генетика , 2014/2015: 20 часа*0.03 - Хумана генетика , 2015/2016: 20 часа*0.03 - Хумана генетика , 2016/2017: 20 часа*0.03 - Хумана генетика , 2017/2018: 20 часа*0.03 - Применета молекуларна генетика, 2017/2018: 15 часа*0.03	0.54 1.2 0.6 0.6 0.6 0.6 0.45
2.	Ментор на специјалистичка работа: - ментор на специјализанти по Медицинска генетика за биолози 3 специјализанти x 1.0	3.0
2.	Едукатор на здравствена едукација: Едукатор на специјализанти за турнус по генетика: - 8 Педијатрија x 3 часа x 4 недели x 0.08 - 6 Медицинска биохемија x 3 часа x 2 недели x 0.08 - 5 Медицинска биохемија „Гоце Делчев” Штип x 3 x 4 недели x 0.08 - 1 Медицинска генетика x 3 часа x 21 недела x 0.08 - 2 Медицинска генетика x 3 часа x 16 недели x 0.08 - 2 Клиничка генетика x 3 часа x 4 недели x 0.08	7.68 2.88 4.8 5.04 7.68 1.92
2.	Настава во школи - работилници: 1. Biosistemi - семинар „Real-Time PCR Технологија - Апликации и можности”, Скопје, 4.11.2014 - учесник 2. Biomedica - семинар „Affymetrix presentation” - Апликации и можности”, Скопје, 7.03.2016 - учесник 3. Biosistemi - семинар - Четврто годишно собрание на Здружение на кардиоваскуларна хирургија на Р. Македонија „Генетски	1 1

	испитувања во третман на кардиоваскуларни заболувања”, Скопје, 17.11.2016 - учесник 4. Biosistemi - семинар „Нови молекуларни методи за испитување на храна и болести кај животни - апликации и можности”, Скопје, 7.12.2016 - учесник 5. Биотек - семинар „Практичен вовед во модерна течна хроматографија UHPLC и UPLC со користење на најновиот компактен масен спектрометар детектор за откривање и идентификација”, Скопје, 25. 9.2017 - учесник	1 1 1
3.	Член на комисија за оценка или одбрана на докторат: 1 докторанд x 0.5	0.5
	Вкупно	67.52

НАСТАВНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1.	Учесник во национални научни проекти	
	1. Асоцијација помеѓу орална и генитална афекција со ХПВ вирусот причини за навремено вакцинирање: да или не? Финансиран од средствата на УКИМ за 2014 година.	3
	2. Улогата на неонаталниот скрининг во превенција на респираторните секвели и нутритивните дефицити кај децата дијагностицирани со цистична фиброза. Финансиран од средствата на Медицински Факултет, УКИМ за 2018-2020 година.	3

2.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: 1. V. Anastasovska, R. Koviloska, M. Kocova. High incidence of congenital hypothyroidism in one region of the Republic of Macedonia. <i>Balkan Journal of Medical Genetics</i> (2014) Vol 17 (1), p 31-36. 2. V. Anastasovska, T. Milenkovic, M. Kocova. Direct molecular diagnosis of CYP21A2 point mutations in Macedonian and Serbian patients with 21-hydroxylase deficiency. <i>Journal of Medical Biochemistry</i> (2015) Vol. 34 (1), p. 53-57. 3. M. Kocova, V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska, M. Tanaskoska, E. Taseva. Clinical Practice: Experience with newborn screening for congenital hypothyroidism in the Republic of Macedonia-a multiethnic country. <i>European Journal of Pediatrics</i> (2015) Vol. 174 (4), p. 443-448. 4. M. Kocova, V. Anastasovska. Comments on 'Newborn screening in southeastern Europe' published in <i>Molecular Genetics and Metabolism</i>, 2014 Sept-Oct;113(1-2):42-45 by U. Groselj, M. ZerjavTansek, A. Smon, N. Angelkova, D. Anton, I. Baric, M. Djordjevic, L. Grimci, M. Ivanova, A. Kadam, V. Mulliqi Kotori, H. Maksic, O. Marginean, O. Margineanu, O. Milijanovic, F. Moldovanu, M. Muresan, S. Murko, M. Nanu, B. Repic Lampert, M. Samardzic, V. Sarnavka, A. Savov, M. Stojiljkovic, B. Suzic, R. Tincheva, H. Tahirovic, A. Toromanovic, N. Usurela, T. Battelino. <i>Molecular Genetics and Metabolism Reports</i> 5 (2015) 110. 5. N. Zdraveska, V. Anastasovska, M. Kocova. Frequency of thyroid status monitoring in the first year of life and predictors for more frequent monitoring in infants with congenital hypothyroidism. <i>J Pediatr Endocrinol Metab</i> 2016;29(7):795-800. (JPem · January 2016, DOI: 10.1515/jpem-2015-0446) 6. V. Anastasovska, M. Kocova. Newborn screening for thyroid-stimulating hormone as an indicator for assessment of iodine status in the Republic of Macedonia. <i>J Med Biochem</i> 35: 1–5, 2016 (Journal of Medical Biochemistry DOI: 10.1515/jomb-2016-0023)	80% од 6 поени = 4,8+0,5 IF = 5,3 80% од 6 поени = 4,8+0,742 IF = 5,542 60% од 6 поени = 3,6+1,791 IF = 5,391 90% од 6 поени = 5,4 80% од 6 поени = 4,8+1,233 IF = 6,033
----	--	--

	7. M. Kocova, V. Anastasovska. Phenylketonuria screening in the Republic of Macedonia. Orphanet Journal of Rare Diseases (2016) 11:112 (DOI 10.1186/s13023-016-0483-2 8. V. Anastasovska, M. Kocova. Ethnicity and incidence of congenital hypothyroidism in the capital of Macedonia. Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism. September 2016, DOI: 10.1515/jpem-2016-0178. 9. M. Kocova, N. Zdraveska, M. Zdravkovska, V. Anastasovska, D. Pop Gjorceva. Submental thyroid ectopy might cause subclinical hypothyroidism in early childhood. SAGE Open Medical Case Reports. December 2016, Volume 4: 1–5, DOI: 10.1177/2050313X16683623. 10. V. Anastasovska, M. Kocova. Impact of Lower Screening TSH Cutoff Level on the Increasing Prevalence of Congenital Hypothyroidism. International Journal of Neonatal Screening. April 2017; 3(2):007. DOI: doi: 10.3390/ijns3020007. 11. V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska, M. Pesevska, E. Taseva, M. Kocova. Regional Variation in the Incidence of Congenital Hypothyroidism in Macedonia. International Journal of Neonatal Screening. August 2017; 3, 22. DOI:10.3390/ijns3030022 12. N. Zdraveska, M. Zdravkovska, V. Anastasovska, <u>E. Sukarova-Angelovska</u>, M. Kocova. Diagnostic re-evaluation of congenital hypothyroidism in Macedonia: predictors for transient and permanent hypothyroidism. Endocrine Connections. 2018:7(2),278-285. doi: 10.1530/EC-17-0332. 13. M. Kocova, V. Janevska, V. Anastasovska. Testicular adrenal rest tumors in boys with 21-hydroxylase deficiency, timely diagnosis and followup. Endocrine Connections. 2018: 7(4), 544–552, doi:10.1530/EC-18-0097.	90% од 6 поени = 5,4+1,148 IF = 6,548 90% од 6 поени = 5,4+3,478 IF = 8,878 90% од 6 поени = 5,4+1,233 IF = 6,633 60% од 6 поени = 3,6 90% од 6 поени = 5,4 60% од 6 поени = 3,6 60% од 6 поени = 3,6+3,041 IF = 6,641
--	---	--

		80% од 6 поени = 4,8+3,401 IF = 8,201
3.	Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество 1. Direct molecular diagnosis of CYP21A2 point mutations in Macedonian and Serbian patients with 21-hydroxylase deficiency. 10th EFLM Symposium for Balkan Region, Belgrade, Serbia, September 11-12, 2014. 2. Selective newborn screening for inborn errors of metabolism in the Republic of Macedonia. IV работилница на Здружението на медицински биохемичари на Република Македонија „Предизвици во биохемиско-молекуларната дијагностика на генетски заболувања” - Скопје, 16 септември 2016. 3. Неонатален скрининг. Прва педијатриска школа на Здружението на педијатрите на Република Македонија, Скопје, октомври 12-15. 4. Организација на неонатален скрининг во Република Македонија. Годишен состанок на здружение на неонатолози на Р. Македонија, Скопје, 21 мај, 2018.	2 2 2 2
5.	Апстракти објавени во зборник на конференција - меѓународна: 1. V. Anastasovska, M. Kocova, T. Milenkovic, Sukarova-Angelovska E. Distribution of I172N missense mutation in Macedonian and Serbian simple virilizing 21-hydroxylase deficiency patients. European Journal of Human Genetics, Vol. 22, Suppl. 1, may (2014) European Human Genetics Conference, may 31-june 3, 2014, Milan, Italy. 2. E. Sukarova-Angelovska, N. Jaspers, M. Kocova, I. Stefanovska, V. Anastasovska, G. Ilievska. Severe osteosclerosis in a patient with	

	trichothiodystrophy. European Journal of Human Genetics, Vol. 22, Suppl. 1, may (2014) European Human Genetics Conference, may 31-june 3, 2014, Milan, Italy. 3. V. Anastasovska, M. Kocova, M. Tanaskoska, S. Kuzmanovska. Baseline and ACTH stimulated serum 17-hydroxyprogesterone values in Macedonian and Serbian 21-hydroxylase deficiency patients. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol. 52, Issue Supplement, july (2014), IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine) WorldLab Istanbul 2014, june 22-26, 2014, Istanbul, Turkey. 4. M. Tanaskoska, M. Kocova, V. Anastasovska, S. Kuzmanovska. Gender difference in leptin and adiponectin production in obese children. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol. 52, Issue Supplement, jul (2014), IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine) WorldLab Istanbul 2014, june 22-26, 2014, Istanbul, Turkey. 5. M. Kocova, V. Anastasovska. High congenital hypothyroidism incidence in newborns of Roma origin in the Republic of Macedonia. The 9th ISNS European Neonatal Screening Regional Meeting, Birmingham, UK, October 12-15, 2014. 6. M. Kocova, V. Anastasovska. Characteristics of congenital hypothyroidism detected by the national thyroid screening in the Republic of Macedonia during 2002-2013. The 9th ISNS European Neonatal Screening Regional Meeting, Birmingham, UK, October 12-15, 2014. 7. M. Tanaskoska, V. Anastasovska, M. Kocova. Evaluation of the coverage of newborns with TSH screening in the Republic of Macedonia. The 9th ISNS European Neonatal Screening Regional Meeting, Birmingham, UK, October 12-15, 2014. 8. V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska, M. Kocova. The first date of congenital hypothyroidism in newborns of Albanian origin in a multi ethnic country. The 9th ISNS European Neonatal Screening Regional Meeting, Birmingham, UK, October 12-15, 2014. 9. V. Anastasovska, M. Kocova. Distribution of nine most common CYP21A2 point mutations in Macedonian patients with congenital adrenal hyperplasia. European Journal of Human Genetics, Vol. 23, Suppl. 1, June (2015) European Human Genetics Conference, June 6-9, 2015, Glasgow, Scotland, United Kingdom. 10. M. Kocova, V. Anastasovska, I. Bitoska. Molecular diagnosis of family with two sisters with clinical manifestation of simple virilizing form of congenital adrenal hyperplasia. European Journal of Human Genetics, Vol. 23, Suppl. 1, June (2015) European Human Genetics Conference, June 6-9, 2015, Glasgow, Scotland, United Kingdom.	
--	--	--

	11. V. Anastasovska, M. Pesevska, E. Taseva, M. Kocova. Neonatal thyroid screening as an indicator for monitoring iodine status in Macedonian population. <i>Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i>, Vol. 53, Special Suppl, pp S1-S1450, june (2015), 21st IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, june 21-25, 2015, Paris, France. 12. V. Anastasovska, M. Kocova. Distribution of the detected genotypes in the Macedonian patients with severe form of congenital adrenal hyperplasia. Book of abstracts. 11th Balkan congress of human genetics, September 17-20, p.33, 2015, Belgrade, Serbia. 13. M. Kocova, T. Milenkovic, V. Anastasovska. Genotype-phenotype correlation in the Serbian patients with classical form of congenital adrenal hyperplasia. Book of abstracts. 11th Balkan congress of human genetics, September 17-20, p.60, 2015, Belgrade, Serbia. 14. M. Pesevska, V. Anastasovska, E. Taseva, M. Kocova. Prevalence of the congenital hypothyroidism in the Republic of Macedonia – results of the neonatal screening program 2002-2014. Book of abstracts. 11th Balkan congress of human genetics, September 17-20, p.70, 2015, Belgrade, Serbia. 15. M. Kocova, V. Janevska, V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska. Testicular adrenal cell rest tumours are not associated with 21 hydroxylase mutations or therapy compliance in boys with classic form of CAH. <i>Hormone research in paediatrics</i>. Vol. 84, Suppl. 1, 2015, 54st Annual Meeting of the European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE), october 1-3, 2015, Barcelona, Spain. 16. V. Anastasovska, M. Kocova. Different ethnical distribution of the aberration splice mutation in intron 2, c. 293-13A/C>G, at CYP21A2 gene in Macedonian patients with classical form of 21-hydroxylase deficiency. <i>European Journal of Human Genetics</i>, Vol. 23, Suppl. 1, May (2016) European Human Genetics Conference, May 21-24, 2016, Barcelona, Spain. 17. M. Kocova, K. Kuzevska-Maneva, R. Kacarska, V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska, M. Ritelli, M. Colombi. Severe arterial tortuosity syndrome due to a rare SLC2A10 gene mutation. <i>European Journal of Human Genetics</i>, Vol. 23, Suppl. 1, May (2016) European Human Genetics Conference, May 21-24, 2016, Barcelona, Spain. 18. E. Sukarova-Angelovska, M. Kocova, G. Ilieva, V. Anastasovska. Sex reversal in a severely malformed newborn with Xp duplication due to the maternal X;10 translocation. <i>European Journal of Human Genetics</i>, Vol. 23, Suppl. 1, May (2016) European Human Genetics Conference, May 21-24, 2016, Barcelona, Spain. 19. V. Anastasovska, M. Kocova. Impact of lower screening TSH cutoff level on the overall incidence of congenital hypothyroidism. 9th ISNS	
--	---	--

	International Meeting, 10th ISNS European Regional Meeting, <i>International Journal of Neonatal Screening</i>, p.35. The Hague, The Netherlands, 11-14 September, 2016. 20. V. Anastasovska, M. Kocova, E. Sukarova-Angelovska, M. Pesevska, E. Taseva. Variation of the incidence of congenital hypothyroidism in different regions of Macedonia – fourteen years newborn thyroid screening. 9th ISNS International Meeting, 10th ISNS European Regional Meeting, <i>International Journal of Neonatal Screening</i>, p.35-36. The Hague, The Netherlands, 11-14 September, 2016. 21. M. Pesevska, V. Anastasovska, E. Taseva, M. Kocova. Increasing coverage with neonatal thyroid screening in the Republic of Macedonia, during 2002-2015. 9th ISNS International Meeting, 10th ISNS European Regional Meeting, <i>International Journal of Neonatal Screening</i>, p.34. The Hague, The Netherlands, 11-14 September, 2016. 22. M. Kocova, V. Anastasovska. Selective newborn screening for inborn errors of metabolism in the Republic of Macedonia. 9th ISNS International Meeting, 10th ISNS European Regional Meeting, <i>International Journal of Neonatal Screening</i>, p.40. The Hague, The Netherlands, 11-14 September, 2016. 23. V. Anastasovska, M. Kocova. Frequency of the 8 bp deletion in exon 3 of the CYP21A2 gene in Macedonian patients with classical form of 21-hydroxylase deficiency. European Human Genetics Conference, May 27-30, 2017, Copenhagen, Denmark. 24. V. Anastasovska, M. Kocova, E. Sukarova-Angelovska, M. Popovska, M. Ivanovska-Stojanoska. Molecular detection of virus herpes simplex type 1 in patients with periodontal disease. 12th Balkan Congress of Human Genetics, 8th National Conference for Rare Diseases, September 8-10, 2017, Plovdiv, Bulgaria. 25. V. Anastasovska, M. Kocova. Frequency of the nine most common CYP21A2 point mutations in Macedonian patients with classical form of 21-hydroxylase deficiency. International Journal of Medical Genetics Supplement. ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology) Workshop „Next Generation Diagnostics” Skopje, March 22-24, 2018. BJMG Vo. 21, 2018, Supplement 1. 26. V. Anastasovska, M. Kocova, E. Sukarova-Angelovska. High frequency of the severe Q318X mutation in the CYP21A2 gene among Macedonian patients with mild late onset form of 21-hydroxylase deficiency. European Human Genetics Conference, June 16-19, 2018, Milan, Italy. 27. N. Zdraveska, N. Schoenmakers, V. Anastasovska, M. Kocova. Molecular characterization of congenital hypothyroidism with “gland in situ” in Macedonia. European Human Genetics Conference, June 16-19, 2018, Milan, Italy.	
--	--	--

--	--	--

		1 * 27 труда = 27 поени
6.	Апстракти објавени во зборник на конференција - национална: 1. V. Anastasovska, M. Kocova. Molecular diagnosis of the Macedonian patients with nonclassical 21-hydroxylase deficiency. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 10, октомври 8-11, 2015, Струга, Р. Македонија. 2. V. Anastasovska, M. Pesevska, E. Taseva, M. Kocova. Incidence of congenital hypothyroidism in the Macedonian nurseries obtain by neonatal thyroid screening, 2002-2014. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 11, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р. Македонија. 3. M. Pesevska, V. Anastasovska, E. Taseva, M. Kocova. Coverage of the nurseries in the Republic of Macedonia with the neonatal thyroid screening during the 2002-2014. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 173, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р. Македонија. 4. M. Pesevska, V. Anastasovska, M. Kocova. Adiponectin level and insulin resistance in obese children. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 174, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р. Македонија. 5. M. Kocova, V. Anastasovska. Thyroid neonatal screening program in the capital city of the Republic of Macedonia, 2002-2014. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со	

	интернационално учество. Книга со трудови, стр. 121, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија. 6. B. Mihajlovic Dimovska, V. Delovska Stojkova, J. Guleva, M. Kalajdzieva Zip, B. Pocesta, B. Ismaili, M. Kocova, V. Anastasovska. Newborn screening of congenital hypothyroidism at Special Hospital of Gynecology and Obstetrics „Mother Teresa”, Skopje. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 142-143, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија.	0,5 * 6 труда = 3,0 поени
7.	Учество на научен/стручен собир со реферат: - усна презентација 1. M. Kocova, V. Anastasovska. Thirteen years experience with neonatal screening of congenital hypothyroidism in the Republic of Macedonia. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 173, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија. 2. E. Sukarova-Angelovska, M. Kocova, G. Ilieva, V. Anastasovska, M. Krstevska-Konstantinova, G. Filev. Recognition of syndromic forms of disorders of sexual differentiation. 12th Balkan Congress of Human Genetics, 8th National Conference for Rare Diseases, September 8-10, 2017, Plovdiv, Bulgaria.	1 1

- постерски презентации

1. V. Anastasovska, M. Kocova, T. Milenkovic, Sukarova-Angelovska E. Distribution of I172N missense mutation in Macedonian and Serbian simple virilizing 21-hydroxylase deficiency patients. European Journal of Human Genetics, Vol. 22, Suppl. 1, may (2014) European Human Genetics Conference, may 31-june 3, 2014, Milan, Italy.
2. E. Sukarova-Angelovska, N. Jaspers, M. Kocova, I. Stefanovska, V. Anastasovska, G. Ilievska. Severe osteosclerosis in a patient with trichothiodystrophy. European Journal of Human Genetics, Vol. 22, Suppl. 1, may (2014) European Human Genetics Conference, may 31-june 3, 2014, Milan, Italy.
3. V. Anastasovska, M. Kocova, M. Tanaskoska, S. Kuzmanovska. Baseline and ACTH stimulated serum 17-hydroxyprogesterone values in Macedonian and Serbian 21-hydroxylase deficiency patients. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol. 52, Issue Supplement, july (2014), IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine) WorldLab Istanbul 2014, june 22-26, 2014, Istanbul, Turkey.
4. M. Tanaskoska, M. Kocova, V. Anastasovska, S. Kuzmanovska. Gender difference in leptin and adiponectin production in obese children. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol. 52, Issue Supplement, jul (2014), IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine) WorldLab Istanbul 2014, june 22-26, 2014, Istanbul, Turkey.
5. M. Kocova, V. Anastasovska. High congenital hypothyroidism incidence in newborns of Roma origin in the Republic of Macedonia. The 9th ISNS European Neonatal Screening Regional Meeting, Birmingham, UK, October 12-15, 2014.
6. M. Kocova, V. Anastasovska. Characteristics of congenital hypothyroidism detected by the national thyroid screening in the Republic of Macedonia during 2002-2013. The 9th ISNS European Neonatal Screening Regional Meeting, Birmingham, UK, October 12-15, 2014.
7. M. Tanaskoska, V. Anastasovska, M. Kocova. Evaluation of the coverage of newborns with TSH screening in the Republic of Macedonia. The 9th ISNS European Neonatal Screening Regional Meeting, Birmingham, UK, October 12-15, 2014.
8. V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska, M. Kocova. The first date of congenital hypothyroidism in newborns of Albanian origin in a multi ethnic country. The 9th ISNS European Neonatal Screening Regional Meeting, Birmingham, UK, October 12-15, 2014.

9. V. Anastasovska, M. Kocova. Distribution of the detected genotypes in the Macedonian patients with severe form of congenital adrenal hyperplasia. Book of abstracts. 11th Balkan congress of human genetics, September 17-20, p.33, 2015, Belgrade, Serbia.
10. M. Kocova, T. Milenkovic, V. Anastasovska. Genotype-phenotype correlation in the Serbian patients with classical form of congenital adrenal hyperplasia. Book of abstracts. 11th Balkan congress of human genetics, September 17-20, p.60, 2015, Belgrade, Serbia.
11. M. Pesevska, V. Anastasovska, E. Taseva, M. Kocova. Prevalence of the congenital hypothyroidism in the Republic of Macedonia – results of the neonatal screening program 2002-2014. Book of abstracts. 11th Balkan congress of human genetics, September 17-20, p.70, 2015, Belgrade, Serbia.
12. M. Kocova, V. Janevska, V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska. Testicular adrenal cell rest tumours are not associated with 21 hydroxylase mutations or therapy compliance in boys with classic form of CAH. Hormone research in paediatrics. Vol. 84, Suppl. 1, 2015, 54st Annual Meeting of the European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE), october 1-3, 2015, Barcelona, Spain.
13. V. Anastasovska, M. Kocova. Molecular diagnosis of the Macedonian patients with nonclassical 21-hydroxylase deficiency. Шести конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 10, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија.
14. V. Anastasovska, M. Pesevska, E. Taseva, M. Kocova. Incidence of congenital hypothyroidism in the Macedonian nurseries obtain by neonatal thyroid screening, 2002-2014. Шести конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 11, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија.
15. M. Pesevska, V. Anastasovska, E. Taseva, M. Kocova. Coverage of the nurseries in the Republic of Macedonia with the neonatal thyroid screening during the 2002-2014. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 173, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија.
16. M. Pesevska, V. Anastasovska, M. Kocova. Adiponectin level and insulin resistance in obese children. Шести конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 174, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија.
17. M. Kocova, V. Anastasovska. Thyroid neonatal screening program in the capital city of the Republic of Macedonia, 2002-2014. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со

	интернационално учество. Книга со трудови, стр. 121, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија. 18. B. Mihajlovic Dimovska, V. Delovska Stojkova, J. Guleva, M. Kalajdzieva Zip, B. Pocesta, B. Ismaili, M. Kocova, V. Anastasovska. Newborn screening of congenital hypothyroidism at Special Hospital of Gynecology and Obstetrics „Mother Teresa”, Skopje. Шести Конгрес на Здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество. Книга со трудови, стр. 142-143, 8-11 октомври, 2015, Струга, Р Македонија. 19. V. Anastasovska, M. Kocova. Impact of lower screening TSH cutoff level on the overall incidence of congenital hypothyroidism. 9th ISNS International Meeting, 10th ISNS European Regional Meeting, <i>International Journal of Neonatal Screening</i>, p.35. The Hague, The Netherlands, 11-14 September, 2016. 20. V. Anastasovska, M. Kocova, E. Sukarova-Angelovska, M. Pesevska, E. Taseva. Variation of the incidence of congenital hypothyroidism in different regions of Macedonia – fourteen years newborn thyroid screening. 9th ISNS International Meeting, 10th ISNS European Regional Meeting, <i>International Journal of Neonatal Screening</i>, p.35-36. The Hague, The Netherlands, 11-14 September, 2016. 21. M. Pesevska, V. Anastasovska, E. Taseva, M. Kocova. Increasing coverage with neonatal thyroid screening in the Republic of Macedonia, during 2002-2015. 9th ISNS International Meeting, 10th ISNS European Regional Meeting, <i>International Journal of Neonatal Screening</i>, p.34. The Hague, The Netherlands, 11-14 September, 2016. 22. M. Kocova, V. Anastasovska. Selective newborn screening for inborn errors of metabolism in the Republic of Macedonia. 9th ISNS International Meeting, 10th ISNS European Regional Meeting, <i>International Journal of Neonatal Screening</i>, p.40. The Hague, The Netherlands, 11-14 September, 2016. 23. V. Anastasovska, M. Kocova. Frequency of the 8 bp deletion in exon 3 of the CYP21A2 gene in Macedonian patients with classical form of 21-hydroxylase deficiency. European Human Genetics Conference, May 27-30, 2017, Copenhagen, Denmark. 24. V. Anastasovska, M. Kocova, E. Sukarova-Angelovska, M. Popovska, M. Ivanovska-Stojanoska. Molecular detection of virus herpes simplex type 1 in patients with periodontal disease. 12th Balkan Congress of Human Genetics, 8th National Conference for Rare Diseases, September 8-10, 2017, Plovdiv, Bulgaria. 25. V. Anastasovska, M. Kocova. Frequency of the nine most common CYP21A2 point mutations in Macedonian patients with classical form of 21-hydroxylase deficiency. <i>International Journal of Medical Genetics Supplement</i>. ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and	
--	---	--

Biotechnology) Workshop „Next Generation Diagnostics” Skopje, March 22-24, 2018. BJMG Vo. 21, 2018, Supplement 1.

26. V. Anastasovska, M. Kocova, E. Sukarova-Angelovska. High frequency of the severe Q318X mutation in the CYP21A2 gene among Macedonian patients with mild late onset form of 21-hydroxylase deficiency. European Human Genetics Conference, June 16-19, 2018, Milan, Italy.

27. N. Zdraveska, N. Schoenmakers, V. Anastasovska, M. Kocova. Molecular characterization of congenital hypothyroidism with “gland in situ” in Macedonia. European Human Genetics Conference, June 16-19, 2018, Milan, Italy.

		0.5 *27 труда = 13,5 поени
	Вкупно	136,667

СТУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред.	Назив на активноста	Поени
------	---------------------	-------

број		
1.	Воведување нова лабораториска/клиничка или јавноздравствена метода во областа на медицинските науки и здравството - првпат во државата воведена метода: 1. Воведување на метаболички неонатален скрининг во мај 2014 година со тандем масена спектрометрија, со која е овозможено скрининг за повеќе од 30 метаболички болести кај новородените. 2. Воведување на неонатален скрининг за цистична фиброза во мај 2018 година со имунофлуориметриска DELFIA - метода. - првпат во институцијата воведена метода 1. Воведување на молекуларна метода за детектирање на хуманите вируси: cytomegalovirus (CMV), herpes virusite (HSV1 и HSV2) и Epstein barr virus (EBV) во ДНК изолирана од супрагингивална и субгингивална плака кај пациенти со хроничен и агресивен периодонтит, со метод на multiplex PCR.	4 4 1
2.	Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма: - Изборен предмет за втор циклус студии на ПМФ - Рано откривање на вродени и наследни болести - Изборен предмет за втор циклус студии на ПМФ - Молекуларна генетика	1 1
3.	Раководител на лабораторија 1. Раководител на Лабораторија за неонатален скрининг при ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести.	1
4.	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството 1. Специјализација по медицинска генетика на Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2
	Вкупно	14.0

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активнoста	Поени
1.	Државна награда за научни достигнувања Државна награда „Гоце Делчев“ за наука за книгата „Медицинска генетика“ - учесник во тим	2
	Вкупно	2

Професионални референци на кандидатот за избор во звање	Поени
Наставно-образовна дејност	67,52
Научноистражувачка дејност	136,667
Стручно-апликативна дејност	14,0
Дејности од поширок интерес	2,0
ВКУПНО	220,187

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

4. Проф. д-р Елена Шукарова Ангеловска с.р.
5. Проф. д-р Кочо Димитровски с.р.
6. Проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето виш научен соработник во научната област медицинска генетика.

Според горе изнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, н. сор. д-р сци. Виолета Анастасовска да биде избрана во звањето **виш научен соработник** во научната област медицинска генетика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Елена Шукарова Ангеловска

Проф. д-р Кочо Димитровски

Проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „СПОРЕДБА НА УСПЕХОТ ОД ТЕРАПИЈАТА СО BOTULINUM TOXIN A, ЛОКАЛЕН NIFEDIPINE ВО КОМБИНАЦИЈА СО LIDOCAINE, И АНАЛНА ДИЛАТАЦИЈА ВО ТРЕТМАН НА ПРИМАРНИТЕ ХРОНИЧНИ АНАЛНИ ФИСУРИ“ ОД ВЛАДИМИР АНДРЕЕВСКИ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XIII седница одржана на 2.10.2018 година, а по предлог на Советот на III циклус - докторски студии, студиска програма за медицина, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација со наслов „Споредба на успехот од терапијата со botulinum toxin A, локален nifedipine во комбинација со lidocaine, и анална дилатација во третман на примарните хронични анални фисури“ од кандидатот Владимир Андреевски, во состав: проф. д-р Магдалена Генадиева Димитрова (претседател), проф. д-р Ненад Јоксимовиќ (ментор), проф. д-р Никола Јанкуловски (член), проф. д-р Розалинда Попова (член) и проф. д-р Ѓорѓи Јота (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот Владимир Андреевски, со наслов *Споредба на успехот од терапијата со botulinum toxin A, локален nifedipine во комбинација со lidocaine, и анална дилатација во третман на примарните хронични анални фисури*, содржи 212 страници компјутерски обработен текст во фонт Arial, со проред 1,5 и големина на букви 11, со 137 фусноти и библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи и водичи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 9 глави, и тоа: вовед, мотив, цели, материјал и методи, статистичка обработка, резултати, дискусија, заклучоци и цитирана литература. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во однос на стилот, се користи научен јазик со јасни формулации, прецизни и едноставни реченици, што не оставаат простор за нејаснотии, двосмисленост или дилема. Резултатите се прикажани јасно и прегледно, преку бројни табели, слики и графикони, што му даваат на текстот рационална димензија и добра прегледност. Докторскиот труд содржи вкупно 175 табели, 45 графикони и 6 слики.

Воведот на трудот како прва глава, кој е правилно структуриран и содржи опширна елаборација на предметот на истражувањето и проблемот на анални фисури, на почетокот содржи детална и прецизна обработка на дефиницијата и етиологијата на заболувањето. Јасно се прецизира постоењето на две поделби на примарни и секундарни, односно акутни и хронични анални фисури, во зависност од применетата дефиниција, односно нејзината анатомска или временска одредница. Опишани се бројните фактори асоцирани со животниот стил и надворешната средина, за кои се смета дека претставуваат ризик-фактори и се поврзани со појавата на анални фисури, како што се начинот на исхрана, цревниот хабитус, типот на професијата итн. Во трудот се обработени најновите епидемиолошки податоци за инциденцата и преваленцата на аналните фисури како еден од најчестите аноректални проблеми, што се јавува со речиси подеднаква фреквенција кај обата пола. Кандидатот со право констатира дека егзактната преваленца на аналните фисури не може да се

процени точно, од причина што речиси секој симптом во аноректалната регија, првенствено се припишува на симптоматска хемороидална болест од страна на пациентите, согласно со што произлегува дека кај општата популација веројатно е многу повисока отколку во клиничката практика. Од гореизнесеното и согласно со податоците од светската литература, јасно се наметнува воведната констатација на кандидатот дека хроничните анални фисури претставуваат голем не само здравствен, туку и социјалноекономски проблем. Особено внимание е посветено на патогенезата на болеста. Станува збор за претпоставените концепти дека аналната фисура се јавува како резултат на растегање на лигавицата на аналниот канал до степен поголем од нејзиниот капацитет, што резултира со формирање расцеп и појава на спазам на внатрешниот анален сфинктер што води до маѓепсан круг во кој тој резултира со повторна повреда. Овој маѓепсан круг е причината заради која кај добар дел од пациентите настапува развој на хронични анални фисури. Вториот концепт се однесува на развојот на локална исхемија, кој придонесува за појавата на хронични анални фисури и значењето на аноректалните механизми и локалната циркулација. Натаму кандидатот детално ја анализира и меѓусебната поврзаност на двата патофизиолошки механизми кои се испреплетуваат на начин што стапката на перфузија на аналниот канал е обратно пропорционална на степенот на спазам на аналниот сфинктер, така да хипертонусот на внатрешниот анален сфинктер е фактор што ја влошува аналната перфузија. Понатаму, систематично е опишана клиничката слика со доминантните симптоми и знаци на болеста и начинот на поставување на дијагноза, со акцент на значењето на комплетниот и детален физикален преглед на аноректалната регија и потребата од примена на инструментални ендоскопски и сликовни иследувања. Во диференцијалната дијагноза, кандидатот компаративно ги анализира најчестите состојби, меѓу кои и хемороидалната болест, солитарните анални фистули, перианаланите улкуси и синдромот на солитарен ректален улкус. Обратно е должно внимание и на потребата од следење на пациентите по поставена дијагноза на хронични анални фисури дури и во случаите кога е започната терапија, со цел да се исклучат евентуални секундарни причини за нивната појава или алтернативни дијагнози, како и заради увид во процесот на санирање, евентуалното опстојување или повторна појава. Како алатки во периодот на следење за проценка на подобрувањето на симптомите, кандидатот ги опишува и симптом-скоровите кои се во актуелна употреба, а се изразуваат преку примена на линеарни визуелни аналогни скали. Натаму, елаборирано е лекувањето на примарните хронични анални фисури, почнувајќи со конзервативните форми на терапија кои се детално обработени како локални, орални и инјекциски форми, и тоа со примена на глицерил тринитрат, калциум канални блокатори, Botulinum toxin и дел од новите непотврдени форми на терапија, а завршувајќи со хируршките форми на терапија од кои латералната интерна сфинктеротомија се уште претставува златен стандард. Последните два подналова од воведот се однесуваат на непознаниците во лекувањето на примарните хронични анални фисури кои главно се однесуваат на примената на техниката на анална дилатација и нејзините варијанти, и превенцијата каде што се акцентира потребата од брз и навремен третман на секое нарушување на цревниот хабитус независно од тоа дали се работи за акутна или хронична констипација или профузна дијареа.

Втората глава од докторската дисертација е насловена „Мотив“. Токму од согледувањата во воведот произлегува и мотивот на студијата, што е последица на доскорешната застапеност и можност за лекување на примарните хронични анални фисури во Р Македонија само со примена на старите форми на локална медикаментозна терапија кои не делуваат согласно со патофизиолошкото начело за потреба од намалување на тонусот на внатрешниот анален сфинктер и подобрување на локалната перфузија, како и хируршките форми на терапија. Мотивот за истражување е јасен и логично произлегува од теоретската рамка на изнесените сознанија, како и фактот што кандидатот со право го констатира, дека до овој момент, на оваа проблематика во Р Македонија во доменот на гастроентерологијата не е изработена ниту една проспективна студија за примената на инјекциската

терапија со botulinum toxin A кај пациенти со хронични анални фисури, ниту, пак, за локалната примена на калциум канални блокатори, со исклучок на единечни куси анализи за други форми на терапија кои опфаќаат краток временски период на следење со значително помал урнек пациенти. Кандидатот, мотивот за изработка на оваа докторска дисертација го црпи и од потребата попрецизно да се согледа успешноста и безбедноста на трите терапевтски модалитети, односно инјекциската терапија со botulinum toxin A чија примена е започната во Р Македонија токму на Клиниката за гастроентерохепатологија во 2013 година, локален nifedipine во комбинација со lidocaine и мануелната анална дилатација.

Третата глава се однесува на целите на трудот кои се дефинирани во 3 точки, од кои една е примарна и 2 секундарни. Целите се јасни, прецизно формулирани и кореспондираат со донесените заклучоци на крајот од дисертацијата. Примарната цел е да се спореди клиничкиот одговор и успешноста на инјекциската терапија со botulinum toxin A наспроти терапијата со анална дилатација и со локален nifedipine во комбинација со lidocaine во третман на примарните хронични анални фисури. Секундарните цели се состојат во утврдување на појавата и споредба на несакани ефекти, односно пред се инконтиненцијата и нејзиниот степен меѓу пациентите со примарни хронични анални фисури третирани со инјекциска терапија со botulinum toxin A, техниката на анална дилатација и со примена на локален nifedipine во комбинација со lidocaine. Во нешто поинаков контекст е втората секундарна цел, која е во рамки на претензиите на кандидатот да ги процени клиничко демографските карактеристики на пациентите во моментот на поставување на дијагноза, кои би имале предиктивна вредност како ризик-фактори за успешноста од третманот на примарните хронични анални фисури и нивна подобра или полоша прогноза за сите три форми на терапија. Како засебна подточка во рамки на целите се опфатени и работните хипотези кои таксативно се дефинирани во 5 точки. И работните хипотези се јасни и прецизно формулирани, при што сите се потврдени согласно со добиените резултати и коментирани како такви во заклучоците на крајот од дисертацијата, освен делот од првата хипотеза кој е отфрлен, а се однесува на претпоставката за безбедноста на аналната дилатација како техника која опстојува долго време и покажува добри резултати и треба да се има предвид кај сите пациенти со хронични анални фисури, пред да се применат останатите хируршки форми на терапија.

Во четвртата глава која се однесува на делот „Материјал и методи“ се дефинираат студиската популација и студискиот третман. Во студијата се вклучени 94 испитаници, пациенти со примарни хронични анални фисури. Пациентите се поделени во 3 студиски групи во зависност од начинот на лекување, односно видот на применетиот терапевтски третман:

- група од 31 пациенти третирани со инјекциска терапија со botulinum toxin A;
- група од 33 пациенти третирани со мануелна анална дилатација;
- група од 30 пациенти третирани со локален nifedipine во комбинација со lidocaine.

Наведени се критериуми за вклучување и исклучување пред влез во студијата. Пред започнување со трите форми на терапија кај сите пациенти е направена прединтервентна клиничка евалуација. Кај сите пациенти се обезбедени следниве анамнестички податоци и направени се следниве иследувања: полово и возрастна дистрибуција, просечно времетраење на симптомите на болеста пред интервенцијата во однос на појавите на болка, крвавење и пруритус, интензитет на симптомите на болка и крвавење изразен преку симптом скор од линеарна визуелна аналогна скала, минати заболувања, присуство и тип на тековни коморбидни состојби, цревен хабитус во смисла на присуство или отсуство на констипација, анамнеза за алергии, анамнестички податок кај припадничките на женскиот пол за број на бремености завршени со вагинално породување, анамнестички податок за тип на направена долнодигестивна ендоскопска евалуација при потврдување на дијагноза, комплетен физикален преглед со статус на абдомен и посебен осврт на аналната и перианалната регија со примена на надворешен анал и локален дигитален анаоректален преглед за детекција на евентуално присуство на аналан спазам и придружни клинички манифестации, особено во насока на присуство на хемороидална болест, односно внатрешни хемороидални јазли со одредување на степен на еволуција на болеста, број на присутни

анални фисури и нивна точна локализација по квадранти и лабораториски анализи за крвна слика, серумска концентрација на уреа и креатинин, CRP и ниво на гликемија. Во потточката која се однесува на применетите методи во студијата, кандидатот јасно и прецизно ги опишува применетите инструменти во студијата, односно аноскопијата како дијагностичко терапевска процедура и употребените формулари за евалуација на обработените три групи пациенти. Јасно и прецизно се опишани и трите модалитети на терапија (апликација на инјекциска терапија со botulinum toxin A, техника на мануелна анална дилатација со примена на една рака и локална терапија со nifedipine во комбинација со lidocaine), односно начинот и должина на апликација и модификацијата на техниката на анална дилатација која кандидатот за прв пат ја применува. Дизајнот на студијата јасно го претставува текот на лекување во зависност од применетиот терапевски модалитет, а редоследот на визити и процедури што се предвидени во прецизно дефинирани временски точки, во целост корелира со условите кои кандидатот си ги задал во рамки на своите интенции, за сеопфатна анализа на текот на лекувањето и за однесувањето на варијаблите од клинички интерес. Прецизно се опишани студиските методи и процедури, како што се: примената на визуелни аналогни скали изразени од 1-10 за следење и мерење на појавите и интензитетот на анална болка и присуство на крвавење и примена на систем на степенување и скорирање според Pescatori за следење на појавата на анална инконтиненција во периодот по интервенциите. Постигнатиот терапевски одговор, кандидатот го оценува и го дефинира како соодветен и несоодветен, преку потточката во која ги дефинира мерките на исход, и тоа: санирање на фисурата дефинирано како нејзина целосна епителизација, потврдено со надворешен аналан преглед и аноскопија како мерка за ефикасност, подобрување на состојбата дефинирано со намалување или одсуство на болка и крвавење и исчезнување на пруритусот, како мерки за ефикасност, перзистирање или повторна појава на анална фисура, како мерка за неуспех, упатување на хируршко лекување, како мерка за неуспех, присуство и интензитет на болка пред интервенцијата и присуство или исчезнување на болката на секоја од контролите со изминато време до исчезнување, присуство и интензитет на крвавење пред интервенцијата и присуството или исчезнување на крвавење на секоја од контролите со изминато време до исчезнување, појава на инконтиненција и нејзино степенување како минорна или мајорна инконтиненција, појава на локална алергиска реакција, инфекција или хематом, време потребно по интервенцијата до враќање на нормални секојдневни активности и денови на боледување и отсуство од работа.

Петтата глава е посветена на статистичката обработка на прибраните податоци. Добиените податоци се обработени во статистичкиот програм SPSS 13,0 for Windows. При тоа се употребени различни статистички тестови, како што се:

- тестирање на нормалноста на дистрибуцијата со примена на Kolmogorov-Smirnov и Shapiro-Wilk's тест;
- категориските белези се прикажани со апсолутна и релативна застапеност, квантитативните со просек (mean), стандардна девијација (SD), медијана (median) и рангови на вредности (IQR);
- компарирање на трите методи на лекување на хронични анални фисури во однос на анализираните параметри, со примена на параметарски (Student's t-test for independent and dependent samples, Wilcoxon Matched pairs тест, Analysis of variance, ANOVA repeated measures), и непараметарски методи од инференцијалната статистика (Chi-square test, Mann-Whitney тест, Kruskal-Wallis ANOVA test).;
- Униваријантна и мултиваријантна логистичка регресиона анализа ќе се користи за детерминирање на предиктивните фактори од успехот на третманот, со пресметување на однос на превага (OR), и 95% интервал на доверба.

Во шестата глава, „Резултати“, се прикажани резултатите од истражувањето добиени со обработка и анализа на 94 испитаници, пациенти со примарни хронични анални фисури. Свкупно анализирани се 50 мажи (53,2%), а 44 жени (46,8%), на средна возраст од 46.6 ± 13.9 години во ранг од 20 - 75 години. Согласно дистрибуцијата по возрастни групи, од вкупниот број пациенти во сите три групи, најголем дел се во возрастната група од 30-39 години - 24 пациенти (25,5%), следено од групата

на возраст од 50-59 години со 22 пациенти (23,4%). Најмалку пациенти има во возрасната група од 20-29 години – 7 пациенти (7,45%). Овој дел од истражувањето е поделен на 4 дела.

Во првиот дел кој се однесува на карактеристиките на примерокот на ден на интервенција и вклучување во студијата, прикажани се, покрај демографските белези, и дел од регистрираните прединтервентни белези и податоци, како што се: тип на дијагностичка процедура пред вклучување во студијата и начин на изведување на интервенцијата при вклучување, присуство на хемороидална болест и тип на цревен хабитус пред интервенција, лабораториски наоди пред интервенција, број и локализација на хронични анални фисури, спазам на анален сфинктер, анална болка, крвање и пруритус и коморбидни состојби. Тестираните разлики во дистрибуцијата на машките и женските пациенти меѓу трите групи статистички се прикажани како несигнификантни ($p=0.79$), односно групите пациенти лекувани со трите терапевтски модалитети се хомогени во однос на половата структура. Возраста на пациентите е анализирана во 6 возрасни групи, а шесте анализирани возрасни групи се статистички несигнификантно различно дистрибуирани меѓу пациентите третирани со трите различни конзервативни форми на терапија. Просечната возраст на пациентите од трите групи е слична. Пред да бидат вклучени во студијата, колоноскопски се иследени 80,65% пациенти од првата група, 66,7% од втората и 43,3% пациенти од третата група. Статистички несигнификантна е вкупната тестирана разлика меѓу трите групи во однос на степенот на напреднатост на хемороидална болест ($p=0.14$). Не е најдена сигнификантна разлика меѓу пациентите лекувани со трите различни форми на терапија, во зависност од варијаблата има/нема хронична констипација. Вкупната разлика во интензитетот на анална болка, пред интервенција, меѓу пациентите од трите групи е статистички сигнификантна ($p=0.0013$). Анализата покажува дека пациентите лекувани со локален nifedipine пред интервенцијата имаат значајно посилен анална болка, во однос на пациентите лекувани со botulinum toxin ($p=0.0029$) и во однос на пациентите лекувани со анална дилатација ($p=0.0061$). Резултатите во овој дел се претставени на јасен и прегледен начин во соодветни табели, со што недвосмислено ги докажуваат релациите меѓу иследуваните групи во поглед на испитуваните параметри на научно фундиран начин. На крајот од овој дел се презентираат податоци за присутните коморбидни состојби, со споредба на нивното присуство меѓу трите групи, при што индексот на коморбидитети по Charlson Comorbidity Scoring System не се разликува сигнификантно меѓу пациентите од трите групи ($p=0.77$).

Вториот дел ги содржи резултатите од прва контрола на испитаниците од трите групи по четири недели, а во поглед на лабораториските наоди, појавите на анална болка, крвање и пруритус и појавата на анална инконтиненција како несакан ефект. Анализирана како блага, средна и силна, јачината на болка сигнификантно се разликува меѓу пациентите лекувани со ботулин токсин, мануелна анална дилатација и локален nifedipine во комбинација со lidocaine ($p=0.0003$). Видот на конзервативната терапија има сигнификантно влијание и на присуството на крвање при дефекација, на контролата по 4 недели ($p=0.00012$), односно истото е значајно повеќе намалено кај групата третирана со локален nifedipine во комбинација со lidocaine во споредба со останатите две групи. Опишаните разлики во застапеноста на симптомот пруритус на првата контрола, меѓу пациентите третирани со ботулин токсин, мануелна анална дилатација и локален nifedipine во комбинација со lidocaine, статистички се потврдуваат како сигнификантни, за $p=0.029$, повторно во полза на групата третирана со локален nifedipine. Видот на третманот има сигнификантно влијание и на појавата на инконтиненција по 4 недели следење на пациентите ($p<0.0001$). Инконтиненција најчесто е регистрирана во групата третирана со анална дилатација – 63,6%, поретко во групата третирана со botulinum toxin – 22,6%, а воопшто не е регистрирана во групата пациенти третирани локално со nifedipine во комбинација со lidocaine. Значајно повеќе пациенти третирани со анална дилатација имаат потешок степен на инконтиненција во споредба со групата третирана со botulinum toxin ($p=0.023$), а во исто време и просечното времетраење на инконтиненцијата од моменот на интервенцијата до контролата, изнесува $21,3 \pm 6,7$ дена во групата пациенти третирани со botulinum toxin, а $27,25 \pm 2,3$ дена во групата пациенти третирани со анална дилатација, така да разликата од околу 6 дена подолго траење статистички е потврдена како сигнификантна за $p=0.0016$. Според тоа, во трудот е докажано дека на првата контрола терапијата со локален nifedipine е супериорна во однос

на останатите две во поглед на редукција на појавата на крвавење, додека аналната дилатација е причина за потежок степен на инконтиненција која подолго трае.

Во третиот дел се содржани резултати од втората контрола по дванаесет недели, и тоа како по однос на лабораториските наоди, така и по однос на појавите на анална болка, крвавење и пруритус, анална инконтиненција, појавата на локални компликации од интервенциите, време до враќање на нормални активности и отсуство од работа, стапка на санација на хроничните анални фисури и отсуство на санација со последователна потреба од упатување на хируршко лекување. Значајно поретко болка при дефекација во овој анализиран период имаат пациентите лекувани со мануелна анална дилатација во споредба со пациентите лекувани локално со nifedipine во комбинација со lidocaine ($p=0.0065$), а незначајно поретко во споредба со пациентите лекувани со ботулин токсин. Анализата за истиот период за меѓугрупните споредби покажа дека пациентите третирани со анална дилатација имаат значајно подолго траење на болка при дефекација во споредба со пациентите третирани со ботулин токсин ($p=0.0001$) и групата третирани со локален nifedipine во комбинација со lidocaine ($p=0.0001$). Пациентите од трите групи имаат сигнификантно различно време на исчезнување на крвавење при дефекација, во периодот меѓу 4 и 12 недели ($p<0.0001$), односно времето до исчезнување на крвавење изнесува просечно 4.7 ± 2.5 недели кај пациентите третирани со ботулин токсин, 8.7 ± 2.05 недели кај пациентите третирани со анална дилатација (најдолго време) и 4.2 ± 1.5 недели кај пациентите лекувани со локален nifedipine во комбинација со lidocaine (најкратко време). Анализата за меѓугрупните споредби покажува дека пациентите третирани со анална дилатација имаат значајно подолго траење на крвавење при дефекација во споредба со пациентите третирани со ботулин токсин ($p=0.00012$), и во споредба со пациентите третирани со локален nifedipine во комбинација со lidocaine ($p=0.0001$). По 12 недели од интервенцијата, анална инконтиненција имаат само 9,7% пациенти третирани со инјекциска терапија со ботулин токсин, 54,55% пациенти третирани со мануелна анална дилатација, а ниту еден пациент лекуван локално со nifedipine во комбинација со lidocaine. Статистички сигнификантна разлика е потврдена во дистрибуцијата на пациенти со и без анална инконтиненција по 12 недели од интервенцијата, во зависност од начинот на конзервативно лекување ($p<0.0001$). Почестата фреквенност на анална инконтиненција кај пациентите третирани со анална дилатација во однос на пациентите третирани со ботулин токсин и локален nifedipine во комбинација со lidocaine, статистички е потврдена како значајна, за $p=0.00013$, и $p=0.0000017$ консеквентно. Типот на конзервативно третирање има сигнификантно влијание на времето до враќање на нормални активности по извршената интервенција ($p<0.0001$). Пациентите третирани со ботулин токсин во просек за најкратко време се вратиле на секојдневните активности (16.09 ± 9.1 дена), а пациентите третирани со мануелна анална дилатација за најдолго време (63.0 ± 14.3 дена). Статистичка вкупна значајна разлика е потврдена во просечниот број на изгубени денови од работа ($p<0.0001$), која се должи на сигнификантна разлика меѓу првата и втората група ($p=0.000113$), и меѓу втората и третата група ($p=0.00012$). Статистички сигнификантна разлика во дистрибуција на пациенти со и без постигната санација, утврдена со надворешен аналан преглед и аноскопија е потврдена меѓу втората и третата група ($p=0.032$), односно кај пациентите третирани со анална дилатација значајно почесто од оние третирани со локален nifedipine во комбинација со lidocaine е потврдена санација на хроничните анални фисури. Анализата на податоците потврдува и дека полот на пациентите третирани со ботулин токсин е сигнификантно асоциран со успехот на спроведеното лекување, односно кај женските пациенти од оваа група значајно почесто од машките е потребно хируршко лекување.

Во четвртиот последен дел опфатени се резултатите од направената анализа за внатрегрупни разлики за иследуваните лабораториски параметри и појавите на анална болка, крвавење, пруритус и несаканата појава на анална инконтиненција. Во сите три групи, во периодот меѓу 4 и 12 недели по интервенцијата, фреквенцијата на болката при дефекација значајно е намалена. Во анализираниот период, на ден на интервенција, 4 и 12 недели по интервенцијата, интензитетот на болка, квантифицирана по визуелна аналогна скала како блага, средна и силна, сигнификантно е намалена во сите три групи. По 12 недели од интервенцијата, во сите три групи е регистрирано сигнификантно

поретко присуство на крвавење при дефекација споредено со периодот пред интервенцијата и со 4-тата недела по интервенцијата. Сигнификантно поретко се јавува и крвавење веќе по 4 недели од интервенцијата во групите пациенти третирани со ботулин токсин и локален nifedipine, а неси́гнификантно поретко во групата третирана со мануелна анална дилатација.

Седмата глава ја содржи дискусијата која е доследна, опширна, сеопфатна и систематизирана, со споредба на сопствените наоди со наодите од студиите од постар датум од периодот на почетоците на научната обработка на проблемот на хронични анални фисури, но и со најнови извори во стручната литература што се во контекст на темата. Тоа е направено објективно, непристрасно и строго придржувајќи се кон принципите на научноистражувачка работа базирана на докази. Во почетниот дел од дискусијата, кандидатот се фокусира на улогата и значењето на проблемот на хроничните анални фисури во светски размери, за кој се изработени голем број студии, но ниту една нема вршено паралелна и истовремена споредба на три различни методи на третман како што тоа го прави кандидатот, а при тоа да не станува збор за мета анализи. За обемноста на проблемот и интересот за него говорат податоците од неодамнешната мета анализа посветена на нехируршките форми на терапија, од 2012 година на Nelson RL et al., од Cochrane-овата база на податоци, во која се анализирани вкупно 77 релевантни трудови со вкупен број на 5031 испитаници или во просек 65 испитаници по студија, при што таа покажува дека просечните стапки на успешност кај медикаментозните форми на терапија изнесуваат околу 50 %, но со големи варијации и контрадикторности од студија до студија. Во оваа насока се и цитираните податоци од последната мета-анализа за оперативните процедури за лекување на хроничните анални фисури од 2011 година на истиот автор Nelson RL et al., од Cochrane-овата база на податоци, во која се вклучени 27 студии со вкупен број на 2056 испитаници, при што се анализирани и споредувани 13 различни оперативни техники. Во продолжение, на почетокот од дискусијата кандидатот прави сеопфатна анализа на светските искуства поврзани со ефикасноста на применетите интервенции, односно инјекциската терапија со botulinum toxin A, примената на калциум канални блокатори и аналната дилатација.

Кандидатот, врз база на анализа на добиените резултати, тврди дека полот на пациентите со хронични анални фисури третирани со инјекциска терапија со botulinum toxin A е сигнификантно асоциран со успехот на спроведеното лекување, односно кај женските пациенти од оваа група, значајно почесто од машките е констатирано одсуство на санација и потреба од хируршко лекување – 50% vs 0% ($p=0.002$). Дали припадноста кон женскиот пол има предиктивна вредност за неуспех на оваа терапија не е познато и речиси да нема податоци во светската литература за ова прашање освен во ретки студии како онаа на Vanella S et al., каде што авторите заклучуваат за полот како демографски белег дека нема никакво влијание на стапката на санација при примена на овој тип терапија.

Констатираните резултати за возрасната структура се вклопуваат во резултатите од повеќе студии, вклучително и оние што се занимаваат со епидемиологијата на ова заболување каде што е констатирано дека тоа најчесто се јавува кај малолетни и средовечни лица, иако може да се регистрира и кај постарата популација. Ако возраста се анализира во однос на стапката на инциденца, тогаш според податоци од една епидемиолошка студијата од 2014 година, инциденцата е значајно повисока кај жени на возраст од 12 до 24 години, а кај мажи на возраст од 55 до 64 години ($P < 0.001$).

Во рамки на влијанието на типот на цревен хабитус врз појавата на хроничните анални фисури, констипацијата не е единствената причина, туку и присуството на хронична и профузна дијареа кои може да бидат не само причинител туку и фактор за влошување на состојбата. Конкретно, пациентите со хронична констипација од сите три групи во овој докторски труд, почесто од пациентите без хронична констипација, се упатени на хируршки третман, но без потврдена статистичка сигнификантност. Иако ова покажува дека констипацијата нема особен ефект врз успехот на применетите форми на терапија, сепак нејзината висока застапеност кај обработените 94 пациенти во трите групи ја потврдува четврта работна хипотеза на кандидатот дека постојат конкретни ризик фактори за појава на заболувањето кои произлегуваат од карактеристиките на пациентите во моментот на поставување на дијагноза, а тоа е пред се нарушениот цревен хабитус.

Во ова истражување, хемороидална болест имаат сите пациенти од групата со ботулин токсин, 84,85% пациенти со анална дилатација и 93,3% пациенти од групата со локален nifedipine.

Тестираната разлика во дистрибуцијата на пациенти со и без хемороидална болест во зависност од начинот на третирање е без статистичка сигнификантност ($p=0.056$). Со право се наметнува размислувањето дека дел од клиничката слика и симптомите на аналните фисури, поточно крвавењето и неговиот интензитет може делумно да се должат на истовремено присутна хемороидална болест. И други автори сметаат дека дел од симптомите навистина се должат на придружни состојби а особено хемороидална болест, како што се аналниот пруритус и печење кои се помалку специфични за хроничните анални фисури. Што се однесува, пак, до влијанието на истовремено присутната хемороидална болест врз крајната прогноза во лекувањето со било која форма на терапија, тестираната разлика во дистрибуцијата на пациенти со и без хемороидална болест, а во зависност од поставена / непоставена индикација за хируршки третман, односно постигнат / непостигнат процес на санација, не е статистички сигнификантна. Најчестата локација на фисурите е на задната комисура, така да помалку од 10% од пациентите имаат фисури лоцирани на предната средишна анална линија. Според други автори, дистрибуцијата на локализацијата е поинаква и фисурите лоцирани на предната средишна анална линија се сретнуваат кај 10-25 % од жените и 1-8 % од мажите. Кај 3% од болните се сретнуваат повеќе од една фисура (најчесто две) истовремено и тогаш се нарекуваат "kissing" фисури лоцирани на предната и на задната комисура истовремено. Латерално лоцираните фисури на позиција на 3 и 9 часот се смета дека се најчесто секундарни во склоп на други болести. Во оваа смисла, резултатите од ова истражување потврдуваат 4 пациенти со примарни фисури со латерална поставеност, што значи дека не секогаш латералната поставеност задолжително упатува на секундарна природа на истите. Вкупниот број пациенти кај кои локализацијата на фисурите не е исклучиво на 12 часот изнесува 14, а кај 9 од нив на крај од студијата не е постигната комплетна санација. Ако се земе предвид дека вкупниот број пациенти во сите три групи кај кои не е постигнато излекување изнесува 30, тоа значи дека 30-ина % (9 од 30) од нив отпаѓаат токму на пациентите кај кои фисурите не се лоцирани на позиција на 12 часот. Уште позначајно е што анализата на кандидатот покажува дека во групата пациенти третирани со ботулин токсин, потребата од хируршки третман сигнификантно зависи од локализацијата на фисурите ($p=0.043$). Значајно почесто не е постигната санација и индицирано е хируршко лекување кај пациентите со локализација на 6 часот. Ова само ја поддржува претпоставката дека ова може да има значајни импликации во лекувањето и пристапот кон подгрупата пациенти кај кои фисурите не се лоцирани на задната средишна анална линија, а ова може да има особено влијание кога се работи за пациенти со примарни фисури кои треба да се лекуваат со ботулин токсин.

Кога кандидатот зборува за аналните фисури и присуството на коморбидитети кај овие пациенти, констатира дека оваа тема до моментот е само начната. Во прилог на ова го ползува фактот дека до моментот на PubMed може да се најде само една единствена студија од 2014 година која ја обработува оваа тема. Станува збор за ретроспективна студија со вклучени 1243 пациенти со дијагностицирана фисура. Резултатите од истражувањето на кандидатот покажуваат дека во сите три групи, пациентите со коморбидитети почесто од пациентите без придружни заболувања имаат потреба од хируршко лекување, при што статистички сигнификантна разлика е потврдена во групата третирани со ботулин токсин ($p=0.0018$) и во групата третирани локално со nifedipine ($p=0.025$).

Во групата пациенти третирани со botulin toxin, индикација за хируршка интервенција заради отсуство на санација е поставена кај 83,3% од пациентите со коморбидитети, а само кај 12% пациенти без коморбидитети. Аналната болка е основа на секое сомневање за присуство на хронична анална фисура. Иако болката е доминантен симптом и обигаторно се обработува во повеќето студии публикувани досега на оваа тема, сепак постојат и ретки единечни публикации како онаа на Vanella S et al., во која болката по дефекација не била регистрирана кај сите пациенти туку кај 98.3% од истите што е во спротивност со ставот "ако нема болка нема анална фисура" и резултатите на кандидатот, според кои, пред интервенцијата сите пациенти имаат историја на анална болка при дефекација и по неа. Она што е ново во анализата на оваа докторска дисертација е констатацијата дека на потребата од хируршка интервенција заради непостигната санација, сигнификантно влијание може да има и времетраењето на болка пред интервенција. Речиси да не постои публикација поврзана со појавата на фисури во која не се сретнува терминот крвавење кое се јавува во тек на и после дефекација. Иако

е втор најчест симптом кај фисурите по аналната болка, сепак ни од далеку не е така систематски обработуван како болката. Обично се анализира фреквенцијата на неговата застапеност пред примената на терапија. Во рамки на две студии, како и во уште неколку други кои се ретки, крвавењето се анализира како мерка на исход за применетата форма на терапија. Присуството и интензитетот на крвавење пред интервенцијата, но и присуството или исчезнување на крвавењето на секоја од контролите со точно утврдено изминато време до исчезнување е следена мерка на исход и во ова истражување. Не е потврдена значајна разлика во интензитетот на крвавење при дефекација, а во зависност од видот на третман, во период од 12 недели ($p=0.15$). И во студија во која се споредуваат контролираната интермитентна дилатација и ЛИС не била потврдена статистички значајна разлика во однос на појавата на крвавење. Составен дел во периодот на следење на сите третирани пациенти е и појавата на анална инконтиненција како потенцијална компликација од применетата терапија. При тоа честа е појавата на конфузија во способноста за разликување на тки минорна од правата фекална или мајорна анална инконтиненција. Од овие причини, во бројните студии се користат различни системи за скорирање, како што се: Douglas Wong Score, Wexner Score, American Medical Systems Score, Cleveland Clinic Florida-Fecal Incontinence Score, Vaizey Score и уште неколку други, меѓу кои токму Pescatori скорот е еден од најексплатираните. Во оваа студија само за пример, не е констатиран ниту еден случај на предходно присутна инконтиненција. Во некои студии, дел од пациентите кои биле оперативни лекувани имале инконтиненција дури и по период на следење од 2 години. Ако се прифати ставот на одредени авторите дека мајорната перзистентна инконтиненција е неприфатлива компликација во терапијата на бенигни состојби како што се аналните фисури, тогаш сосема е разбирливо што нејзината појава е следена и од страна на кандидатот во оваа студија и тоа со примена на Pescatori систем за скорирање. Анализата покажува дека видот на третманот има значајно влијание на појавата на инконтиненција по 4 недели следење ($p<0.0001$). Инконтиненција најчесто е регистрирана во групата третирана со анална дилатација – 63,6%, поретко во групата третирана со ботулин токсин – 22,6%, а нема ниту еден случај во групата пациенти третирани со локален калциум канален блокатор. Стапката на анална инконтиненција во групата со дилатација во анализата е слична дури и повисока во однос некои други студии каде што достигнува до 52%. Резултати од студијата на кандидатот се вклопуваат со наодите од други студии каде што по примена на ботулин токсин, кај 0-12% од третираните е регистрирана појава на инконтиненција и таа директно зависи од применетата доза иако секогаш била транзиторна. Согласно со наодите на Lacy BE et al, транзиторната инконтиненција за флатус и столица се регистрира кај околу 7% од вака третираните пациенти. Во ова истражување, времето поминато по интервенција до враќање на нормални секојдневни активности и бројот на денови на боледување и отсуство од работа, се дел од мерките на исход кои се следени. Иако не директно, сепак тие се одраз на квалитетот на живот кај пациентите со анална фисура по примената на одредена форма на терапија. Досега многу малку се знае за квалитетот на живот кај овие пациенти. Во проспективна студија, во рамки на период од 2 месеца биле иследувани физичкото и ментално здравје кај пациенти со фисура пред и по примената на локална терапија. Биле вклучени 39 пациенти со просечно времетраење на симптомите и перзистирање на фисурите од 6 месеци. Повисоките скорови за болка измерени преку VAS - скала биле асоцирани со полош квалитет (поврзан со здравјето) на живот генерално, но и поединечно во однос на менталното здравје ($P < 0.001$), телесната болка ($P < 0.001$), виталноста ($P < 0.006$) и социјалното живеење ($P < 0.001$). Во ова истражување по извршената интервенција, на нормални секојдневни активности се вратиле најголем дел од пациентите третирани со ботулин токсин – 71%, следено од 66,7% во групата со анална дилатација и 53,3% третирани со локален nifedipine. Се покажува дека типот на конзервативен третман има сигнификантно влијание на времето до враќање на нормални активности по извршената интервенција ($p<0.0001$). Пациентите третирани со ботулин токсин за најкратко време се враќаат на секојдневните активности (16.09 ± 9.1 дена), а пациентите со анална дилатација за најдолго време (63.0 ± 14.3 дена), што наведува на заклучок дека токму појавата на анална инконтиненција кај 54,55% од овие пациенти и нејзиното продолжено траење може да имаат директно влијание врз квалитетот на живот. Санацијата или нејзиното отсуство се главните мерки на исход кои без исклучок се

применуваат и анализираат во сите студии за третман на анални фисури, а особено во мета анализите, и тоа како за хируршките, така и за неоперативните форми на терапија. Во оваа студија, кандидатот, покрај санацијата, ја следи и анализира и потребата од упатување на хируршко лекување, како мерка за неуспех. На првата контрола по 4 недели кај ниту еден пациент од трите групи не е потврдена санација. Во овој дел, кандидатот укажува дека постојат студии во кои по многу краток период на следење се реферираат одредени стапки на санација, како што е случајот со две студии за примена на во кои одреден процент на санација е регистриран по веќе 3, односно 4 недели од започнување на терапијата. Во литературата постојат бројни студии во кои утврдените стапки на санација на ХАФ по примена на секоја од обработуваните три методи се слични со нашите, но има и такви кои доста одскокнуваат. Така, за ботулин токсин се реферираат стапки на санација и делумен одговор по 6 месеци кои се движат од 60 до 90%. Според други, стапката на комплетна санација по примена на БТ изнесува високи 80%. Во една рандомизирана контролирана студија, по 2 месеца стапката на санација изнесувала уште повисоки 92%. Поблиску до наодот на стапка на санација од 71% во ова истражување се Lysy et al, кои во својата студија регистрирале стапка на санација на од 70% по продолжен период на следење од 2 години.

Кога се предмет на дискусија утврдените стапки на санација по примена на терапија со калциум канални блокатори, тогаш анализата и споредбата со светската литература се покомплексни. Објаснувањето за ова е логично доколку се има предвид дека во моментот на PubMed може да се најдат само 19 студии кои го обработуваат проблемот на локална примена на nifedipine. Ако полето на пребарување се прошири со воведување на поимот локален diltiazem тогаш бројот се зголемува, па може да се најдат студии кои за примената на калциум блокатори локално, реферираат стапки на санација кои се движат од 65 до 95%. Во својата мета-анализа Perrotti P et al., констатираат дека неколку студии за примената на локалниот nifedipine потврдуваат стапки на санација до 95%. Во истражувањето на Golfam et al., во групата пациенти лекувани со nifedipine регистрирана е стапка на санација од 70%. Во една рандомизирана проспективна контролирана студија вкупната утврдена стапка на санација по 6 недели примена на nifedipine изнесувала 73.33% (111). Кога се разгледуваат вака високите стапки на санација, сепак мора да се земат предвид заклучоците од мета-анализата од Cochrane-овата база на податоци од 2012 година каде авторите констатираат дека калциум блокаторите се речиси идентично ефикасни како глицерил тринитратот чиј ефект изнесува околу 50%. Во оваа смисла, утврдената стапка на санација по примена на локален nifedipine од страна на кандидатот, иако изнесува само 53,3%, е пореална, но при оваа констатација мора да се земе предвид и можноста дека не сите пациенти докрај ја испочитувале дадената препорака за висок степен на соработка во однос на потребата од редовна и непрекината примена на терапијата. Анализата на класичната анална дилатација практично е невозможна со примена само на свежи податоци, од причина што бројот на студии во кои е применувана оваа техника на анална дилатација по 2000 година е многу мал. Ова сликовито е објаснето во последната мета-анализа од Cochrane-овата база на податоци од 2011 година за хируршките форми на терапија на ХАФ во која се студии и од минатиот век. Натаму Nelson RL и коавторите во мета-анализата констатираат дека мора да се потенцира дека одкако “целосната - права” анална дилатација почна да губи на публицитет и се намали нејзината примена, инциденцата на појава вклучително и на минорна инконтиненција е значајно опадната во хируршките студии. Сепак, охрабрувачки се резултатите од студиите во кои се применува пневматската балон дилатација која се прави во помал обем и пречник до 3 см и попостапно во однос на класичната. Ефектите од пневматската балон дилатација во една студија биле такви што по период на следење од 2 години, биле потврдени слични стапки на санација од 83,3% наспроти 92% латералната интерна сфинктеротомија. Во една друга публикација работена со истовремена примена на nitroglycerin и анална дилатација стапката на санација изнесувала 94%. Во речиси иста линија со заклучоците од Cochrane-овата мета анализа, се и резултатите на студијата на Pierpaolo S et al., од 2010 година каде при споредба на нитропрепарати и дилатацијата биле утврдени стапки на санација по 12 недели од 54,5% и 61,5%, соодветно. Натаму, Sohn N и неговите соработници исто постигнале висока стапка на санација од 94% по примена на ректосигмоиден балон од 40 mm под притисок од 20 psi во тек на 5 минути. Нешто пониска е утврдената стапка на санација за анална дилатација во оваа

серија и изнесува 78,8% но со истовремено значајно повисока стапка на инконтиненција од 54,55%, што упатува на две размислувања. Прво, примената на секоја варијација на техниката на класичната анална дилатација (правило на "4 прсти во тек на 4 минути"), која се спроведува со пократко времетраење и со помала примена на сила, а со тоа и помала траума на внатрешниот анален сфинктер, може да резултира со добри резултати и второ, високата стапка на инконтиненција која е регистрирана во студијата на кандидатот не значи дека таа е трајна и дефинитивна, согласно со фактот дека пациентите се следени во период до 12 недели, а не и потоа.

Преку статистички значајна разлика во дистрибуцијата на пациенти со и без санирана фисура меѓу третираниите со дилатација и локален nifedipine ($p=0.032$), за потврдена санација, кандидатот докажува дека мануелната анална дилатација е супериорна во однос на другите терапии, но кога овој податок се анализира во релација со стапките на инконтиненција, тогаш супериорноста се намалува. Ова го потврдува делот од првата хипотеза на кандидатот што се однесува на претпоставката дека аналната дилатација се одликува со подобра иако статистички несигнификантно повисока стапка на санација споредено со конзервативните локални форми на терапија. Но, истовремено го отфрла делот од истата хипотеза дека аналната дилатација е безбедна техника. Натаму, нема статистички значајна разлика во бројот на пациенти со постигната санација во групата со ботулин токсин во споредба со групата со анална дилатација ($p=0.47$), што покажува дека првата иако има послаб тераписки ефект, сепак истиот не е статистички сигнификантно послаб. Ако се додат и податоците од втората контрола по 12 недели каде повторно има статистички значајна разлика за присуството на инконтиненција меѓу овие две групи ($p=0.00013$), при што истата е сеуште присутна кај повеќе од половина од дилатираниите пациенти (54,55%), како и разликата во времетраењето на аналната инконтиненција во полза на ботулин токсин која е на граница на статистичка сигнификантност ($p=0.053$), тогаш произлегува дека двете техники имаат навистина сличен тераписки ефект, но по цена на значајно почеста појава на инконтиненција од потешок степен, па дури и мајорна анална инконтиненција кај дилатираниите пациенти. Во поглед на санацијата, нема статистички значајна разлика меѓу ботулин токсинот и локалниот nifedipine ($p=0.15$), што ботулин токсинот го прави навидум само клинички малку подобар, но сепак гледано процентуално оваа разлика не е за занемарување 70,97% vs 53,33%, особено ако се има предвид процентот на пациенти кои завршно се упатени на хируршко лекување (25,81% vs 43,33%). На овој начин, кандидатот ја потврдува втората работна хипотеза, дека кај конзервативните медикаментозни локални форми на терапија стапката на санација на хронични анални фисури кај испитаниците третирани со botulinum toxin A е повисока во споредба со испитаниците третирани со локален nifedipine во комбинација со lidocaine.

Осмата глава ги содржи заклучните согледувања, кои се јасни, концизни и целосно кореспондираат со поставените цели и со најголем дел од зададените работни хипотези. Тие логично произлегуваат од резултатите и спроведената статистичка анализа, при што се вклучени бројни и најрелевантни параметри конзистентни со темата. Кандидатот заклучува дека инјекциската терапија со botulinum toxin е поефикасна тераписка метода за лекување на хроничните анални фисури во споредба со аналната дилатација и локален nifedipine во комбинација со lidocaine. Како процедура не причинува сигнификантно почесто појава на инконтиненција споредено со примената на локален nifedipine во комбинација со lidocaine. Еден од заклучоците е и дека аналната дилатација како инвазивна метода не е супериорна во однос на инјекциската терапија со botulinum toxin A. Таа се одликува со несигнификантно повисока стапка на санација споредено со инјекциска терапија со botulinum toxin A, но истовремено се одликува со значајно повисока стапка на анална инконтиненција која постинтервентно се манифестира како минорна и мајорна. Од тука со право следува констатацијата на кандидатот дека мануелната анална дилатација иако опстојува долго време и дава резултати во смисла на санација на хроничните анални фисури, сепак не е безбедна метода и од тие причини треба да се избегнува секогаш кога тоа е можно. Завршно, кандидатот констатира дека резултатите недвосмислено покажуваат дека инјекциската терапија со botulinum toxin A е безбедна и ефикасна форма на терапија која нуди можност да се избегнат поинвазивните форми на терапија како што е мануелната анална дилатација и токму затоа треба да се смета за прволиниска кај сите

пациенти со хронични анални фисури кои нема да одговорат на локалните медикаментозни форми на терапија во кои спаѓа и примената на локален nifedipine во комбинација со lidocaine.

Во деветтата последна глава е сместена приложената литература која е обемно претставена со 137 референци. Таа е прегледна и коректно цитирана, при што се почитува редоследот на цитирање во текстот. Изборот е соодветен и опфаќа како базични, така и современи клинички публикации од областа, меѓу кои има голем број публикации од понов датум.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација со наслов „Споредба на успехот од терапијата со botulinum toxin A, локален nifedipine во комбинација со lidocaine, и анална дилатација во третман на примарните хронични анални фисури“, од кандидатот Владимир Андреевски, претставува истражување во подрачјето на клиничката медицина од областа на гастроентерохепатологијата. Изработката на темата на оваа докторска дисертација ги заокружува во целост зададените цели на кандидатот, односно да се спореди клиничкиот одговор и успешноста на инјекциската терапија со botulinum toxin A наспроти терапијата со анална дилатација, и со локален nifedipine во комбинација со lidocaine во третман на примарните хронични анални фисури, да се спореди појавата на несакани ефекти, односно, пред се, инконтиненцијата и нејзиниот степен меѓу пациентите третирани со трите терапевски модалитети и да се проценат клиничко - демографските карактеристики на пациентите во моментот на поставување на дијагноза, кои би имале предиктивна вредност како ризик - фактори за успешноста од третманот и нивната подобра или полоша прогноза за сите три форми на терапија.

Главниот научен придонес на докторската дисертација со наслов „Споредба на успехот од терапијата со botulinum toxin A, локален nifedipine во комбинација со lidocaine, и анална дилатација во третман на примарните хронични анални фисури“, од кандидатот Владимир Андреевски, е содржан во фактот што резултатите од оваа студија за прв пат поблиску ја отсликуваат состојбата со неоперативните терапевски можности за лекување на пациентите со хронични анални фисури во Р. Македонија и директно овозможуваат споредба со оние кои се достапни во светската литература. Ова особено доаѓа до израз доколку се има предвид доскорешната застапеност и можност за лекување на пациентите со примарни хронични анални фисури во Р. Македонија само со примена на старите форми на локални терапија и хируршките форми на терапија.

Докторската дисертација со наслов „Споредба на успехот од терапијата со botulinum toxin A, локален nifedipine во комбинација со lidocaine, и анална дилатација во третман на примарните хронични анални фисури“, од кандидатот Владимир Андреевски, според мислењето на Комисијата за оценка, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

- [1]. Автор-и: „**Владимир Андреевски**, Светозар Антовиќ и Никола Јанкуловски“, објавен: **ИНЈЕКЦИСКА ТЕРАПИЈА СО BOTULINUM TOXIN A ВО ТРЕТМАН НА ХРОНИЧНИ АНАЛНИ ФИСУРИ: ПИЛОТ СТУДИЈА**. Мак. мед. преглед 2014; 68(3): 153 -157.
- [2]. Автор-и: „**Владимир Андреевски**, Ненад Јоксимовиќ, Магдалена Генадиева-Димитрова, Ѓорѓи Јота и Синиша Стојановски“, објавен: **МАНУЕЛНА АНАЛНА ДИЛАТАЦИЈА ВО ТРЕТМАН НА ПРИМАРНИ ХРОНИЧНИ АНАЛНИ ФИСУРИ: СТАРА, НО УСПЕШНА ПРОЦЕДУРА?** Мак. мед. преглед 2015; 69(3): 137-141.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатот се: резултатите од оваа докторска дисертација за прв пат поблиску ја отсликуваат состојбата со неоперативените терапевски модалитети за лекување на пациентите со хронични анални фисури во Р Македонија.

Подрачје на примена: клиничка гастроентерохепатологија.

Можните понатамошни истражувања се: обид за комбинирана истовремена примена на иследуваните форми на инјекциска терапијата со botulinum toxin A и локален nifedipine во комбинација со lidocaine, но, пред се, споредба на успехот од терапијата со botulinum toxin A со латералната интерна сфинктеротомија како хируршка метода која сеуште претставува златен стандард во лекувањето на примарните хронични анални фисури.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација со наслов *Споредба на успехот од терапијата со botulinum toxin A, локален nifedipine во комбинација со lidocaine, и анална дилатација во шрејшман на примарните хронични анални фисури* од кандидатот Владимир Андреевски.

КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Магдалена Генадиева Димитрова, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Ненад Јоксимовиќ, ментор, с.р.
3. Проф. д-р Никола Јанкуловски, член, с.р.
4. Проф. д-р Розалинда Попова, член, с.р.
5. Проф. д-р Ѓорѓи Јота, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

**ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПРОГНОСТИЧКИ
МОЛЕКУЛАРНИ МАРКЕРИ КАЈ ХЕПАТОЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ ВО
КОРЕЛАЦИЈА СО КЛИНИЧКОПАТОЛОШКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ
ОД Д-Р ДАФИНА НИКОЛОВА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XIII редовна седница одржана на 2.10.2018 година, а по предлог на Советот на III циклус-докторски студии, студиска програма: Медицина, со Одлука бр. 0905-4667/5 од 02.10.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката д-р Дафина Николова, со наслов „Прогностички молекуларни маркери кај хепатоцелуларен карцином во корелација со клиничкопатолошките карактеристики“, во состав: проф. д-р Розалинда Попова Јованова (претседател), проф. д-р Викторија Чалоска Иванова (ментор), проф. д-р Магдалена Генадиева Димитрова (член), проф. д-р Гордана Петрушевска (член) и проф. д-р Никола Оровчанец (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката д-р Дафина Николова, со наслов „Прогностички молекуларни маркери кај хепатоцелуларен карцином во корелација со клиничко патолошките карактеристики“, содржи 204 страници компјутерски обработен текст во фонт Arial, со 1,15 проред и големина на букви 12, со вклучени 254 библиографски единици, 22 слики, 35 табели, 19 графикони и еден дијагностички дијаграм.

Трудот е структуриран во 9 глави: вовед, мотив, цели, материјал и методи, резултати, дискусија, заклучоци и литература и во посебен дел е поставена хипотезата на истражувањето. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето. Списокот на користена литература се наоѓа на крајот од дисертацијата, а на почетокот на текстот е приложен апстракт на македонски, како и на англиски јазик.

Во **Воведот** на трудот, изложени се литературниот преглед и теоретските аспекти на докторската студија. Кандидатката наведува дека хепатоцелуларниот карцином претставува најчест примарен карцином на црниот дроб, заземајќи 85% до 90% од сите примарни црnodробни карциноми. Тој е петти најчест рак кај мажите и седми кај жените.

Инциденцата на ХЦЦ покажува географска дистрибуција, со највисока стапка во Азија, Кина, Супсахарска Африка, Хонг Конг и Тајван. Значајните разлики во стапката на инциденција и морталитет на болеста, главно, се должат на различната преваленција на факторите на ризик, ограничениот пристап до здравствените установи и услуги во земјите во развој со слабо организирани скрининг-програми, со ниска покриеност на високоризичните групи пациенти, недостиг или несоодветен референтен систем и неефикасни интервенции кои вклучуваат скрининг, третман и следење на пациентите. Во натамошниот текст, д-р Николова ја истакнува улогата на ризик-факторите во етиопатогенезата на ХЦЦ (хепатитис Б и Ц-инфекцијата, хроничната консумација на алкохол, дебелината и дијабетесот, експозицијата на афлатоксин Б₁, автоимуниот хепатитис, како и останатите поретки фактори). Кандидатката наведува дека, всушност, главен ризик-фактор за појава на ХЦЦ претставува црнодробната цироза предизвикана од воспалителниот одговор на организмот кон штетните нокси, што води до генетски алтерации и формирање на пренеопластични и неопластични нодуси.

Следниот важен концепт во оваа студија е хепатокарциногенезата и молекуларногенетските аспекти на овој процес. Детално е евалуирана улогата на следниве молекуларни маркери: Е-кадерин, β -катенин, циклин Д1, p53, Ki67, EGRF и CD44, и укажано е на нивната клучна улога и значење во генезата и прогресијата на карциномот на црниот дроб. Наведено е дека пациентите со неоплазма кај кои е зачувана експресијата на Е-кадерин имаат подобра прогноза отколку оние со редуцирана негова експресија; мутации на бета-катенин се утврдени кај една третина од пациентите со ХЦЦ; се смета дека циклините имаат значајна улога во настанувањето и прогресијата на ХЦЦ; прекумерната експресијата на p53 е здружена со полоша прогноза на пациентите со ХЦЦ; имуноекспресијата на Ki67 претставува прогностички фактор кај голем број на карциноми, вклучувајќи го и ХЦЦ; EGRF има значајна улога во развитокот и метастазирањето на ХЦЦ; CD44 трансмембранска адхезивна молекула и маркер за канцерски стем-клетки и претставува предиктивен маркер за преживувањето и периодот без болест кај пациентите со ХЦЦ.

Анализата на овие молекули е со цел да се најдат клинички корисни молекуларни маркери, кои можат да обезбедат повеќе дијагностички, прогностички и предиктивни информации за пациентите со ХЦЦ, користејќи молекуларно-генетски пристап преку детекција токму на овие молекули во туморското од ХЦЦ и нетуморско црнодрено ткиво.

Понатаму, во воведот, кандидатката ги наведува клиничките прогностички и предиктивни фактори кај ХЦЦ, укажувајќи на значењето на употреба на соодветни скоринг-системи, како што се: Barcelona Clinic Liver Cancer и Cancer of Liver Italian Program, одредување на стадиумот на болеста според TNM-класификацијата, како и дополнителни лабораториски анализи (одредување на серумската вредност на алфа-фетопротениот (АФП), сè со цел да се одредат прогнозата, текот и преживувањето на пациентите со ХЦЦ. Секако, наведено е клучното значење на хистолошкиот тип/поттип на туморот, хистолошкиот градус и венската инвазија за прогнозата на овие пациенти.

Во посебна глава, наведен е и **мотивот** за изработката на докторската дисертација. Мотивот на оваа студија произлегува од практичното клиничко искуство на кандидатката како гастроентерохепатолог. Истражувањето се однесува на пациентите болни од ХЦЦ, кои и покрај развитокот на хируршките техники и напредокот во останатите видови на терапија, сè уште спаѓаат во група на пациенти со лоша прогноза и кратко преживување. Според кандидатката, различните клинички слики на ХЦЦ можат да доведат до конфузија при селекцијата на најсоодветен третман на овие пациенти, поради што е значајно да се одредат најкорисни маркери за одредување на агресивноста на туморот и за преживување на пациентите. Според тоа, одредувањето на експресијата на одредени молекули како што се: Е кадериин/катенин комплексот, циклин Д1, CD44 и EGFR, како и прекумерната експресија на p53 и Ki67, кои се во корелација со значајни клинички и морфолошки карактеристики на ХЦЦ, можат да придонесат во разбирањето и предвидувањето на биолошкото однесување на туморот. Нивната детекција и примена отвора простор за молекуларно таргетирана терапија, како и бројни други терапевтски опции, кои би довеле до продолжување на периодот на преживување или ублажување на симптомите кај пациентите со ХЦЦ.

Третата глава се однесува на **хипотезата** на истражувањето. Според д-р Николова, работната хипотеза на студијата е дека постојат клинички параметри на ХЦЦ и молекуларни маркери кои се експресираат во ткивото на ХЦЦ, кои имаат прогностичко значење за пациентите болни од ХЦЦ.

Целите на трудот се четвртата глава на дисертацијата. Кандидатката наведува дека главни цели на студијата биле:

1. Да се одреди корелација помеѓу времето на преживување и:

- А) полот и возраста
- Б) инфекцијата со хепатитис Б и Ц
- В) хроничниот алкохолизам
- Г) цирозата
- Д) големината на туморот
- Ѓ) мултипноста на туморски јазли
- Е) Т-статусот од ТНМ-класификацијата
- Ж) присуството на зголемени лимфни јазли
- З) појавата на рецидив
- С) појавата на далечни метастази
- И) серумските вредности на AFP
- И) хстолошкиот архитектурален поттип/тип
- Ј) градусот на туморот

К) микроваскуларната инвазија

2. Да се одреди експресијата на молекуларните маркери на протеинско ниво за Е-кадерин, β -катенин, циклин Д1, p53, CD44, EGFR и Ki67 кај ХЦЦ.
3. Да се утврди корелацијата помеѓу експресијата на овие молекули со:
 - хистолошкиот тип на туморот
 - големината на туморот
 - присутноста, односно отсуството на васкуларната инвазија
 - присутноста, односно отсуството на зголемени лимфни јазли
 - преживувањето на пациентите.
4. Да се одреди мутација на генот p53 кај 30 пациенти и да се корелира со имунохистохемиската експресијата на p53 протеинот во туморот.
5. Да се одреди прогностичкото значење на испитуваните параметри.

Во петтата глава, **Материјал и метод**, опишани се дизајнот на студијата, постапката за прибирање на податоците и примероците, користените молекуларни анализи и статистичката обработка на податоците. Д-р Николова наведува дека оваа студија претставува ретроспективно-проспективна студија каде што биле опфатени 60 пациенти со ХЦЦ (28 ретроспективни и 42 проспективни пациенти), дијагностицирани на Универзитетската клиника за гастроентерохепатологија во Скопје, од кои 19 оперирани на Универзитетската клиника за дигестивна хирургија во Скопје во периодот од 1.1.2006 до 1.1.2016 година. Биопсискиот и оперативниот материјал за хистопатолошка анализа биле обработени на Институтот за патологија при Медицинскиот факултет во Скопје.

Во студијата биле обработени следниве клинички податоци: инфекција со Б и/или Ц-хепатитис, хроничен алкохолизам, присуство или отсуство на цирроза, солитарен или мултипли туморски јазли, големина на туморот, Т статус од ТНМ класификацијата, вредности на серумски алфа-фетопротеин (АФП), зголемени лимфни јазли (одредени со ултразвук и/или компјутеризирана томографија), Т-статус на локален туморски раст, медицински хируршки или нехируршки третман, појава на рецидив и далечни метастази, како и преживувањето на пациентите во месеци.

Хепатитис Б и Ц-инфекцијата биле потврдени со ELISA-тест за хепатитис Б површински антиген, противтелo за хепатитис Б површинскиот антиген и противтелo за хепатитис кор антиген, хепатитис Б енвелоп антиген, антителиo против хепатитис Б енвелоп антиген и анти-ХЦВ-противтела.

АФП бил одреден со употреба на комерцијален ELISA-тест, при што како нормални вредности за возрасни се сметаат вредностите на АФП во границите од 0 до 10 нанограми на милилитар (ng/ml).

Пациентите со ХЦЦ во однос на вредностите на серумскиот АФП биле поделени во 5 групи, и тоа:

Група 1: пациенти со вредности на АФП <10 ng/mL

Група 2: Пациенти со вредности на АФП од 10-99 ng/mL;

Група 3: пациенти со вредности на АФП од 100-499 ng/mL

Група 4: пациенти со вредности на АФП од 500-999 ng/mL

Група 5 : пациенти со вредности на АФП >1000 ng/mL

Хроничен алкохолизам бил дефиниран како консумација на 60 грама алкохол дневно.

Цирозата била дијагностоцирана со ЕХО или КТ и хистолошки била потврдена.

Присуството на солитарен или мултипни јазли и нивните димензии биле одредени со ЕХО или ЦТ. Во оперативниот материјал туморските јазли дополнително биле мерени со линеар. Како параметар за големината на туморскиот јазол во студијата бил земен најголемиот дијаметар на солитарниот туморски јазол, или најголемиот дијаметар од најголемиот туморски јазол во случаите кога биле присутни повеќе јазли. За анализа на големината на туморските јазли потоа биле формирани 4 групи: тумори <3см, тумори со најголема димензија од 3 до 5 см, тумори со најголема димензија од 5 до 10 см и тумори > 10 см.

Присуство на зголемени лимфни јазли било одредувано со ЕХО и/или КТ и за зголемен лимфен јазол (суспектни за метастатски депозит) се сметал секој јазол поголем од 1 см.

Стадиумот на болеста бил одреден според TNM-класификацијата (AJCC Cancer Staging Manual 2017).

Сите пациенти се следени од моментот на дијагностоцирање до времето на смртта или најдолго до 24 месеци.

Микроскопски биле одредени типот и хистоархитектонскиот поттип на класичниот ХЦЦ, степенот на диференцијација на туморот, микроваскуларната инвазија и присуството на цироза во околното ткиво на црниот дроб.

Туморското ткиво било имунохистохемиски обоено со антитела против Е кадери, β -катенин, Циклин Д1, p53, Ki67, EGFR и CD44 со Avidin-Biotin комплекс имунопероксидазна техника, при што за визуелизација на антиген-антитело реакцијата се користеа LSAB и En-Vision китови од Dako. Како контрола на експресијата или редукцијата на горенаведените молекули, односно како контрола на имунохистохемиското боење било користено околното, перитуморско ткиво од 30 случаи на ХЦЦ.

Евалуацијата на имунохистохемиските боења е направена за мембранско обојување со антителата против Е кадери, β -катенин, EGFR и CD44 и за јадрено обојување при боењето со антителата против Циклин Д1, p53 и Ki67. За боењето со Е кадери и β -катенин е

анализирана редукијата на сигналот, а за останатите молекули експресијата на сигналот добие при имунохистохемиското боење.

Кај 30 случаи на ХЦЦ со метода на полимераза верижна реакција (PCR) со супсеквентна Sanger sequencing, изведена на Институтот за патологија во Скопје, биле анализирани егзоните 2-11 на генот p53 со цел да се утврди негова мутација и нивниот наод да биде спореден со имуноекспресијата на p53 протеинот.

Добиените резултати биле статистички обработени во статистички програми Statistica 7.1 for Windows и SPSS Statistics 23.0 и се графички и табеларно прикажани.

Во шестата глава се прикажани **резултатите** од истражувањето.

Кандидатката д-р Дафина Николова резултатите ги покажала како: 1. демографски карактеристики; 2. клинички карактеристики на пациентите со ХЦЦ; 3. хистопатолошки карактеристики на туморот; 4. молекуларни маркери; 5. предиктивни вредности или влијание на испитуваните параметри врз преживувањето на пациентите со ХЦЦ (Сох-ова регресиона анализа); 6. мутации на p53 генот.

Истражувањето опфаќа 60 пациенти со ХЦЦ, од кои 19 (31,67%) од женски пол, а 41 (68,33%) пациенти од машки пол, на возраст од 31 до 85 години и со средно преживување од 11,2 месеца.

Во однос на клиничките параметри, истражувањето покажало дека најголем број на пациенти со ХЦЦ 36 (60%) имале потврдена инфекција со хепатитис Б-вирусот, 6 (10%) пациенти имале инфекција со хепатитис Ц-вирусот и 18 (30%) немале инфекција со хепатитис вирус. Четириесет и четири (73,33%) од испитаниците консумирале 60 г алкохол дневно, што ги вбројува во групата на хроничен алкохолизам, додека 16 (26,67%) не консумирале толкаво количество алкохол дневно или воопшто не конзумирале алкохол. Цироза е најдена во голем број на испитаници 52 (86,67%) и само 8 (13,33%) од пациентите со ХЦЦ имале тумор кој не е развиен во заднина на цироза. Во испитуваната серија пациентите почесто имале солитарни јазли на црниот дроб, 40 (66,67%), додека мултипли јазли имале 20 пациенти, односно 33,33% од испитаниците. Најголем процент од пациентите со ХЦЦ, 26 (43,33%) имале најголема димензија на туморот од 5-10 cm, а најмал број пациенти, само 9 (15%), имале тумор со најголема димензија до 3 cm. Зголемени лимфни јазли се најдени само кај 6 пациенти, односно само кај 10% од испитаниците. Хируршки биле третираны помал број на пациенти, 19 (31,66%), а нехируршки биле третираны 41 пациент (68,33%). Вредностите на АФП се движеле во рамките од 2 до 10000 ng/ml, со средна вредност од 748,94 ng/ml.

За сите горенаброени параметри прикажано е просечното и средно преживување на пациентите, а проценетото преживување е прикажано со Каплан-Маерови криви, при што е утврдено дека постои значајна разлика во проценетото време на преживување кај пациентите во однос на присуството и типот на инфекција со хепатитис вирусот ($p < 0,01$), во однос на големината на туморот ($p < 0,01$), Т-статусот на локален раст ($p < 0,05$) и вредностите на серумскиот АФП ($p < 0,01$). Пациентите со хепатитис Ц за Chi-Square = 11,88 и $p < 0,01$

($p=0,001$) имале значајно пократко време до настанот (умрени од ХЦЦ) компарирано со пациентите кои имале хепатитис Б и пациентите кои не биле заболени од хепатитис за Chi-Square = 7,81 и $p<0,01$ ($p=0,005$) имале значајно подолго време на преживување до настанот (умрени од ХЦЦ) компарирано со пациентите кои имале хепатитис Ц. Пациентите со големина на тумор од 5 до 10 см. за Chi-Square = 11,22 и $p<0,01$ ($p=0,001$) имале значајно пократко време до настанот/ (умрени од ХЦЦ) компарирано со пациентите кои имаат големина на тумор од 3-5 см, а пациентите со големина на тумор над 10 см за Chi-Square = 6,60 и $p<0,05$ ($p=0,01$) имале значајно пократко време до настанот (умрени од ХЦЦ) компарирано со пациентите кои имаат големина на тумор од 3-5 см. За $p<0,05$ утврдена е значајна разлика во релацијата T1 со T3 и за T1 со T4 за $p<0,01$. Пациентите кои имале серумски АФП < 10 ng/ml за Chi-Square = 4,79 и $p<0,05$ ($p=0,03$) имаат значајно подолго време до настанот (умрени од ХЦЦ) компарирано со пациентите кои имале серумски АФП 500-999 ng/ml. Пациентите кои имале серумски АФП 10-99 ng/ml за Chi-Square = 7,98 и $p<0,01$ ($p=0,005$) имале значајно подолго време до настанот (умрени од ХЦЦ) компарирано со пациентите кои имале серумски АФП 500-999 ng/ml. Пациентите кои имале серумски АФП 100-499 ng/ml за Chi-Square = 7,98 и $p<0,01$ ($p=0,005$) имале значајно подолго време до настанот (умрени од ХЦЦ) компарирано со пациентите кои имале серумски АФП 500-999 ng/ml. Пациентите кои имале серумски АФП 500-999 ng/ml за Chi-Square = 7,48 и $p<0,01$ ($p=0,006$) имале значајно пократко време до настанот (умрени од ХЦЦ) компарирано со пациентите кои имале серумски АФП ≥ 1000 ng/ml.

Во однос на хистопатолошките карактеристики на туморот, истражувањето покажало дека од вкупно 60 пациенти, 51 (85,00%) пациент имале трабекуларна хистоархитектоника, 4 (6,67%) пациенти имале ацинарен хистоархитектонски образец, 3 (5,00%) имале микрогландуларен, 1 (1,67%) пациент имал компактен хистоархитонски образец на ХЦЦ, а 1 пациент (1,67%) имал саркоматоиден (специјален тип на ХЦЦ) тип. Добро диференциран градус на туморот е најден кај 26 (43,33%) пациенти, 27 (45,00%) имале умерено диференциран градус, а 7 (11,67%) имале лошо диференциран градус на туморот. Од вкупно 60 пациенти, кај 22 (36,67%) не е детектирана микроваскуларна инвазија, а 38 (63,33%) пациенти имале микроваскуларна инвазија. Анализата на преживувањето во однос на овие параметри покажала дека постои значајна разлика до времето на настанот кај пациентите кои имаале тумори со различен грасус на диференцијација ($p<0,05$) и кај пациентите со и без васкуларна инвазија ($p<0,01$).

Сох-овата регресиона анализа ги потврдила инфекцијата со вирусен хепатитис, големината на туморот, васкуларната инавазија, Т-статусот и градусот на туморот како предиктивни фактори за преживувањето на пациентите со ХЦЦ.

Понатаму се прикажани наодите од имунохистохемиските боења за Е кадерин, β -катенин, циклин Д1, p53, Ki67, EGFR и CD44 молекулите во туморското и нетуморското црнодробно ткиво.

Во туморското ткиво просечната вредноста на редукцијата на Е-кадерин варираше во интервалот $42,62 \pm 27,68\%$, а средната вредност изнесувала 30%. Редукцијата на β -катенин варираше во интервалот $46,33 \pm 27,38\%$, а средната вредност изнесувала 40%. Експресијата на

Циклин Д1 варираше во интервалот $26,90 \pm 27,91\%$, а средната вредност изнесуваша $22,50\%$. Експресијата на p53 варираше во интервалот $46,53 \pm 30,23\%$, а средната вредност изнесуваша 50% . Пролиферативниот индекс на Ki67 варираше во интервалот $14,43 \pm 17,55\%$, а средната вредност изнесуваша $7,50\%$. Експресијата на EGFR варираше во интервалот $39,58 \pm 32,21\%$, а средната вредност изнесуваша 30% . Експресијата на CD44 варираше во интервалот $6,58 \pm 14,83\%$, а средната вредност изнесуваша 0% .

Во нетуморското црнодробно ткиво, просечната вредноста на редукцијата на Е-кадерин варираше во интервалот $7,57 \pm 6,98\%$, а средната вредност изнесуваша 5% . β -катенин редукцијата варираше во интервалот $15,00 \pm 14,09\%$, а средната вредност изнесуваша 10% . Експресијата на циклин Д1 варираше во интервалот $7,86 \pm 7,25\%$, а средната вредност изнесуваша 5% . Експресијата на p53 варираше во интервалот $11,71 \pm 10,88\%$, а средната вредност изнесуваша 10% . Пролиферативниот индекс на Ki67 варираше во интервалот $2,06 \pm 1,53\%$, а средната вредност изнесуваша 1% . EGFR варираше во интервалот $86,86 \pm 23,49\%$, а средната вредност изнесуваша 95% , а за CD44 кај испитаниците од контролната група не се регистрирани вредности.

Утврдена е статистички значајна разлика во редукцијата на Е кадерин и β -катенин ($p < 0,001$ за двете) и експресијата на циклин Д1, p53, Ki67, EGFR и CD44 ($p < 0,001$ за сите) во туморското и нетуморското ткиво.

За $Z=6,93$ и $p < 0,001$ ($p=0,000$) вредноста на Е-кадерин (редукцијата) во испитуваната група сигнификантно е поголема во однос на контролната група. За $Z=5,50$ и $p < 0,001$ ($p=0,000$) вредноста на β -катенин (редукцијата) во испитуваната група сигнификантно е поголема во однос на контролната група.

За $Z=3,33$ и $p < 0,01$ ($p=0,001$) вредноста на циклин Д1 експресијата во испитуваната група сигнификантно е поголема во однос на контролната група. За $Z=5,63$ и $p < 0,001$ ($p=0,000$) вредноста на p53 експресијата во испитуваната група сигнификантно е поголема во однос на контролната група. За $Z=5,63$ и $p < 0,001$ ($p=0,000$), вредноста на Ki67 пролиферативниот индекс во испитуваната група сигнификантно е поголема во однос на контролната група. За $Z=-6,36$ и $p < 0,001$ ($p=0,000$) вредноста на EGFR експресијата во контролната група сигнификантно е поголема во однос на испитуваната група. За $Z=4,02$ и $p < 0,001$ ($p=0,000$) вредноста на CD44 експресијата во испитуваната група сигнификантно е поголема во однос на контролната група.

При одредување на соодносот меѓу молекуларните маркери и инфекцијата со вирусен хепатитис, вредностите на АФП, хистолошки образец и тип на туморот, присуството на микроваскуларна инвазија, присуството на зголемени лимфни јазли, Т статусот на туморот, градусот на туморот и преживувањето на пациентите со мултипла регресиона анализа истражувањето покажало дека редукцијата на Е кадерин е во сигнификантно позитивна корелација со Т-статусот на туморот ($p < 0,05$), експресијата на Ki67 и псевдогландуларниот хистоархитектонски образец ($p < 0,05$) и градусот на туморот ($p < 0,01$), експресијата на EGFR и преживувањето на пациентите ($p < 0,05$) и експресијата на CD44 и Т-статусот на туморот ($p < 0,01$). Коксовата регресиона анализа не утврдила значајна предиктивна вредност на анализираните молекуларни маркери врз преживувањето на пациентите со ХЦЦ.

Испитување за мутација на p53 генот е спроведено кај 30 пациенти со ХЦЦ. Промени на p53 генот се најдени кај 4 (13,33%) пациенти, но една од нив била полиморфизам, а останатите 3 (10%) биле хетерозиготни мисенс поинт мутации на кодоните 247, 260, 245 и 242 на егзон 7. Од 3 пациенти со детектирани мутации на p53 генот, двајца пациенти имале инфекција со хепатитис Б и еден со хепатитис Ц, 3 случаи имале васкуларна инвазија и двајца имале умерено диференцирани тумори, а еден добро диференциран тумор, двајца пациенти имае T2-статус на туморот и еден имал T4-статус на туморот. Сите 3 тумори биле солитарно со големина од 2,5 до 16 см. Кај двајца пациенти со мутација на p53 генот не е најдена имуноекспресија на p53 протеинот во ткивото на ХЦЦ.

Седмата глава, **Дискусија**, содржи повеќе потпоглавја во кои се прикажани литературни податоци за менаџмент на пациентите со ХЦЦ, односно преку потточки е дискутирана дијагностиката на ХЦЦ, клиничката слика, следењето на ризичните групи, сликовните дијагностички методи, серумските маркери, биопсијата, третманот и прогнозата на пациентите со ХЦЦ. Прикажан е најчесто одредуваниот систем за одредување на клиничкиот стадиум на болеста (Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC) classification) како алатка за носење на одлука за третман на болните со ХЦЦ и Performance status (PS) скалата за квантифицирање на општата состојба и дневните активности на пациентите и Child–Pugh скоринг-системот, како составни делови на BCLC класификацијата. Кандидатката преку компаративен осврт на досега објавените податоци во стручната и релевантна литература ги анализира добиените резултати од нејзиното истражување и дава аргументирани толкувања за разликите и сличностите со резултатите од други слични истражувања. Кандидатката ги компарира своите резултати за секој поединечен анализиран параметар од студијата со резултатите на други автори и ги анализира податоците придржувајќи се на принципите на наушно истражувашката работа. На крајот од поглавјето “Дискусија”, кандидатката опсежно прикажува литературни податоци во врска со најновата молекуларна терапија за лекување на ХЦЦ, која е во врска со анализираните молекули во нејзиното истражување и ги потенцира сите анализирани молекули во истражувањето како можен таргет за идна терапија, поткрепувајќи го своето тврдење со дополнителни литературни податоци.

Во осмата глава, врз основа на анализата на добиените резултати, кандидатката ги донела следниве **заклучоци**:

1. Инфекцијата со ХЦВ значајно влијае на преживувањето на пациентите со ХЦЦ.
2. Повеќето пациенти од оваа серија, 41 (68,33%) имаа големи тумори, > 5 cm.
3. Големината на туморот значајно влијае на преживувањето на пациентите со ХЦЦ.
4. T статусот на локалниот раст на туморот значајно влијае на преживувањето на пациентите со ХЦЦ.
5. Најголем број на пациенти од оваа серија, 25 (41,66%), имаа нормално ниво на серумски АФП, <10 ng/mL, а осум (13,33) пациенти од оваа серија имаа ниско ниво на серумски АФП, < 100ng/mL.

6. Нивото на серумскиот АФП 500-999 ng/mL значајно негативно влијае на преживувањето на пациентите со ХЦЦ.
7. Диференцијацијата на туморот значајно влијае на преживувањето на пациентите со ХЦЦ.
8. Микроваскуларната инвазија значајно влијае на преживувањето на пациентите со ХЦЦ.
9. Предиктивни фактори за времето на преживување кај пациентите со ХЦЦ се инфекцијата со ХЦВ, големината на туморот од 5 до 10 cm., микроваскуларната инвазија, лошата диференцираност на туморот и Т4-статусот на локален раст на туморот кај пациентите со ХЦЦ.
10. Двегодишното преживување кај пациентите со ХЦЦ во оваа студија изнесува 16,66%, а средното време на преживување кај пациентите со ХЦЦ во оваа студија изнесува 12,2 месеци.
11. Раното откривање на ХЦЦ е неопходно за спроведување на куративен хируршки третман кај пациентите со ХЦЦ.
12. Анализираниите молекуларни маркери Е-кадерин, β -катенин, циклин Д1, p53, Ki67, EGFR, CD44 имаат улога во карциногенезата на ХЦЦ, што во оваа студија беше потврдено со статистички значајната разлика во нивната имунохистохемиска експресија во туморското и нетуморското ткиво.
13. Молекулите на Е-кадерин, β -катенин, циклин Д1, p53, Ki67, EGFR и CD44 имаат улога во биолошкото однесување на туморот односно во неговата прогресија. Во оваа студија беше потврдена значајната улога на Е-кадеринот, Ki67, EGFR и CD44 во прогресијата на туморот.
14. Поголемата редукција на Е-кадерин во туморското ткиво е во значајна корелација со локалниот раст на туморот (Т статусот), односно колку е поизразена редукцијата на Е-кадерин, толку е понапреднат локалниот раст на туморот.
15. Пролиферативниот индекс одреден со антителот против Ki67 во туморското ткиво е значајно поврзан со диференцираноста на туморот (G), односно тој е сигнификантно повисок во туморите со повисок градус во однос на тие со понизок градус. Пролиферативниот индекс Ki67 е сигнификантно поврзан и со псевдогландуларниот хистоархитектонски поттип на туморот, односно тој е повисок кај псевдогландуларниот хистоархитектонски поттип во споредба со трабекуларниот хистоархитектонски поттип на ХЦЦ.
16. Прекумерната имуноекспресија на EGFR е во значајна корелација со преживувањето кај пациентите со ХЦЦ, односно прекумерната експресија на EGFR е поврзана со пократко преживување на пациентите.
17. Прекумерната имуноекспресија на CD44 во туморското ткиво е во значајна корелација со локалниот раст на туморот (Т статус), односно колку е позразена имуноекспресијата на CD44, толку е понапреднат локалниот раст на туморот.
18. Мутации на p53 генот беа најдени кај 3 (10%) пациенти од вкупно 30 и кај 2 од нив не беше најдена имуноекспресија на p53 протеинот. Отука произлегува потребата за детекција на мутации на p53 генот кај секој поединечен пациент.

19. За пациентите со напреднат ХЦЦ се препорачува детекција на генетски мутации со цел одредување и спроведување на персонализирана, таргетирана терапија.

Во деветтата глава **Литература**, наброени се 254 научни трудови, кои се соодветно селектирани за потрбите на истражувањето и коректно се цитирани во текстот на докторската дисертација.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Дафина Николова, со наслов **ПРОГНОСТИЧКИ МОЛЕКУЛАРНИ МАРКЕРИ КАЈ ХЕПАТОЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ ВО КОРЕЛАЦИЈА СО КЛИНИЧКОПАТОЛОШКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ**, претставува комбинација на базично и клиничкопатолошко истражување кај пациенти со хепатоцелуларен карцином.

Предмет на истражувањето во оваа студија било да се одредат: а) клиничките карактеристики на пациентите со хепатоцелуларен карцином и патолошките карактеристики на туморот; б) да се одреди имуноекспресијата на сет молекуларни маркери во ткивото на ХЦЦ; в) да се направи корелација меѓу експресијата на маркерите со клиничкопатолошките карактеристики на пациентите и туморот, за да се утврди нивното можно прогностичко значење. Како втора главна цел на студијата била да се одреди корелација помеѓу времето на преживување на пациентите и клиничкопатолошките карактеристики на туморот, и трета цел е да се детектираат мутации на p53-генот кај пациентите со ХЦЦ, како можна цел за биолошка терапија.

За реализација на наведените цели во студијата со ретроспективен-проспективен карактер биле вклучени 60 пациенти со ХЦЦ (28 ретроспективни и 42 проспективни пациенти), дијагностицирани на Универзитетската клиника за гастроентерохепатологија во Скопје, од кои 19 оперирани на Универзитетската клиника за дигестивна хирургија во Скопје во период од 1.1.2006 до 1.1.2016 година. Биопсискиот и оперативниот материјал за хистопатолошка анализа се обработени на Институтот за патологија при Медицинскиот факултет во Скопје.

Во студијата беа обработени следниве клинички податоци: инфекција со Б и/или Ц хепатитис, хроничен алкохолизам, присуство или отсуство на цироза, солитарен или мултипли туморски јазли, големина на туморот, Т-статус од ТНМ-класификацијата, вредности на серумски алфа фетопротеин (АФП), зголемени лимфни јазли (одредени со ултразвук или компјутеризирана томографија, медицински хируршки или нехируршки третман, појава на рецидив и далечни метастази и преживувањето на пациентите во месеци. Микроскопски беа одредени типот и хистоархитектонскиот поттип на класичниот ХЦЦ, степенот на диференцијација на туморот, микроваскуларната инвазија и присуството на цироза во околното ткиво на црниот дроб.

За анализа на молекуларните маркери Е-кадерин, β -катенин, циклин Д1, p53, Ki67, EGRF и CD44, направени биле имунохистохемиски боења на примероци од туморското и околното нетуморско црнодробно ткиво, а за детекција на мутации на дивниот тип на p53 протеин користена е SANGER-молекуларна техника за секвенцирање на егзоните 2-11 од p53-генот.

Добиените резултати биле меѓусебно корелирани и направена е анализа на преживувањето и Сох-ова регресиона анализа.

Резултатите од оваа студија на вкупно 60 пациенти во текот на 24 месеци, колку што траел периодот на следење, покажале преживување од 16,66% за 24 месеци. Просечното преживување на пациентите од испитуваната серија изнесувало 12,20 месеци. Анализата на резултатите добиени по обработка на клиничките параметри покажала дека инфекцијата со хепатитис Б и хепатитис Ц ($p=0,01$), големината на туморот ($p<0,01$), серумското ниво на АФП од 500-999 ng/mL и Т-статусот на локалниот раст на туморот се значајни фактори кои влијаат на преживувањето на пациентите. Анализата на резултатите добиени со обработка на хистопатолошките параметри, во испитуваната серија, покажала дека лошо диференцираниот градус на туморот ($p=0,05$) и микроваскуларната инвазија ($p<0,01$) исто така значајно влијаат на преживувањето на пациентите. Анализираниите молекуларни маркери покажале статистички значајна намалена експресија за Е-кадерин и β -катенин, како и на експресијата на циклин Д1, p53, Ki67, EGFR, CD44 во туморското ткиво во однос на контролната група ($p<0,01$ за сите). Статистички значајна позитивна корелација била најдена меѓу експресијата на Е-кадерин и Т3-статусот на туморот ($p<0,05$), меѓу пролиферативниот индекс одреден со Ki67 и градусот на туморот и псевдогландуларниот хистоархитектонски поттип на туморот ($p<0,01$ за двете), меѓу експресијата на EGFR и преживувањето на пациентите ($p<0,05$) и меѓу експресијата на CD44 и Т4 статусот на локален раст на туморот ($p<0,01$). Молекуларните анализи за детекција на мутации со SANGER секвенционата техника покажале мутации на p53-генот од типот на мисенс поинт мутации кај 3 од анализирани 30 пациенти. Кај двајца од 3-те пациенти со мутации на p53 генот не била најдена имуноекспресија на p53-протеинот.

Коксовата мултиваријантна регресивна анализа како негативни предиктивни фактори за исходот кај пациентите со ХЦЦ ги издвоила ХЦВ-инфекцијата, големината на туморот од 5 до 10 см., микроваскуларната инвазија, лошата диференцираност на туморот и Т4-статусот на локален раст на туморот.

Резултатите од оваа поставеното истражување кај пациенти со хепатоцелуларен карцином, во која се вклучени анализи на клиничкопатолошки параметри со молекуларни анализи на протеинско и генско ниво, укажуваат на тоа дека клиничкопатолошките фактори се значајни прогностички фактори кои можат да идентификуваат групи на пациенти со полоша прогноза. Истите фактори можат да се поврзат со исходот на болеста во рамките на молекуларната експресија на одредени протеини кои имаат улога во меѓуклеточните интеракции на малигните хепатоцити и околината.

Оваа студија е прва од ваков тип во Р Македонија во која екстензивно се истражува и се корелира клиничкопатолошката експресија на хепатоцелуларниот карцином со експресијата на одредени молекуларни маркери за протеински адхезивни молекули. Со оглед на лошиот краен исход на оваа болест, идентификацијата на нови молекуларни маркери може потенцијално да доведе до значително модифицирање на клиничкиот менаџмент и подобрување на клиничкиот исход кај пациентите со оваа малигна болест. Преку

оваа студија, кандидатката прави обид за придонес кон растечката научна мисла која го третира проблемот на третманот на ова смртоносно заболување.

Докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Дафина Николова, со наслов „Прогностички молекуларни маркери кај хепатоцелуларен карцином во корелација со клиничкопатолошките карактеристики“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за изработен докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

- [3]. Janevska D, Chaloska Ivanova V, Janevski V. Hepatocellular carcinoma: Risk factors, Diagnosis and Treatment. OA Maced J Med Sci. 2015 Dec 15; 3(4):732-736.
- [4]. Nikolova D, Chaloska Ivanova V, Genadieva Dimitrova M, Eftimov A, Jovanovik R, Janevska V. TP53 Mutation in Correlation to Immunohistochemical Expression of P53 Protein in Patients with Hepatocellular Carcinoma. OA Maced J Med Sci. 2018 Jul 20; 6(7):1181-1186.

Заклучок и предлог

Докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Дафина Николова, со наслов „Прогностички молекуларни маркери кај хепатоцелуларен карцином во корелација со клиничко патолошките карактеристики“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за изработен докторски труд.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Научниот придонес на оваа докторска дисертација е воведувањето на нови стандарди во дијагностиката, терапијата и одењето на пациентите со смртоносната болест на хепатоцелуларниот карцином, како од аспект на прогностичко така и од аспект на предиктивно значење. Анализата на молекуларните маркери и нивната експресија во корелација со клиничкопатолошките карактеристики на болеста и особено детекцијата на мутациите на p53 генот и неговата корелација со останатите параметри, покрај клиничка апликбилност, отвора нови хоризонти во научноистражувачката дејност во Р Македонија и пошироко во регионот, со цел да се детектираат и дефинираат нови прогностички и предиктивни фактори кај хепатоцелуларниот карцином, што е значајно за развој на индивидуализираната терапија.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Дафина Николова, со наслов „Прогностички молекуларни маркери кај хепатоцелуларен карцином во корелација со клиничкопатолошките карактеристики“.

Рецензентска комисија

7. Проф. д-р Розалинда Попова Јованова, претседател,

8. Проф. д-р Викторија Чалоска Иванова, ментор,

9. Проф. д-р Магдалена Генадиева Димитрова, член,

10. Проф. д-р Гордана Петрушевска, член

11. Проф. д-р Никола Оровчанец, член

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.	Илир Шабани	"Проценка на ефикасноста од алендронатната терапија во редукцијата на перипротетичната коскена загуба во фемурот по вградување на тотална бесцементна ендопротеза на колк"	„Assessment of the efficacy of Alendronate therapy in the reduction of the periprosthetic bone loss of the femur after uncemented primary total hip arthroplasty“	Проф. д-р Милан Самарџиски	02.10.2018 0905 - <u>4667/22</u>
2.	Наташа Теовска Митревска	"Квалитет на живот кај пациенти со витилиго"	„Quality of life in Vitiligo patients“	Проф. д-р Миле Босилковски	02.10.2018 0905 - <u>4667/23</u>
3.	Кирил Михајлов	"Идентификација, антимикробна осетливост и молекуларна типизација на Clostridium difficile"	„Identification, antimicrobial susceptibility and molecular typing of Clostridium difficile“	Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ	02.10.2018 0905 - <u>4667/24</u>
4.	Весна Мицевска	"Значењето на серумското ниво на витамин Д во третман на деца со астма"	„The role of vitamin D serum level in the treatment of asthma in children“	Проф. д-р Бисерка Јовковска Ќаева	02.10.2018 0905 - <u>4667/25</u>

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Педагошкиот факултет

„Св. Климент Охридски“ во Скопје

Ред. Бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на тема		Име и презиме на менторот	Датум и бр.на Одлука од ННС за прифаќање на темата
		На македонски јазик	На англиски јазик		
1	Ленче Јанева	„Соработката меѓу одделенскиот наставник и стручната служба во унапредувањето на воспитно-образовната дејност во училиштето“	Collaboration between the teacher and the professional service in the promotion of the educational activity in the school	Проф. д-р Розалина Попова - Коскарова	02-665/7 26.9.2018

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет „Јустинијан
Први,, во Скопје Н.Н.С од 28-09-2018

Кандидат	Тема	Ментор	Датум	Одлука број
Маја Ристовска	Казненоправни аспекти на корупцијата во здравството (Criminal Law Aspects of the Corruption in the Health Institutions)	доц. д-р Дивна Илиќ Димоски	28.09.2018	02-1129/
Кристијан Димовски	Правна регулација на заштита на податоците кај електронската трговија (Legal regulation of data protection in electronic commerce)	проф. д-р Дарко Спасевски	28.09.2018	02-1129/
Моника Недеска	Правно уредување на акционерските друштва во Република Македонија (Legal regulation of joint stock companies in the Republic of Macedonia)	проф. Дарко Спасевски	28.09.2018	02-1129/
Бојан Менков	Значењето на длабинската анализа за трговските друштва (The importance of due diligence for commercial companies)	проф.д-р Ванчо Узунов	28.09.2018	02-1129/
Ирина Јованоска	Well-known trademarks: Development of Bayer trademark and Aspirin (Добро познати трговски марки: Развојот на трговската марка, Bayer и Аспирин)	доц.д-р Христина Рунчева Тасев	28.09.2018	02-1129/
Елена Ивановска	Protection of Geographical indications and designations of origin for Agricultural products and Foodstuffs in the European Union (Заштита на географски ознаки и ознаки за потекло на земјоделски производи и	доц.д-р Христина Рунчева Тасев	28.09.2018	02-1129/

	прехранбени производи во Европската унија)			
Светлана Шопова	Геополитичките процеси на Западниот Балкан на крајот на XX и првите децении на XXI век (Geopolitical Processes in the Western Balkans at the End of the 20 th Century and the First Decades of the 21 th Century)	проф.д-р Иванка Додовска	28.09.2018	02-1129/
Елена Чубриноска Ристеска	Правото во Османлиската империја: државата, општеството и законите во исламот (The Law in the Ottoman Empire: State, Society and Lws in Islam)	проф.д-р Иванка Додовска	28.09.2018	02-1129/

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
ПРОИЗВОД НА ЕКВИВАЛЕНЦИИ НА ПРАВ ОБЛИК НАД
КОНЕЧНИ ПОКРИВАЧИ Е ЕКВИВАЛЕНЦИЈА, ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р
АБДУЛА БУКЛА, ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА МАТЕМАТИКА НА
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 5.7.2018 година, по предлогот на Институтот за математика, од седницата одржана на 21.06.2018 година, избрана е Рецензентска комисија за оцена и одбрана на докторската дисертација под наслов: **ПРОИЗВОД НА ЕКВИВАЛЕНЦИИ НА ПРАВ ОБЛИК НАД КОНЕЧНИ ПОКРИВАЧИ Е ЕКВИВАЛЕНЦИЈА**, поднесена од м-р Абдула Букла, асистент на Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Рецензентската комисија е во состав:

1. д-р Дончо Димовски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет и академик на МАНУ,
2. д-р Никита Шекутковски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет,
3. д-р Билјана Крстеска, редовен професор на Природно-математичкиот факултет,
4. д-р Татјана Атанасова Пачемска, редовен професор на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип,
5. д-р Ѓорги Маркоски, доцент на Природно-математичкиот факултет,

по внимателно читање на приложената докторска теза, до Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет го приложува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Состојба во научната област

Теоријата на облик е воведена од Карол Борсуk [K. Borsuk, *Theory of Shape*, Monografie Matematyczne, Vol. 59, PWN, Warsaw, 1975] кон крајот на 60-тите години за да можат да се опишат глобалните особини на компактните метрички простори, без да се земаат предвид нивните локални својства. Таа претставува замена на теоријата на хомотопија за простори со комплицирани локални својства.

Обопштувањата на теоријата на облик за некомпактни простори, (локално компактни метрички простори) даваат Бол и Шер во [Ball, B. J. Sher, R. B. *A theory of proper shape for locally compact metric spaces*, Bull. Amer. Math. Soc. 79 (1973), no. 5, 1023-1026]. Таа претставува замена на теоријата на права хомотопија за простори со комплицирани локални својства. Теоријата на права хомотопија е приспособена на некомпактните простори и разликува разни видови на некомпактност, на

пример разликува права од полуправа, додека теоријата на хомотопија не ги разликува.

За определување на обликот на простор X , сите споменати теории на облик користат надворешни простори (полиедри, ANR) со кои се приближува (апроксимира) X и на тој начин се дефинира неговиот облик.

Во последните години, голем дел од резултатите од теоријата на облик се добиени преку внатрешениот пристап презентираан во прегледниот труд [N. Shekutkovski, *Intrinsic shape - The proximate approach*, *Filomat* 29:10 (2015) 2199 – 2205].

Овој пристап овозможува на поедноставен начин да се опише теоријата на облик и да се докажат поважните резултати, зашто користи само внатрешни особини на просторите, поточно системот на покривачи на даден простор.

За компактни метрички простори X и Y морфизам од X до Y е т.н. проксимативна низа (f_n) , всушност функционална низа која се состои од функции (кои не мора да се непрекинати), но секоја $f_n : X \rightarrow Y$ е непрекината над конечен покривач $\mathcal{U}_n$ на Y и множествата од покривачот се помали и помали кога n тежи кон бесконечност.

Кога се работи во некомпактни простори во општ случај мора да се работи со непреброиви функционални мрежи, наместо со преброиви низи. Сепак, ако кај некомпактните (локално-компактни, метрички) простори се додаде условот да имаат компактен простор на квазикомпоненти, тогаш може да се работи со функционални низи, наместо мрежи. Ова е реализирано во [N. Shekutkovski, G. Markoski, *Proper shape over finite coverings*, *Topology and its Applications* 158 (2011), 2016–2021], каде што со помош на внатрешен пристап за теоријата на прав облик се дефинира теорија на прав облик и се докажува дека за новата класификација важат најбитните теореми докажани со правиот облик на Бол и Шер. Оваа теорија е наречена (внатрешен) прав облик над конечни покривачи

Цел на докторската дисертација

Проблем кој се појавува на категориско ниво е следниов: Ако два пара објекти се изоморфни (еднакви во таа категорија), т.е. $X \cong X'$ и $Y \cong Y'$, дали и нивните производи се изоморфни, т.е. дали $X \times Y \cong X' \times Y'$?

Познато е дека оваа особина важи во категоријата на облик на Борсук за компактни простори, но не важи во категоријата на прав облик на Бол и Шер.

Главниот проблем што се разгледува во оваа дисертација е дали особината важи во категоријата на прав облик над конечни покривачи. Проблемот е позитивно решен, т.е. покажано е дека особината важи во категоријата на прав облик над конечни покривачи.

Во решавањето на проблемот се користи следново: ако X, Y, X', Y' се објекти од категоријата, тогаш за два морфизма $f : X \rightarrow X'$, $g : Y \rightarrow Y'$ дефинираме морфизам $h : X \times Y \rightarrow X' \times Y'$ со $h(x, y) = (f(x), g(y))$. Велиме дека h е производ на f и g . Означуваме со $h = f \times g$.

Основното прашање кое се поставува е: за два морфизма

$$f : X \rightarrow X', \quad g : Y \rightarrow Y',$$

дали производот

$$h: X \times Y \rightarrow X' \times Y'$$

е пак морфизам во категоријата? Позитивниот одговор на ова прашање води до решение на главниот проблем во дисертацијата.

Содржина на дисертацијата

Докторската дисертација се состои од четири поглавја со следниве содржини:

Во првите два параграфа на првото поглавје се дадени помошни теореми кои се потребни за главниот резултат. Добиени се резултати поврзани со производ на пресликувања непрекинати над покривачи и за производ на прави пресликувања.

Во 1.3. се испитува производ на простори на квазикомпоненти. Докажано е дека постои хомеоморфизам помеѓу просторот на квазикомпоненти на производот $Q(X \times Y)$ и просторот $Q(X) \times Q(Y)$, со што се овозможува да се разгледува теорија на прав облик над конечни покривачи и за просторот $X \times Y$. Квазикомпонентите се карактеризираат преку непрекинати пресликувања и со помош на покривачи.

Понатаму, во второто поглавје прво е покажано дека од производ на кофинални низи на конечни покривачи на X, Y , може да се формира кофинална низа од покривачи на $X \times Y$. Исто така, се разгледува производ на покривачи во локално-сврзани, некомпактни простори.

Во 2.2 експлицитно е решен поставениот проблем, т.е. докажано е дека во категоријата на прав облик над конечни покривачи, ако два пара простори имаат ист облик, т.е.

$$X \cong X' \text{ и } Y \cong Y'$$

тогаш и нивните производи имаат ист облик, т.е.

$$X \times Y \cong X' \times Y'.$$

Внатрешната дефиниција на облик (внатрешен облик) овозможува решението да се добие решението со позитивен одговор на основното прашање: ако

$$(f_n): X \rightarrow X'' \text{ и } (g_n): Y \rightarrow Y'$$

се проксимативни низи над конечни покривачи дали и

$$(f_n) \times (g_n): X \times X' \rightarrow Y \times Y'$$

е проксимативна низа над конечни покривачи.

Во третото поглавје се конструира пример кој покажува дека во теоријата на прав облик не може да се формира секогаш производот на два морфизма. Потоа се испитува поврзаноста на правиот облик и правиот облик над конечни покривачи. Докажано е дека ако два простори X, Y имаат ист прав облик, тие ќе имаат ист прав облик над конечни покривачи. Обратната инклузија не мора да важи секогаш, што се покажува со конкретен пример, т.е. се дадени два потпростора X, Y од рамнината

кои имаат ист прав облик над конечни покривачи. Но се разликуваат во категорија на прав облик.

Во последното поглавје во првиот параграф 4.1. се дава еден опис за категоријскиот производ во различни категории на облик. Во 4.2., со помош на пример се покажува дека проксимативните низи од теоријата на облик, преку точкеста конвергенција, не индуцираат скоро непрекинато пресликување.

ЗАКЛУЧОК

Во приложената докторска дисертација, позитивно е решен проблемот на производ во категоријата на прав облик над конечни покривачи, и дадени се повеќе резултати потребни за решението, како и неколку придружни резултати.

При решавањето успешно се употребени стандардните методи карактеристични за внатрешен облик, комбинирани со познавањата за квазикомпоненти, прави пресликувања и права хомотопија.

Дисертацијата претставува оригинален придонес на м-р Абдула Букла и ги содржи сите елементи за успешно изработена докторска дисертација.

Предлагаме Институтот за математика и Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје да го усвојат извештајот на Комисијата за преглед и оцена и да овозможат јавна одбрана на докторската дисертација.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Акад. д-р Дончо Димовски, редовен професор,
Природно-математички факултет, УКИМ (претседател), с.р.

Д-р Никита Шекутовски, редовен професор, с.р
Природно-математички факултет, УКИМ (ментор), с.р.

Д-р Билјна Крстеска, редовен професор,
Природно-математички факултет, УКИМ, с.р

Д-р Татјана Атанасова Пачемска, редовен професор,
Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, с.р

Д-р Ѓорги Маркоски, вонреден професор,
Природно-математички факултет, УКИМ, с.р

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „СПОРЕДБЕНА АНАЛИЗА НА ЕКСТРАКЦИСКИ МЕТОДИ НА ОХРАТОКСИН А ОД ЖИВОТИНСКИ ТКИВА И НИВНА СЕЛЕКТИВНА ПРИМЕНА ПРИ КВАНТИТАТИВНА ПРОЦЕНКА КАЈ ПРИМЕРОЦИ СО ГЕОГРАФСКО ПОТЕКЛО ОД Р МАКЕДОНИЈА“

ОД КАНДИДАТКАТА БАШАК КУЧУКЧАКАН НИКОЛОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, со Одлука број 0202-1031/11 донесена на седницата одржана на 27.6.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката Башак Кучукчакан Николовска, ДВМ, со наслов „Споредбена анализа на екстракциски методи на охратоксин А од животински ткива и нивна селективна примена при квантитативна проценка кај примероци со географско потекло од Р Македонија“, во состав: проф. д-р Велимир Стојковски (претседател), проф. д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу (ментор), проф. д-р Светлана Кулеванова (член), проф. д-р Павле Секуловски (член) и н. сор. Билјана Стојановска-Димзоска (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина му го доставува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката Башак Кучукчакан Николовска, со наслов „Споредбена анализа на екстракциски методи на охратоксин А од животински ткива и нивна селективна примена при квантитативна проценка кај примероци со географско потекло од Р Македонија“ е напишана на 120 страници, компјутерски обработен текст со фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12. Има наведено 190 биографски единици, најмногу се наведени научни трудови, статии, книги, но и интернет-ресурси.

Докторската дисертација е напишана во 8 поглавја, соодветно систематизирани, односно одредените поглавја се поделени со точки и потточки, со наслови и поднаслови. На овој начин е обезбедено систематизирано следење на материјата која се обработува.

Во ВОВЕД (Глава 1), кандидатката ги наведува најзначајните информации за акутната и хроничната токсичност на микотоксините. Понатаму се наведени облиците на заболување кај животните. Меѓу првите идентификувани микотоксикозни заболувања бил ерготизмот, кој прв пат се појавил пред околу 500 години. Најзначаен начин за загрозување на јавното здравје од микотоксикози е со нивно пренесување преку контаминирани производи од животинско потекло. Значајноста и комплексноста за успешно управување со програмите за безбедност на храната од микотоксини, како и нагласувањето од потребата за постоење на воспоставен систем за следење на целокупниот производствен процес на храната и на нејзините изворни компоненти се дел од оваа глава.

Во ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРА (Глава 2), кандидатката прави поделба на 6 точки и 6 потточки. На овој начин е овозможено системски преглед на значајните информации поврзани со општите карактеристики на охратоксините. Во точка 1, за токсичноста на охратоксините наведени се значајните податоци за предизвикувачот. Наведени се облиците на охратоксините: охратоксин А (ОТА), охратоксин В (ОТВ) и охратоксин С (ОТС). ОТА е најчестиот облик на охратоксини, при што ОТА се класифицира како потенцијално канцерогена супстанција за луѓето.

Во точка 2 од Глава 2 е опишана хемиската структура на охратоксинот А, при што е неведено дека токсинот е високорастворлив во поларни органски растворувачи, во водени раствори на натриум бикарбонат, помалку е растворлив во вода, а целосно нерастворлив во заситени јаглехидрати. Покрај тоа, наведена е и точката на топење која изнесува 90°C при рекристализација од бензен (како растворувач), или на 170°C при рекристализација од ксилен. Исто така е опишано дека ОТА емитура зелена флуоресценција, при осветлување со ултравиолетово светло, во кисела средина. Додека во алкална средина, емитура сина флуоресценција, при што максималната емисија на флуоресценција е 467 nm, во 96% етанол, и 428 nm во апсолутен етанол. Во точка 3 е опишана биосинтезата на охратоксинот А, додека во точка 4 е опишана неговата токсикокинетика, апсорпција, дистрибуција и акумулација, биотрансформација и елиминација. Апсорпцијата на ОТА се утврдува според карбоксилната група на фенилаланинскиот остаток и хидроксилната група на изокумаринскиот дел. Во гастроинтестиналниот тракт, ОТА се апсорбира во желудникот и проксималниот јејунум. При тоа, непосредно по неговата апсорпција, токсинот се врзува за плазмените протеини, најмногу за серумските албумини. Степенот на ОТА-акумулација во ткивата зависи од животинскиот вид, неговата здравствена состојба, дозата и начинот на внесување. Неговиот полуживот е поголем во крвта во однос на ткивата поради големиот афинитет за серумските албумини кои му го продолжуваат полуживотот. Во точка 5 од глава 1 е наведена токсодинамиката на охратоксин А, при што е опишано дека ОТА може да реагира на различен начин со биолошките структурни компоненти, предизвикувајќи бројни последователни ефекти врз клеточниот интегритет. Токсичноста и начинот на реакција на ОТА и неговите метаболити зависи од нивните хемиски својства. Хемиската структура на ОТА овозможува тој да реагира со одредени ензими и да ја инхибира синтезата на протеини, ДНК и РНК во различни ткива и органи. Во точка 6 од глава 1 подетално се опишани токсичностите на охратоксинот А, и тоа: нефротоксичност, канцерогеност, генотоксичност, имунотоксичност, тератогеност и невротоксичност.

Во точка 2 е наведена контрола на експозицијата со охратоксин А, подетално се опишани и поделени во потточки превенцијата на контаминација со охратоксин А во периодот пред жнеење, жнеење и по жнеење. Објаснето е за примената на системот НАССР во контролата на изложеноста на храната кон охратоксинот А, при што е наведено дека системот е конструиран за да ги идентификува критичните точки во производствениот процес на хранливи производи преку имплементирање на стандардизирани протоколи за следење. Во однос на растителната храна, овој систем обезбедува целосна следливост на производството, опфаќајќи ги фазите на култивирање, жнеење, транспортирање, складирање и крајна обработка до финален производ за исхрана, со што се минимизираат ризиците за контаминација со микотоксини. Понатаму се опишани и други безбедносни системи за контрола на изложеноста на храната со охратоксинот А, а посебен акцент е даден на утврдувањето на дозволени гранични вредности на контаминенти кои нормално може да се сретнат во суровините или крајните производи. Воспоставувањето на максимално дозволени концентрации (MRL), кои се важна компонента во проценувањето на ризик во синџирите на храна, се базира на научни истражувања. Во точка 3, детално се опишани најновите сознанија за утврдување на охратоксин А во животински ткива. Квалитативната и квантитативната анализа на ОТА може да се врши со различни методи

(ELISA, тенкослојна хроматографија-TLC, гасна хроматографија-GC, течна хроматографија (HPLC), течна хроматографија со масена спектрометрија (LC-MS) или тандеммасена спектрометрија (LC-MS/MS)). Од сите претходно наведени, HPLC е најприменувана техника која покажува висока сензитивност за ОТА. Од друга страна, во точка 4 се опишани техниките за проценување на охратоксин А изложеноста кај луѓето и животните, така да при утврдување на степенот на изложеност на луѓето и животните кон одредени природни токсини, се користат биомаркери со кои се следи контаминацијата на прехранбените производи или добиточната храна, начинот и зачестеноста во земање на одредени облици на храна, загадувањето на воздухот со агенсот, и токсикинетиката во биолошкиот систем. Со оглед на неговата значајност во организмот, кандидатката, исто така, ги наведува и регулативите кои се однесуваат на контаминацијата со охратоксин А и тоа посебно регулативите за контаминацијата со охратоксин-А, во добиточната храна и регулативите за контаминацијата со охратоксин-А во храни од животинско потекло. Покрај тоа, накратко се наведени и податоци за изложеноста на животните кон контаминација со охратоксин-А, како и податоци за изложеноста на луѓето кон контаминација со охратоксин-А.

Во ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО (Глава 3), наведени се следниве цели на ова истражување: (1) проценка на три најчесто употребувани екстракциски методи за ОТА, опишани во научната литература (SPE, IAC, LLE) и нивна споредба со два модифицирани протоколи (mLLE и mSPE); (2) валидација на HPLC-FD-методот (2002/657/EC) за утврдување на ОТА во ткива од животинско потекло со екстракциски метод за ОТА, следствено на резултатите од претходната анализа.; (3) собирање на примероци од животински ткива со различно географско потекло во Р Македонија; (4) квалитативна и квантитативна проценка на ОТА во ткивни примероци; (5) проценка на изложеноста на популацијата во Р Македонија со ОТА; (6) споредбена анализа на резултатите со статистички податоци од студии на други балкански и европски држави.

Во МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ (Глава 4), детално се опишани сите активности кои се спроведуваа во работењето. Најнапред се наведени аналитички методи, користејќи имуноафинитетни колони за прочистување на примероците, методи на екстракција со SPE и LLE, модифицирана течно-течна екстракција (mLLE), цврсто-фазна екстракција (SPE) и модифицирана цврсто-фазна екстракција (mSPE), потоа валидација на методот, вкупниот број на животни вклучени во испитувањето, дизајнот на студијата врз основа на валидациските параметри кои детално се опишани според Одлуката на Комисијата на ЕУ (2002/657/EC). Општите критериуми според кои се врши валидацијата се линеарност, специфичност, лимит на детекција (LOD), лимит на квантификација (LOQ), точност и прецизност. Понатаму, детално се опишани материјали за анализа на примероците од животински матрикси, како и методите за анализа на примероците од животински матрикси. Во посебен дел од оваа глава, во точка 3 детално се наведени сите статистички анализи, кои се применети за добивање на резултатите.

Петтата глава се однесува на РЕЗУЛТАТИ од истражувањето. Во овој дел, кандидатката јасно, прецизно и системски ги опишува резултатите во 4 точки: (1) Резултати од валидациските анализи на црн дроб од говеда со примена на IAC екстракција за ОТА како и резултати од валидациските анализи на бубрег од свињи со примена на IAC екстракција за ОТА ; (2) резултати од валидациските анализи на ОТА во бубрег од свињи екстрахирани со mLLE; (3) резултати од валидациските анализи на ОТА во црн дроб од говеда екстрахирани со mSPE; (4) резултати од анализа на примероците од животински

тквива; (4.1) Статистичка дистрибуција на примероците според животинскиот вид, типот на ткивото и географското потекло.

Во ДИСКУСИЈАТА (Глава 6), кандидатката најнапред ги опишува валидациските студии за проценка на линеарноста, специфичноста, точноста, прецизноста, лимитот на детекција (LOD) и лимитот на квантификација (LOQ) на екстракциските методи на ОТА од матрикси со животинско потекло. За проценка на овие валидациски параметри, беше користена регулатива на европската комисија на ЕУ (ЕС 401/2006) која се однесува на методите за мострирање и анализирање на примероци за присуство на микотоксини во храната. При тоа, според Singh R., 2013, линеарноста на методот треба да биде со вредност на коефициент на корелација (r^2) ≥ 0.99 . Според критериумите за точност на методот, вредностите на аналитичкиот принос од последователни мерења на одредени концентрации од аналитот треба да имаат вредности во опсегот помеѓу 70% и 110%. Во однос на проценката на прецизноста, регулативата предвидува вредностите за повторливоста (RDSr) и репродуцибилноста (RSDR) да бидат 20%, односно 30%, последователно. За добивање на вредноста за репродуцибилност се вршат мерења во два различни дена на истите концентрации од аналитот. Европската Унија нема регулатива која ги пропишува вредностите за MRL во различни животински матрикси, но индивидуално, земјите членки, и оние кои се надвор од ЕУ, имаат утврдено свои сопствени регулативи и вредности. Така на пример, во Македонија, вредноста на MRL за црн дроб изнесува 10.0 $\mu\text{g/kg}$, а во Италија, вредноста на MRL за свинското месо и негови производи, изнесува 1.0 $\mu\text{g/kg}$. Понатаму кандидатката објаснува дека во анализите биле вклучени методите за ОТА екстракција со имуноафинитетни колони (IAC), течно-течна екстракција (LLE), модифицирана течно-течна екстракција (mLLE), цврстофазна екстракција со C18 (SPE C18) и модифицирана цврстофазна екстракција со C18 (mSPE C18). За IAC биле користени матрикси од црн дроб (говеда) и бубрег (свињи), со цел да се проценат валидациските параметри за секој од нив. За LLE и mLLE биле користени матрикси од бубрег (свињи), додека за SPE и mSPE биле користени матрикси од црн дроб (говеда). Од валидациските параметри кои биле добиени при анализирање на црн дроб од говеда, со примена на IAC-екстракција на ОТА, сите беа во согласност со ЕС 401/2006. Што се однесува до валидациските параметри при анализирање на бубрег од свињи, со примена на IAC за екстракција на ОТА, кандидатката објаснува дека добиените параметри се во согласност со европската регулатива. Од коефициентот на корелација кој изнесувал $R^2 > 0.99$, може да се заклучи дека методот е линеарен. Дванаесетте последователни мерења на примероците бубрези од свиња збогатени со ОТА на две концентрациски нивоа (1 $\mu\text{g/kg}$ и 5 $\mu\text{g/kg}$) дале вредности за аналитичкиот принос од 104,00% и 77,50%, последователно. Според тоа, точноста на методот е во согласност со ЕС 401/2006. Согласно со критериумите на ЕС 401/2006, добиените вредности имплицираа на висока прецизност на методот.

Што се однесува до проценката на методот на течно-течна екстракција (LLE) на ОТА од бубрези од свињи, коефициентот на корелација бил $R^2 > 0.98$. Исто така, вредноста на аналитичкиот принос (25,02 %) во повторливи мерења на примероци, со стандардна ОТА-концентрација во примероците од 5 $\mu\text{g/kg}$ не е во согласност со критериумите за проценка на точноста на методот, пропишани во ЕС 401/2006.

Додека, пак, при методот на модифицираната течно-течна екстракција (mLLE) од бубрези од свињи добиените резултати покажале висока линеарност на калибрационата крива ($R^2 > 0.99$). mLLE-методот на ОТА-екстракција од бубрег од свињи покажале задоволително исполнување на критериумите според ЕС401/2006, но перформансот бил помал во однос на IAC. Но, исто така, кандидатката нагласува дека според добиените

вредности од анализите, индикативно е дека овој метод не е доволно сензитивен за ниски концентрации на аналитот (ОТА), но може да се употреби како поевтин метод доколку се очекуваат вредности > LOD.

На крај, кандидатката дава општ заклучок дека од квалитативната и квантитативната анализа на ОТА во животински матрикси, со потекло од различни географски региони во Р Македонија, се гледа дека најголем дел од примероците (86 %) биле под вредноста за LOD, односно добиените вредности на ОТА не се веродостојни за дополнителна статистичка обработка и се квалификувани како негативни на ОТА. Највисоки вредности на ОТА во анализираните матрикси, без оглед на LOD, биле детектирани во источна Македонија (црн дроб од говеда) и централна Македонија (црн дроб од свињи). Со истражувањата спроведени во оваа докторска дисертација, кандидатката дава општ заклучок дека животинските ткива со потекло од Р Македонија имаат незначително ниска контаминација со ОТА, и дека не постојат индикации за зголемена преваленција за микотоксични болести и синдроми, споредбено со соседните држави Р Бугарија и Р Србија, кај кои постои висока преваленција за МНП и БЕН.

Од особена важност е тоа што кандидатката успеа да наведе релевантни податоци од литературата, да изврши споредба со сопствените резултати, но и да изврши сопствено толкување на добиените резултати во истражувањето. Тоа ѝ послужи како основа за донесување на сопствени заклучоци.

Во Главата 7, ЗАКЛУЧОЦИ, наведени се девет јасни и прецизни заклучоци, кои произлегуваат од поставените цели. Заклучоците се добро формулирани, објективни и може да се констатира дека претставуваат адекватен одговор на поставените цели.

Во Глава 9, ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА, кандидатката ја наведува комплетната користена и цитирана литература при изработката на докторската дисертација, изразена во 157 библиографски единици.

Оцена на трудот

Докторската дисертација на кандидатката Башак Кучукчакан Николовска, со наслов „Споредбена анализа на екстракциски методи на охратоксин А од животински ткива и нивна селективна примена при квантитативна проценка кај примероци со географско потекло од Р Македонија“, претставува оригинално научно истражување во областа од безбедност на храна.

Докторската дисертација на кандидатката Башак Кучукчакан Николовска, со наслов „Споредбена анализа на екстракциски методи на охратоксин А од животински ткива и нивна селективна примена при квантитативна проценка кај примероци со географско потекло од Р Македонија“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува условите и стандардите за изработка на докторски труд.

Исполнетост на законските услови за одбрана на трудот

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

1. Basak Kucukcakan, Zehra Hajrulai-Musliu. Challenging Role of Dietary Aflatoxin B1 Exposure and Hepatitis B Infection on Risk of Hepatocellular Carcinoma. Macedonian Journal of Medical Sciences; 2015, 3(2). 363- 369.

2. Başak Kucukcakan, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Zehra Hajrulai-Musliu, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Risto Uzunov, Katerina Davcheva. Determination of Ochratoxin-A in Cattle Liver by HPLC-FD Method. Kafkas Univ Vet Fak Derg 22 (1): 1-5, 2016, DOI: 10.9775/kvfd.2015.13236 IF.

Заклучок и предлог

Во предложената докторска дисертација, кандидатката Башак Кучукчакан Николовска воспоставува и разработува селективна, прецизна и точна, валидирана аналитичка метода за определување на охратоксин-А во животински ткива. Ја оптимизира постапката за прочистување на примероците преку користење на различни видови екстракција и врши споредба меѓу нив. При тоа, опфатени се голем број на примероци и направени сè голем број на анализи, се со цел мониторинг на охратоксин-А во животинските ткива. Истражувањата од ваков карактер за првпат се направени во Република Македонија. Тоа самото по себе му дава значење и посебно место на ова истражување во ветеринарната медицина и во безбедноста на храната како за животните, така и за луѓето. Врз основа на наодите на ова истражување, се добива јасна слика за состојбата со безбедноста на храната од животинско потекло во Република Македонија, а овој труд претставува еден исчекор во истражувањето и проблематиката во полето на аналитиката на микотоксините. Врз основа на изнесеното, Комисијата смета дека трудот „Споредбена анализа на екстракциски методи на охратоксин-А од животински ткива и нивна селективна примена при квантитативна проценка кај примероци со географско потекло од Р Македонија“, поднесен од кандидатката Башак Кучукчакан Николовска, претставува оригинален научен труд, кој дава повеќе сознанија како за фундаменталната наука, така и за практиката, и претставува моќна алатка во насока на контрола на присуството на микотоксините во животински ткива.

Со оглед на претходно наведеното, Комисијата за оцена му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина, **да ја прифати позитивната оцена и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката Башак Кучукчакан Николовска со наслов „Споредбена анализа на екстракциски методи на охратоксин-А од животински ткива и нивна селективна примена при квантитативна проценка кај примероци со географско потекло од Р Македонија“.**

Комисија

Проф. д-р Велимир Стојковски (претседател), с.р.

Проф. д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу (ментор), с.р.

Проф. д-р Светлана Кулеванова (член), с.р.

Проф. д-р Павле Секуловски (член), с.р.

Н. сор. Билјана Стојановска-Димзоска (член), с.р.

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

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.	М-Р Сашо Димоски	Ресемантизацијата на митемите во постдрамските форми на театарот (<i>Електира</i> : случаи)	Resemantization of mythemes in the post-dramatic forms of the theatre (<i>Electra</i> : cases)	Проф д-р Јелена Лужина	08.10.2018 година Бр. 0202-573/6

ПРЕГЛЕД

на пријавени и прифатени теми за изработка на магистерски труд на
Факултетот за ликовни уметности во Скопје

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1	Гордана Ангеловска	Четири автори под лупата на конзервацијата и реставрацијата	Four authors under the restorer-conservator's magnifying glass	Проф. м-р Блаже Кузмановски	02-164/3-6 од 27. 9. 2018 г
2	Јасмина Трпевска	Хиперреална трансгресија	Hyperreal Transgression	Проф. м-р Жанета Вангели	02-164/3-7 27. 9. 2018 г
3					
4					

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН (1) НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТА КИНЕЗИОЛОГИЈА, ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПРЕДМЕТОТ СПОРТ И ЗДРАВЈЕ, НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на членовите 110, 169 и 173 од Законот за високото образование (Сл. весник на Р Македонија бр. 82/2018), Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на 71та седница одржана на 3.X.2018, со Одлука бр. 0201-904/3, формираше Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област применета кинезиологија, за реализација на предметот Спорт и здравје, во состав: проф. д-р Милан Наумовски - претседател, проф. д-р Гино Стрезовски – член и вонр. проф. д-р Руждија Калач.

На конкурсот објавен на 12.IX.2018 год. во дневните весници "Нова Македонија" и „Коха" се пријави кандидатот д-р Лука Поповски.

По разгледувањето на приложените документи, Рецензентската комисија на Наставно-научниот совет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“, пријавен е кандидатот д-р Лука Поповски.

Биографски податоци

Кандидатот д-р Лука Поповски е роден на ден 16.I.1980 година во Скопје, Р Македонија. Основното и средното образование го завршува во Скопје. По завршувањето на средното образование, школувањето го продолжил на Факултетот за физичка култура – Скопје, каде то во 2005 година дипломирал на насоката спорт, како дипломиран спортски тренер по кошарка, со просечен успех 8.85. Во 2008 година дипломирал на насоката физичко и здравствено образование, со просечен успех 8.80. По завршувањето на факултетот се запишал на постдипломски студии (магистерски студии) на Факултетот за физичка култура во Скопје, а магистерскиот труд го одбрал на 30.IX.2009 година. На 16.XII.2014 година докторирал на тема „Влијанието на социо-демографски карактеристики врз формирањето на ставот и мотивите кон физичката активност кај учениците од 11 до 14годишна возраст“, со што се здобил со научниот степен доктор на науки по кинезиологија.

Спортска, педагошка, стручна и научна активност

По дипломирањето во периодот од 01.IX.2006 година до 31.IX.2009 година работел како тренер во кошаркарскиот клуб “Водно Санс”. Во периодот од 01.IX.2008 година до 31.XII.2010 година работел како тренер работи во кошаркарскиот клуб “Ѓорче Петров – Баскет”.

Како професор по физичко и здравствено образование работел во ОУ „Кристијан Тодоровски Карпош” – Скопје.

Активен учесник е во проектот „ЗАРАВО ДЕТЕ”, како наставник по превентивна и корективна гимнастика на учениците од I до IV во ОУ Димо Хаџи Димов во Скопје. Исто така учествува во реализацијата на проектот „Унапредување на физичкото образование во одделенска настава” во ОУ Петар Поп Арсов во Скопје.

Дополнителните знаења и искуства од областа на административно -правната работа ги стекнал во јавната администрација, каде што работел како виш соработник за спорт, а потоа и како советник за спорт (област: применета кинезиологија) во Одделението за јавни дејности и работа на градоначалникот во Општина Ѓорче Петров.

Во периодот од април 2010 до март 2014 и од април 2014 до март 2018 година, два мандата е претседател на Општинскиот сојуз на училишен спорт Ѓорче Петров, при Федерацијата на училиштен спорт на Македонија.

Во изминатиот период, кандидатот д-р Лука Поповски, како автор и коавтор, има објавено повеќе научни и стручни трудови:

1. Трудот *Мултиваријантни и униваријантни разлики во варијаблите за проценување на морфолошките карактеристики кај испитаниците од I, II, III и IV година*, објавен е во 2012 година, во научното списание Research in physical education, sportand health. Истражувањето е реализирано на 552 испитаници и применети се вкупно 10 варијабли за проценка на морфолошките карактеристики. Врз основа на добиените резултати, авторот утврдил значајни разлики во униваријантниот и мултиваријантниот простор кај проучуваниот примерок испитаници. Варијаблите за проценка на висината и масата на телото, како и кај варијаблите за проценка на должинските мерки на горните екстремитети се во согласност со возраста, т.е. кај најмладите испитаници се утврдени најниски вредности. Кај варијаблите за проценка на циркуларната димензионалност и варијаблите за проценка на должинските мерки на долните екстремитети, утврдено е дека не постојат значајни разлики меѓу соседните годишта. Авторот констатирал дека утврдените значајни разлики се резултат на хронолошката возраст на испитаниците.

2. Во трудот *Мотивација на учениците од средната училишна возраст за занимавање со спорт*, кој е објавен во 2012 година во научното списание Research in physical education, sportand health, проучувани се мотивите на учениците за занимавање со спорт. Вкупниот примерок изнесува 740 испитаници, од кои 349 испитаници се од машки пол, а 391 испитаник се од женски пол. Мотивите кон физичката активност се проценети со скалата на Behavior Exercise Questionnaire (BREQ). Врз основа на добиените резултати, авторот констатирал дека девојчињата од средната училишна возраст кои организирано се занимаваат со спорт, покажуваат повисоки вредности во повеќето варијабли со кои се проценува степенот на автономната мотивираност кон физичката активност и спортот. Најголеми разлики се утврдени кај внатрешниот регулатор – intrinsic motivation,

автономен индекс на силината на саморегулација на мотивираноста кон физичката активност.

3. На примерок од 137 испитаници, спроведено е истражување и трудот е насловен *факторската структура на психолошкиот простор кај спортисти репрезентативци од различни спортови во Р. Македонија*. Трудот е објавен е во 2012 година, во научното списание Research in physical education, sport and health. Во истражувањето се применети вкупно 32 варијабли, за проценка на целокупниот психолошки простор. Врз основа на применетата факторска анализа на заедничките фактори, утврдено е дека постои специфична психолошка структура кај спортистите репрезентативци и притоа се екстрахирани 4 фактори.

4. На примерок од 74 испитаници кошаркари, спроведено е истражување и трудот е насловен *меѓусебната поврзаност на манифестните квантитативни и квалитативни варијабли кај испитаниците од прва македонска кошаркарска лига*. Трудот е објавен во 2012 година, во научното списание „Research in physical education, sport and health“. Применети се вкупно 25 варијабли, од кои 18 варијабли кои ја одредуваат кошаркарската игра квантитативно и 7 варијабли кои ја одредуваат кошаркарската игра квалитативно. Врз основа на добиените резултати од корелациската анализа, констатирано е дека основната структура на групирање на варијаблите зависи од играчките позиции и нивната специфичност.

5. Трудот *компаративна анализа во некои моторички тестови меѓу врвни борачи и боксери од Република Македонија* е објавен во научното списание Research in physical education, sport and health во 2013 година. Истражувањето е спроведено на селектиран примерок кој брои 151 испитаник од машки пол, спортисти на возраст од 18 до 33 години и истиот е поделен на два суппримерока, 64 борачи и 87 боксери. За проценка на моторичките способности применета е батерија од 10 тестови. Врз основа на резултатите од униваријантната и мултиваријантната анализа на варијанса, констатирано е дека борачите имаат подобра флексибилност, брзина на фреквенција и експлозивна сила на долните екстремитети, додека боксерите имаат подобра експлозивна силина на рацете и рамениот појас, репетитивна силина и издржливост на рацете и рамениот појас и статичка силина на екстензорите на 'рбетниот столб, како и подобра агилност (брзина со промена на правецот)

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

По извршениот увид во целокупната приложена документација на кандидатот д-р Лука Поповски, Комисијата констатира дека тој ги исполнува законските услови за конкурирање за избор во звањето предавач на предметот Спорт и здравје, кој се реализира на нематичните факултети на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје. Имајќи го предвид погоре наведеното, притоа ценејќи ги севкупните спортски и педагошки квалитети, определбата за научноистражувачка работа и желбата за стручно усовршување, Комисијата со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје, кандидатот д-р Лука Поповски да биде избран во наставно звање

предавач во научната област применета кинезиологија на предметот Спорт и здравје.

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Милан Наумовски, с.р.
2. Проф. д-р Гино Стрезовски, с.р.
3. Вонр. проф. Руждија Калач, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

**ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „РАЗВОЈ НА
ФАРМАКОЕКОНОМСКИ АНАЛИЗИ ВО ТРЕТМАНОТ НА МУЛТИПНА
МИЕЛОМА ВО Р. МАКЕДОНИЈА“ од**

**М-Р ВЈОЛЦА КЕРИМИ, ПРИЈАВЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ
ВО СКОПЈЕ**

Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 11.06.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Вјолца Керими „Развој на фармакоекономски анализи во третман на мултипла миелома во Р.Македонија“, во состав: проф. д-р Зоран Стерјев(член), проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ (член), проф. д-р Александар Димовски (претседател), проф. д-р Љубица Шутуркова (ментор) и проф. д-р Неџбедин Каремнаи (член).

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

ИЗВЕШТАЈ**АНАЛИЗА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на докторандот м-р Вјолца Керими, со наслов „Развој на фармакоекономски анализи во третман на мултипла миелома во Р. Македонија“, е структурирана во следниве поглавја: вовед, цели, експериментален дел, резултати и дискусија, заклучни согледувања и користена литература. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **Воведот** на трудот се изложени основните научни гледишта од областа во која се истражува, хипотезата, истражувачките прашања, како и теоретската рамка преку сеопфатен преглед на литературата.

На почетокот, кандидатот ги прикажува сознанијата за мултипна миелома (ММ), малигно нарушување на плазма-клетките, што претставува 1 % дијагностицирани малигни заболувања во светот и околу 13 % од сите хематолошки малигни заболувања. ММ се карактеризира со појава на моноклонална имуноглобулинска фракција (М компонента, парапротеин) во серумот. ММ се смета за тешка болест во однос на квалитетот на животот и очекуваниот животен век и се уште останува неизлечива. Кандидатот дава преглед на терапиите за ММ, со посебен осврт на новите таргетираните терапии како што се: бортезомибот, талидомидот и леналидомидот, како и подобрувања на ефективностата во користењето на автологна трансплантација на матични клетки (АТМК) и поддржувачка терапија. Овие пристапи резултираат со зголемена стапка на целосен одговор со продолжено преживување и подобрување на квалитетот на животот. Иако ММ е сè уште неизлечива болест, новите агенсии како што се: талидомид, леналидомид, бортезомиб, како и употребата на АТМК, го револуционизираат третманот и во голема мера го подобрија исходот

кај сите пациенти. Новите агенсии од втората генерација, како што се помалидомидот и карфилзомибот, се оптимални алтернативни опции и нивната улога ќе биде потврдена во идните клинички студии. Кандидатката детално ги објаснува третманските пристапи при лекување на мултипла миелома во различни стадиуми на болеста. Во онкологијата, новите медицински интервенции може значително да ги подобрат здравствените резултати, но често со значително поголеми трошоци за здравствениот систем и за пациентите. Со цел ефикасно да се користат ограничените ресурси на здравствена заштита, заедно со оценување на безбедноста и ефикасноста, неопходно е исто така да се проценат релативните трошоци и придобивки (трошок-ефективноста) на новите медицински технологии. Денес, се зголемува интересот за одредување на терапевтските пристапи за ММ. Поради напредокот во терапијата и стандардната употреба на АТМК, трошоците за грижа на ММ се зголемуваат. Повозрасното население, исто така, е катализатор за зголемување на целокупното влијание во буџетот во иднина. Трошоците за нови агенсии и АТМК се значително повисоки во споредба со конвенционалните хемотерапии кои биле користени за лекување на ММ. Овие трошоци варираат по режими, во зависност од дозата, циклусите и бројот на администрирани циклуси. Цените, исто така, се разликуваат во различни земји, како резултат на варијација во договорите за цените и достапноста на генеричниот лек. Економските евалуации имаат две основни карактеристики: (1) споредба на два или повеќе пристапа и (2) резултатите од испитувањата на севкупните трошоците да ги прикажат консеквенците на постојните и новите пристапи.

Даден е преглед на видовите на економски евалуации, како што се: анализа на трошок, анализа на минимизација на трошок, анализа на трошок-придобивка, анализа на трошок-ефективност, анализа на корисност на трошок и анализа на влијание на буџет. Изборот на економската евалуација зависи првенствено од проблематиката што се разгледува, но исто така и од достапноста на податоците. Поединечна анализа на трошок-ефективност може да се примени при определувањето на дополнителните трошоци и ефективност при споредба на една алтернативна терапија со најдобрата алтернативна терапија. Резултатите на анализата на трошок-ефективност може да се изразат и како инкрементален однос трошок-ефикасност (incremental cost-effectiveness ratio - ICER).

Истражувачите на анализа на одлуки обезбедуваат насоки за одлучување на соодветниот модел за цел да се олесни развивањето на модели во економските евалуации.

Спроведувањето на фармакоекономска евалуација треба да се води според критериумите за квалитетни економски проценки, при што треба да се дефинира фармакоекономскиот проблем или самото истражувачкото прашање; да се дефинира соодветната перспектива на анализа; да се идентификуваат алтернативите и резултатите на третманите кои се споредуваат; да се идентификуваат соодветните фармакоекономски методи користени претходно за истата област на истражување; да се одреди монетарната вредност на алтернативите и резултатите од третманот и ресурсите; да се идентификуват параметрите за веројатност за населението од интерес; да се намалат трошоците или да се изведе анализа на осетливост.

Во воведниот дел, кандидатката дава целосен преглед на досега спроведените економски евалуации во третман на мултипла миелома.

Во поглавјето **Цели**, кандидатката ја наведува основната цел на докторската дисертација: развивањето на аналитички модел кој ќе овозможи проценка на трошок-ефективност на три различни индукциски режими (ВАД, ТД и БорД) проследено со

АТМК (вклучувајќи и тандем трансплантација) за лекување на пациенти дијагностицирани со ММ во Р. Македонија.

За реализирање на целта, кандидатката ги посочува следниве работни задачи:

- ✓ систематски преглед на публикувани фармакоекономски модели на анализи за донесување на одлуки при третман на ММ и идентификација на податоци за квалитет на живот и здравствена корисност при дијагноза и третман на ММ;
- ✓ одредување на квалитет на живот и здравствена корисност на пациенти со дијагноза на ММ во Р. Македонија;
- ✓ дизајнирање на аналитички модели за проценка на трошок-ефективност во лекувањето на пациенти со ММ кои ги исполнуват условите за трансплантација дијагностицирани со ММ, вклучувајќи ја и индукционата терапија пред АТМК во Р. Македонија, со помош на развивање на два фармакоекономски модели: модел на стебло на одлуки и Марковиот модел.

Експерименталниот дел од докторската дисертација е составен од шест дела: литературен преглед на модели за анализа на одлуки во мултипла миелома, литературен преглед за идентификување на податоци за квалитетот на животот и здравствена корисност во мултипла миелома, проценка на здравствена корисност (национални податоци од Р. Македонија), модел на стебло на одлуки, анализа на трошок-ефективност и Марковиот модел.

За идентификација на економските евалуации при лекувањето на ММ, направени се две независни систематски пребарувања на литература во базата на податоци за електронска литература во PubMed/MEDLINE, со цел идентификување на релевантни податоци од објавение студии кои користат аналитичко моделирање за определување на трошок-ефективност во третманот на ММ во периодот 2000-2015 година.

Проценката на здравствена корисност во Р. Македонија е спроведена со примена на национални податоци за квалитетот на животот користејќи генеричен инструмент EQ-5D со 5-нивоа (Sets). EQ-5D-5L е стандардизиран, генерички прашалник за мерење на квалитетот на животот кој може да се претвори во вредност на здравствената корисност која се употребува за мерење на резултатите од здравствената состојба EQ-5D-5L се состои од два дела и тоа EQ-5D дескриптивен систем и визуелна аналогна скала (visual analogue scale - VAS). Дескриптивниот систем за квалитетот на животот мери на пет нивоа, и тоа: мобилност, самостојна грижа, вообичаени активности, болка/непријатност и анксиозност/депресија.

Во овој труд, анализите за третман на ММ, имајќи во предвид природата на самата болест, прогресијата и ефективноста на терапијата за одредена група на пациенти, изборот на соодветен модел се темели на двата најчесто користени типа на модели за одлучување во здравствената заштита: модел на стебло на одлуки и Марковиот модел. Развивањето на моделот на стебло на одлуки се темели според чекорите за избирање на соодветен модел во споредба со истржувачкото прашање, популацијата од интерес, временскиот период и постојните податоци за популација на самиот моделот.

Аналитичкиот модел на стебло на одлучување е развиен со цел за да се спореди трошок-ефективност на: 1) ВАД; 2) ТД; и 3) БорД, кои се употребуваат како индукциона терапија пред АТМК за третман на ММ во Р. Македонија. Структурата на моделот за стеблото на одлуки и стратегиите кои се споредуваат се базирани на податоците објавени во опсервационата студија спроведена во Универзитетската Клиника за Хематологија во Скопје за 31 пациент со право на трансплантација следени во период од 2000-2010 година, каде што стандарден режим на терапија е ВАД комбинацијата и кај пациентите кои не одговараат на ВАД терапијата, а се третирани со ТД како терапија од втора

линија во период од 5 месеци. Како трета линија на терапија се земени податоците за пациентите кои се лекувани со бортезомиб.

Во Р. Македонија, поради отсуство на специфични податоци за прогресија на ММ и ефективност на терапијата во последните години, податоците за ефективност во развиениот модел на стебло на одлуки се приспособени од објавените извештаи на рандомизирани клинички испитувања: GIMEMA M-Vo2005 и IFM 2005-01.

Во предложениот модел, сите податци на стапки од интерес се пресметани во временскиот период од: 1, 10 и 20 години.

Дополнително, извршена е анализа на трошок-ефективност на сите тераписки режими (ВАД *vs.* ТД *vs.* БорД) пред администрација на АТМК за да се предвидуваат здравствената ефективност и трошоците за секоја споредена алтернатива на лекување. При спроведување на анализа на трошок-ефективност, определени се разликите помеѓу средните трошоци на новите и старите пристапи на лекување, и вредноста со средната ефективност за да се добие ICER вредноста.

Марковиот аналитички модел за одлучување е развиван со иста цел како и моделот на стебло на одлуки, односно да се спореди трошок-ефективност на ВАД *vs.* ТД *vs.* БорД кои се употребуваат како индукциона терапија пред администрација на АТМК кај пациенти со ММ во Р. Македонија.

За да се одреди стабилноста на моделите и степенот на неодреденост за проценка на параметрите и да се истакне која од променливите во анализите на одлуките би можеле да имаат значително влијание врз резултатите, спроведена е анализа на осетливост со употреба на торнадо дијаграмот.

Во поглавјето **Резултати** прикажани се податоците од преглед на методолошките карактеристики и резултатите на идентификуваните претходно објавени модели за анализа на одлуки, податоците од литературниот преглед за идентификување на податоци на квалитетот на животот и здравствена корисност во мултипна миелома, проценка на здравствена корисност од национални податоци во Р. Македонија, еднократните трошоци за комбинациите на лекови употребени во моделот на стебло на одлуки, вредностите за ICER со односите за моделите од 1, 10 и 20 години, вредностите на поединечни соодноси на трошок-ефективност (ICER) на анализа на стебло на одлуки за за 1, 10 и 20-годишен период, вредностите на трошок-ефективност за временски период од 10 години со и без намалување со моделот на стебло на одлуки за ВАД (VAD)– винкристин, адриаамин, и дексаметазон; ТД (TD)– талидомид и дексаметазон; БорД (BoRD) – бортезомиб и дексаметазон, податоците од еднонасочната детерминистичка анализа на осетливост и со примена на торнадо дијаграмот, вредностите од анализата на трошоци со примена на Марковиот модел за комбинациите на лекови во примените пристапи за лекување на ММ во Р. Македонија, вредностите на ICER во Марковиот модел за 10 и 20-годишен период со и без намалување и вредноста на прагот за трошок-ефективност.

Во поглавјето **Дискусија**, на веродостоен начин, дадено е толкување и споредба на добиените резултати од реализираното истражување со теоретските сознанија и литературните податоци од областа. На почетокот, кандидатката ги споредува резултатите добиени од своите испитувања со најновите литературни сознанија. За хроничните болести како што е и прогресијата на ММ низ времето, тешко е да се моделираат здравствените состојби со истовремено вклучување на сите настани кои се менуваат. Во тие случаи, параметрите на моделот можат да се променат со текот на времето и важно е да се разгледа времето на промена на настаните и можноста за повторување на настанот. Овие модели се карактеризираат со способност да ги

претставуваат интеракциите помеѓу поединците, популациите и нивната околина, каде што моделираните симулации може да се движат напред во времето од еден во друг настан. Понатаму во дискусијата, кандидатката ги образложува резултатите од средната разлика во вкупното преживување и преживувањето без прогресија помеѓу интервенциите и го објаснува времето поминато во три здравствени состојби: третман, после третман и прогресија. Развивањето на моделот на стебло на одлуки за анализа на трошок-ефективност овозможува добивање на вредности за зголемување на ефикасноста на испитуваните терапевтски пристапи при ограничени буџети. Во моделот на стебло на одлуки, добиените резултати за трошоците одделно и вредностите за ICER, укажуваат на поголемата ефикасност и со пониски цени на терапевтските пристапи кои се споредуваат во овој истражувачки труд. Споредувајќи ги резултатите добиени од фармакоекономските анализи прикажано е зголемување на ефективност на ТД во споредба со ВАД. Свкупно, помала вредност на ICER по добиено QALY е прикажан во 20-годишениот модел без намалување, каде што стратегијата на ТД се прикажува како трошок-ефективна, што е резултат на комбинација на заштеда на трошоците, со подобра ефикасност. Резултатите на анализата на осетливост укажуваат на влијание врз ICER проследено со трошоците за секвенца на третман со ВАД проследен со само една администрација на АТМК. Добиените резултати за период од една година со примена на Марковиот модел не можат да покажат прави вредности за реалната клиничка практика. Трошоците на БорД комбинацијата се повисоки во споредбата со ТД или ВАД поради еднократните трошоци за бортезомиб во Р. Македонија кои се околу 18 пати повисоки од ВАД или ТД комбинирани опции за третман на ММ.

Во понатамошната анализа на моделот за 20 години останува БорД како најскапа опција, но исто така покажува и драстично поголемата ефективност во споредба со ТД и ВАД. Кандидатката наведува дека, во согласност со природата на болеста, и очекуваното преживување на пациентите во наредните 20 години е многу ниско, ако се земе предвид возраста на пациентите, како и нуспојавите од претходната терапија. Од тука произлегува и падот на квалитетот на животот кај пациентите со ММ во подолг временски период.

Во контекстот на прагот на прифатливост за вредностите добиени со анализата за трошок-ефективност, за период од 20 години, моделот на стебло на одлуки без намалување се смета за најдобра стратегија според препораките на Светската здравствена организација.

Предмет на истражување

Предмет на истражување во докторската дисертација е преглед на релевантни публикации за примена на фармакоекономски модели при донесување на одлуки за третман на ММ, идентификација на податоци за здравствена корисност за ММ, процена на квалитет на живот и здравствени исходи на пациенти со ММ во Р.Македонија и определување на трошок-ефикасност за терапевтски третман на пациенти кои ги исполнуваат условите за трансплантација во Р. Македонија, применувајќи ги моделите на стебло на одлуки и Марковиот модел.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Во онкологијата, новите медицински интервенции можат значително да ги подобрат здравствените резултати, но често со значително поголеми трошоци за здравствениот систем,

како и за пациентите. Со цел ефикасно да се користат ограничените ресурси на здравствените системи и процената на безбедноста и ефикасноста на терапиите, неопходно е да се определат релативните трошоци и придобивки. Мултипната миелома (ММ) се смета за тешка болест во однос на квалитетот на животот и очекуваниот животен век. Преживувањето на пациентите со ММ значително е подобро во изминатите две децении со воведувањето на новите („таргет“) терапии како што се: бортезомибот, талидомидот и леналидомидот, како и подобрувања на ефикасноста во користењето на АТМК и поддржувачка терапија. Трошоците за новите агенсии се значително повисоки во споредба со конвенционалните хемотерапии кои биле користени. Развивањето на аналитички модели со кои ќе се процени трошок-ефикасноста на три различни индуциски режими (ВАД, ТД и БорД) проследено со АТМК (вклучувајќи и тандем трансплантации) за лекување на пациенти со ММ во Р. Македонија, ќе овозможат подобра здравствена услуга, зголемен квалитет на живот со истовремена финансиска заштеда.

Краток опис на применетите методи

Применетите методи се актуелни и соодветни од областа на истражувањето. Методите опфаќаат преглед на релевантни податоци за примена на фармакоекономски модели при донесување на одлуки за третман на ММ, идентификување на податоци за здравствена корисност кај пациенти со ММ, проценка на квалитетот на живот и здравствените исходи на пациенти со ММ во Р. Македонија, определување на трошок-ефикасност на терапевските третмани за ММ во Р. Македонија со примена на моделот на стебло на одлучување и Марковиот модел.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на м-р Вјолца Ќерими, со наслов „Развој на фармакоекономски анализи во третман на мултипла миелома во Р. Македонија“, претставува истражување во подрачјето на фармацевтските науки, област клиничка фармација и фармакоекономија. Со оглед на актуелноста на полето на истражување и квалитетот и обемот на презентирани резултати, оваа докторска дисертација дава значителен научен придонес во областа. Докторската дисертација на кандидатката м-р Вјолца Ќерими, 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

Резултати од докторската теза се објавени на низа меѓународни научни собири од областа на клиничката фармација и фармакоекономија. Кандидатката пред одбраната на докторскиот труд ги објавила (како прв автор, во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

Автори: Qerimi V, Nestorovska AK, Sterjev Z, Genadieva-Stavric S, Suturkova L. Cost-effectiveness analysis of treating transplant-eligible multiple myeloma patients in Macedonia. Clinicoecon Outcomes Res. 2018 Jun 20;10:327-338.

Автори: Qerimi V, Nestorovska AK, Sterjev Z, Genadieva-Stavric S, Suturkova L. Overview of cost-effectiveness analysis and health state utilities from real-world macedonian data. Macedonian pharmaceutical bulletin, (2016), 62 (2) 25-36.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Резултатите од изучувањата опфатени во дисертацијата изработена од м-р Вјолца Ќјарими се оригинални и даваат придонес во развојот и примената на фармакоекономијата и можноста за нови терапевтски пристапи. За квалитетот на дисертацијата, меѓу другото, зборуваат и двете објавени публикации во интернационални списанија, од кое едното е со фактор на влијание.

Судејќи според предметот и содржината на обработената проблематика, како и според реализираните цели и избраните методи за испитување, може да се заклучи дека изработената докторска тема од м-р Вјолца Ќјарими, со наслов „Развој на фармакоекономски анализи во третман на мултипла миелома во Р. Македонија“, заслужува да биде прифатена како докторска дисертација. Поради тоа, со задоволство му препорачуваме на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје да ја прифати изработената докторска дисертација од м-р Вјолца Ќјарими под горниот наслов и да и овозможи на кандидатката пристап кон јавна одбрана.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Александар Димовски,
претседател С.Р.

Проф. д-р Љубица Шутуркова, ментор
С.Р.

Проф. д-р Зоран Стерјев, член
С.Р.

Проф. д-р Соња Генадиева- Ставриќ,
член С.Р.

Проф. д-р Неџбедин Каремани, член
С.Р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА, ЗА СЛЕДНИВЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ:

ОБРАЗОВАНИЕ, ДЕФЕКТОЛОГИЈА (СЕМЕЈСТВО И ИНВАЛИДНОСТА, СПЕЦИЈАЛНА ЕДУКАЦИЈА И СЕМЕЈСТВА, СЕМЕЈСТВО И ПРЕЧКИ ВО РАЗВОЈОТ), НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Во врска со распишаниот конкурс, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ на 12.6.2018 година за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научните области: о б р а з о в а н и е , д е ф е к т о л о г и ј а (с е м е ј с т в о и и н в а л и д н о с т а , с п е ц и ј а л н а е д у к а ц и ј а и с е м е ј с т в а , с е м е ј с т в о и п р е ч к и в о р а з в о ј о т) , Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, на својата XIII редовна седница одржана на 3.10.2018 година, определи Комисија во состав: **проф. д-р Најнаша Чичевска-Јованова, проф. д-р Оливера Рашиќ Цаневска и проф. д-р Дејан Мицковиќ.**

По направената анализа на пристигнатите материјали, Рецензентската комисија му го поднесува на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научните области: о б р а з о в а н и е , д е ф е к т о л о г и ј а (с е м е ј с т в о и и н в а л и д н о с т а , с п е ц и ј а л н а е д у к а ц и ј а и с е м е ј с т в а , с е м е ј с т в о и п р е ч к и в о р а з в о ј о т) , во предвидениот рок се пријавија двајца кандидати, д-р Весна Костиќ Ивановиќ и д-р Ангелка Кескинова.

Кандидатките заедно со пријавата доставиле: куса биографија, изјава за исполнување на општите и посебните услови за работното место, доказ за стекнат соодветен степен на образование - доктор на науки, доказ за општа здравствена способност за работното место (лекарско уверение), доказ дека со правосилна судска пресуда не е изречена казна забрана на вршење професија, дејности или должност (Уверение од Основен суд 1-Скопје), список на објавени научни и стручни трудови, по

еден примерок од трудовите, пополнет образец Анекс 2 кон извештајот за избор во звања и доказ за познавање на странски јазик.

Д-р Весна Костиќ-Ивановиќ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Весна Костиќ-Ивановиќ е родена во Скопје на 27.3.1976 година. Основното и средното образование ги завршила во родниот град. Во 1999 година дипломирала на Ф и л о з о ф с к и о т ф а к у л т е т в о С к о п ј е на Институтот за дефектологија со просечен успех 9,13.

Кандидатката активно се служи со англискиот, српскиот и бугарскиот јазик.

Од 15 о к т о м в р и 1999 година до денес, д-р Весна Костиќ Ивановиќ е вработена во ПОУ „Д-р Златан Сремец“ во Скопје како дефектолог-олигофренолог.

Во учебната 2004/2005 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на И н с т и т у т о т з а д е ф е к т о л о г и ј а при Филозофскиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила во јануари 2009 година, со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Проблеми во однесувањето кај деца со лесна и умерена интелектуална попреченост“. Со тоа се здобила со академски степен - магистер по дефектолошки науки.

Во мај 2014 година, на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет во Скопје го одбрала докторскиот труд со наслов: „Квалитет на живот кај возрасни лица со интелектуална попреченост од различни животни услови“, и со тоа се стекнала со научниот степен доктор на дефектолошки науки (Уверение бр. 0903-1023/09 од 12.05.2014).

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

Наставно-образовна дејност

Д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к досега нема изведувано наставно-образовна дејност во високообразовна институција.

Според член 11 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“ во Скопје, може да се констатира дека д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к од делот **наставно-образовна дејност** не остварила поени, и со тоа не го достигнала минималниот број поени (20) што е неопходно да ги оствари за да биде избрана во звањето доцент по оваа основа.

Научноистражувачка дејност

Д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к, во рамките на научноистражувачката дејност, како автор или коавтор има објавено вкупно **11 труда**, од кои: 3 труда со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно-стручно списание со меѓународен уредувачки одбор, 5 труда со оригинални научни-стручни резултати, објавени во зборници на трудови од научно-стручни собир со меѓународен уредувачки одбор, 1 труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир и 2 апстракта објавени во зборник на конференција.

Во поглед на научноистражувачката работа, може да се констатира дека кандидатката д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к имала значајни ангажмани и остварила забележителни резултати, при што континуирано се занимава со прашањата поврзани со областите за кои е распишан конкурсот.

Во најголемиот број од научните трудови на д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к, презентирани се емпириски истражувања што се одликуваат со јасно дефиниран предмет, со примена на соодветна методологија и стручно-научна аргументација. Објавените трудови ја легитимираат авторката д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к како компетентен истражувач во научните области: образование, дефектологија (семејство и инвалидна остана, специјална едукација и семејства, семејство и пречки во развојот).

Д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к, како член, учествувала во 2 национални и 1 меѓународен научен проект.

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

Според член 11 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“ во Скопје, може да се констатира дека д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к од **научноистражувачката дејност** остварила **49** поени, и со тоа го надминала минималниот број поени (20) што се неопходни за избор во звањето доцент по оваа основа. Во однос на барањето за објавени најмалку четири научноистражувачки трудови од соодветната област во меѓународни научни публикации и учество во научноистражувачки проекти, што според наведениот член во Правилникот е услов за избор во звање, Комисијата утврди дека кандидатката ги исполнува условите.

Стручно-апликативна дејност

Д-р В е с н а К о с т и к Ѕ в а н о в и к покажала соодветен ангажман и во однос на стручноапликативната дејност. Во оваа сфера, ги издвојуваме следниве активности:

- член на програмски одбор на научен/стручен собир- Светски инклузивен конгрес, Истанбул, Турција, декември 2016;
- декември 1999 – Награда за најдобар студент на генерацијата 1994/1995-1997/1998 на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет, со највисок просечен успех од 9,13;
- студиски престој во Португалија преку Национална агенција за европски образовни програми и мобилност (март 2014);
- член на работна група при МОН за измени и дополнување на Законот за основно и Законот за средно образование

ование во доменот образование на ученици со посебни образовни потреби, октомври 2017;

- член на работна група за ревидирање на нацрт-верзијата на Националната стратегија за деинституционализација 2018-2018;
- член на: Македонското научно здружение за аутизам, член на Македонското „Монтесори“ здружение, член на Сојузот на дефектолози на Р Македонија, член на Здружението „Македонска инклузивна платформ“ и Националното координативно тело при МТСП за деинституционализација на лица со попреченост.

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

Според член 11 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“ во Скопје, Комисијата констатира дека д-р В е с н а К о с т и љ И в а н о в и љ од **стручно-апликативната дејност** остварила 14,5 поени, и со тоа повеќекратно го надминала минималниот број поени (5) што се неопходни за избор во звањето доцент по оваа основа.

АНЕКС 2

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Весна Слободан Костиќ Ивановиќ
(име, татково име и презиме)

Институција: Филозофски Факултет/Институт за семејни студии
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: о б р а з о в а н и е, д е ф е к т о л о г и ј а (с е м е ј с т в о и и н в а л и д н о с т а, с п е ц и ј а л н а е д у к а ц и ј а и с е м е ј с т в а, с е м е ј с т в о и п р е ч к и в о р а з в о ј о т)

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.		
	Вкупно:	0

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	Назив на активност:	Поени
1.	Учесник во национални научни проекти (2 x 3)	6
	(2017) „Обезбедување специјализирана поддршка за деца со попреченост од Специјалниот завод Демир Капија со цел деинституционализација“, поддржан од меѓународна организација УНИЦЕФ, во имплементација на Сојузот на дефектолози на Р. Македонија	3
	(2018) „Обезбедување специјализирана поддршка за возрасни лица со попреч	3

	еност од Специјалниот завод Демир Капија со цел деинституционализација“, поддржан од меѓународна организација УНДП, во имплементација на Сојузот на дефектолози на Р. Македонија	
2.	Учесник во меѓународен научен проект (1 x 5)	5
	(2017) „FISCAST+: Фискалната транспарентност и одговорност ги подобрува политиките во областите на квалитет на живот, образование и здравство“ финансиран од владата на Обединето Кралство, со поддршка на Британска амбасада Скопје	5
3.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	17,4
	Костик Ивановиќ В. (2009). Проблеми во однесувањето кај деца со лесна и умерена интелектуална попреченост, Дефектолошка теорија и практика 10(1-2): 49-62. (УДК: 159.922.72	6
	Костик Ивановиќ В. (2009). Испитување на едукативните способности кај првачиња со лесна психичка попреченост од посебните основни училишта, Дефектолошка теорија и практика 10(3-4): 89-102.	6
	Kostikj Ivanovikj V., Chichevska-Jovanova N. (2016). Relation between quality of life, choice making, and future expectations in adults with intellectual disability. <i>Journal of Special Education and Rehabilitation</i> . 17(3-4): 29-45. (DOI: 10.19057/jser.2016.8)	5,4
4.	Трудови со оригинални научни-стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен-стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	13,8
	Костик-Ивановиќ В., Чичевска-Јованова Н. (2016). Факторикои влијаат на квалитетот на живот кај возрасни лица со интелектуална попреченост, Меѓународна научно-стручна конференција „Современи трендови	2,7

	во дефектолошката теорија и пракса“, Охрид, стр. 426-439.	
	Јаковчевска А., Костиќ-Ивановиќ В. (2016). Информираноста на дефектолозите - наставници од посебните основни и средни училишта за Еразмус+, Меѓународна научно-стручна конференција „Современи трендови во дефектолошката теорија и пракса“, Охрид, стр. 197-209.	2,7
	Костиќ-Ивановиќ В (2015). Истражувања на квалитетот на живот кај лица со попреченост во Р.Македонија, Тематски зборник I дел од VI меѓународна научно-стручна конференција “Унапредување на квалитетот на живот на децата и младите“, Тузла (одржана во Охрид), стр. 19-30.	3
	Костиќ-Ивановиќ В, Трошанска Ј., Калемџиевска А. (2015). Истражувања на квалитетот на живот кај лица со попреченост во Р.Македонија, Тематски зборник II дел од VI меѓународна научно-стручна конференција “Унапредување на квалитетот на живот на децата и младите“, Тузла (одржана во Охрид), стр. 466-475.	2,4
	Костиќ-Ивановиќ В. (2014). Квалитетот на живот кај семејства на деца со аутизам, Прв симпозиум за первазивни развојни нарушувања „Научните достигнувања во функција на практиката“, Зборник на трудови, Струга, стр. 367-374.	3
5.	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир	1,8
	Костиќ-Ивановиќ В., Чичевска-Јованова Н. (2015) Квалитетот на живот – трендна современата специјална едукација и рехабилитација, Прва ко	1,8

	нференција на тема „Тимски пристап во медицинската рехабилитација на децата со попреченост“, Гостивар, стр. 51-57. (ISBN 978-608-65438-7-7)	
6.	Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество (*3)	3
	(2015). Истражувања на квалитетот на живот кај лица со попреченост во Р.Македонија	3
7.	Апстракти објавени во зборник на конференција	2
	Костик-Ивановиќ В., Стерјадовска-Стојчевска Б., Јовановиќ Е., Киткав В. (2013). Проценка на професионалното согорување на дефектолозите во Р.Македонија вработени во здравствени, образовни и социјални институции, Зборник на резимеа од 4. Меѓународна конференција со наслов: „Современи аспекти во специјалната едукација и рехабилитација на лицата со инвалидност, Охрид, стр. 200	1
	Костик-Ивановиќ В., Чичевска-Јованова Н. (2013). Квалитетот на живот кај возрасни лица со интелектуална попреченост: самопроценка наспроти проценката од страна на други, Зборник на резимеа од 4. Меѓународна конференција со наслов: „Современи аспекти во специјалната едукација и рехабилитација на лицата со инвалидност, Охрид, стр. 252	1
	Вкупно:	49

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Студија, физибилити-студија, истражување на пазарот	1
	Студија за политиките 9: Од бројки кон практика – идентификување и анализа на показателите поврзани со квалитетот на наставниот процес во основното образование во Македонија (учесник / соработник)	1
Дејности од поширок интерес		
2.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	1
	Член на програмски одбор на научен/стручен собир - Светски инклузивен конгрес, Истанбул, Турција, декември 2016	1
3.	Награда за научни постигнувања од струкова организација	3
	Декември 1999 – Награда за најдобар студент на генерацијата 1994/1995-1997/1998 на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет, со највисок просечен успех од 9,13.	3
4.	Студиски престој во странство	0,5
	Март 2014 - студиски престој во Португалија преку Национална агенција за европски образовни програми и мобилност	0,5
5.	Подготовка на национални документи (стратегии, закони и сл.) (*2)	4
	Член на Работна група при МОН за измени и дополнувања на Законот за основно и Законот за средно образование во доменот образование на ученици со посебни образовни потреби, октомври 2017	2
	Член на Работна група за ревидирање на нацрт-верзијата на националната стратегија за деинституционализација 2018-2018	2
6.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	5
	Член на Македонското научно здружение за аутизам	1

	Ч л е н н а М а к е д о н с к о т о „Монтесори“ здружение	1
	Член на Сојузот на дефектолози на Р.Македонија	1
	Ч л е н н а з д р у ж е н и е т о „Македонска инклузивна платформа“	1
	Ч л е н н а Н а ц и о н а л н о к о о р д и н а т и в н о т е л о п р и М Т С П з а д е и н с т и т у ц и о н а л и з а ц и ј а н а л и ц а с о попреченост	1
	Вкупно:	14,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	0
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	49
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	14,5
Вкупно:	63,5

Членови на Комисијата

Проф. д-р Наташа Чичевска Јованова с.р.

Проф. д-р Оливера Рашиќ Цаневска с.р.

Проф. д-р Дејан Мицковиќ с.р.

Д-р Ангелка Кескинова

3. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Ангелка Кескинова е родена во Прилеп на 6.8.1984 година. Основното и средното образование ги завршила во родниот град. Во 2007 година дипломирала на Филозофскиот факултет во Скопје на Институтот за дефектологија со просечен успех 9,45 (уверение бр. 09-2/605 во Скопје од 6.12.2007, диплома бр. 11217 од 11.3.2008).

Кандидатката активно се служи со англискиот и албанскиот јазик.

Од октомври 2007 до декември 2010, д-р Ангелка Кескинова е ангажирана за демонстратор по предметот Дијагностика на лица со пречки во развојот на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет во Скопје, а од февруари 2010 до мај 2011 е ангажирана и како стручњак од практиката по предметот Реедукација на лица со пречки во развојот.

Во учебната 2007/2008 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила со просечен успех 10 на 29.11.2011 година, со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Социо-економски статус на семејствата на децата со интелектуална попреченост вклучени во посебните основни училишта и дневни центри на територијата на град Скопје“. Со тоа се здобила со академски степен - магистер по дефектолошки науки (уверение бр. 09-54/11 во Скопје од 29.11.2011, диплома бр. 786 од 31.1.2012).

Д-р Ангелка Кескинова во периодот од ноември 2010 до јули 2017 работи како координатор на Дневен центар за лица со ментална или телесна попреченост.

Во мај 2014 година, на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет во Скопје го одбрала докторскиот труд со наслов: „Специфични проблеми во учењето кај учениците со интелектуална попреченост“, и со тоа се стекнала со научниот степен доктор на дефектолошки науки (уверение бр. 0903-2803/11 од 07.5.2014, диплома бр. 3716 од 24.2.2015).

Од учебната 2015/2016 година, па сè до декември од учебната 2017/2018 година, д-р Ангелка Кескинова работи како предавач на Институтот за специјална едукација и рехабилитација при Филозофскиот факултет на Државниот универзитет во Тетово.

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

Наставно-образовна дејност

Д-р Ангелка Кескинова наставно-образовната дејност ја изведувала преку предавања по повеќе предмети на додипломските студии на Институтот за специјална едукација и рехабилитација при Филозофскиот факултет на Државниот универзитет во Тетово. На првиот циклус студии, тоа се предметните програми по: *Вовед во едукација на деца со ментална ретардација*, *Реедукација на психомоториката*, *Соматопегија*, *Вовед во едукација на деца со оштетен вид*, *Методика на работа со оштетен вид*, *Процена во едукација и рехабилитација*, *Домска воспитно образовна работа и Методика на работа со лица со тешки и комбинирани пречки*. Таа изведувала и вежби по предметите Психомоторна реедукација и Дијагностика на лица со пречки во развојот на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет во Скопје. За некои од овие предмети, кандидатката подготвила интерни скрипти за предавања, а за предметот *Вовед во едукација на деца со ментална ретардација* веќе има публикувано учебник со наслов „Интелектуална попреченост“.

Активностите што се дел од наставно-образовната дејност, а кои се релевантни за изборот, наведени се во табелата во Анекс 2, со датуми и други релевантни податоци.

Според член 11 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“ во Скопје, може да се констатира дека д-р Ангелка Кескинова од делот **наставно-образовна дејност** остварила **32,1** поен, и со тоа го надминала минималниот број поени (20) што е неопходно да ги оствари за да биде избрана во звањето доцент по оваа основа.

Научноистражувачка дејност

Д-р Ангелка Кескинова, во рамките на научноистражувачката дејност, како автор или коавтор има објавено вкупно **13 труда**, од кои: 3 труда со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно-стручно списание со меѓународен уредувачки одбор, 1 труд со оригинални научни резултати, објавен во стручно/научно популарно списание со меѓународен уредувачки одбор, 6 труда со оригинални научни-стручни резултати, објавени во зборници на трудови од научно-стручни собир со меѓународен уредувачки одбор и 3 апстракти објавени во зборник на конференција.

Во поглед на научноистражувачката работа, може да се констатира дека кандидатката д-р Ангелка Кескинова имала значајни ангажмани и остварила забележителни резултати, при што континуирано се занимава со прашањата поврзани со областите за кои е распишан конкурсот.

Во најголемиот број од научните трудови на д-р Ангелка Кескинова, презентирани се емпириски истражувања што се одликуваат со јасно дефиниран предмет, со примена на соодветна методологија и стручно-научна аргументација. Објавените трудови ја легитимираат авторката д-р Ангелка Кескинова како компетентен истражувач во научните области: образование, дефектологија (семејство и инвалидноста, специјална едукација и семејства, семејство и пречки во развојот).

Д-р Ангелка Кескинова, како член, учествувала во 7 национални научни проекти и 5 меѓународни научни проекти.

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

Според член 11 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“ во Скопје, може да се констатира дека д-р Ангелка Кескинова од **научноистражувачката дејност** остварила **82** поена, и со тоа многукратно го надминала минималниот број поени (20) што се неопходни за избор во звањето доцент по оваа основа. Во однос на барањето за објавени најмалку четири научноистражувачки трудови од соодветната област во меѓународни научни публикации и учество во научноистражувачки проекти, што според наведениот член во Правилникот е услов за избор во звање, Комисијата утврди дека кандидатката ги исполнува условите.

Стручно-апликативна дејност

Д-р Ангелка Кескинова покажала соодветен ангажман и во однос на стручноапликативната дејност. Во оваа сфера, како позначајни ги издвојуваме следниве активности:

- коавтор на книга од стручна област: „Интелектуална попреченост“. Овој учебник по својата структура, физиономија и намена е од големо значење за студентите на додипломски студии на Институтот за специјална едукација и рехабилитација при Филозофскиот факултет на Државниот универзитет во Тетово. Ракописот претставува научно-педагошко дело изработено со научен критериум и педагошка сериозност, заснован врз досегашните

резултати и достигнувања во сферата на образованието и воспитанието на децата со интелектуална попреченост;

- член на организациски одбор на Првиот симпозиум за первазивни развојни нарушувања “Научните достигнувања во функција на практиката“, Струга, мај 2014;
- декември 2008- Награда за најдобар студент на генерацијата 2003-2007 на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет, со највисок просечен успех од 9,47;
- јануари – март 2007 – научен престој на Универзитетот „Sapienza“ во Рим, Италија;
- член на Сојузот на дефектолози на Р.Македонија.

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

Според член 11 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“ во Скопје, Комисијата констатира дека д-р Ангелка Кескинова од **стручно-апликативната дејност** остварила **13,5** поени, и со тоа повеќекратно го надминала минималниот број поени (5) што се неопходни за избор во звањето доцент по оваа основа.

АНЕКС 2

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Ангелка Димче Кескинова
(име, татково име и презиме)

Институција: Филозофски факултет/Институт за
семејни студии
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: образование, дефектологија (семејство и
инвалидноста, специјална едукација и семејства,
семејство и пречки во развојот)

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активностa:	Поени
1.	Одржување на настава	22.2
	FFESR12 Вовед во едукација на деца со оштетен вид (2) 2017-2018 летен семестар – Државен универзитет во Тетово	1.2
	FFESR43 Методика на работа со оштетен вид (3) 2017-2018 летен семестар – Државен универзитет во Тетово	1.8
	FFESR20 Вовед во едукација на деца со ментална ретардација (3) 2017-2018 зимски семестар – Државен универзитет во Тетово	1.8
	FFESR37 Реедукација на психомоториката (2) 2017-2018 зимски семестар – Државен универзитет во Тетово	1.2
	FFESR24 Соматопедија, (2) 2017-2018 зимски семестар – Државен универзитет во Тетово	1.2
	FFESR12 Вовед во едукација на деца со оштетен вид (2) 2016-2017 летен семестар – Државен универзитет во Тетово	1.2
	FFESR43 Методика на работа со оштетен вид (3) 2016-2017 летен семестар – Државен универзитет во Тетово	1.8

	FFESR29 Домска воспитно-образовна работа (3) 2016-2017 летен семестар – Државен универзитет во Тетово	1.8
	FFESR20 Вовед во едукација на деца со ментална ретардација (3) 2016-2017 зимски семестар – Државен универзитет во Тетово	1.8
	FFESR37 Реедукација на психомоториката (2) 2016-2017 зимски семестар – Државен универзитет во Тетово	1.2
	FFESR22 Процена во едукација и рехабилитација (3) 2016-2017 зимски семестар – Државен универзитет во Тетово	1.8
	FFESR12 Вовед во едукација на деца со оштетен вид (2) 2015-2016 летен семестар – Државен универзитет во Тетово	1.2
	FFESR20 Методика на работа со деца со тешки и комбинирани пречки (2) 2015-2016 летен семестар – Државен универзитет во Тетово	1.2
	FFESR37 Реедукација на психомоториката (2) 2015-2016 зимски семестар – Државен универзитет во Тетово	1.2
	FFESR22 Процена во едукација и рехабилитација (3) 2015-2016 зимски семестар – Државен универзитет во Тетово	1.8
2.	Одржување на вежби	9.9
	Психомоторна реедукација (2), 2010/2011, летен семестар, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“	0.9
	Дијагностика на лица со пречки во развојот (4), 2007-2008, летен семестар, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“	1.8
	Дијагностика на лица со пречки во развојот (4), 2007-2008, зимски семестар, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“	1.8
	Дијагностика на лица со пречки во развојот (4), 2008-2009, летен семестар, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“	1.8
	Дијагностика на лица со пречки во развојот (4), 2008-2009, зимски семестар, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“	1.8

	Дијагностика на лица со пречки во развојот (4), 2009-2010, зимски семестар, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“	1.8
	Вкупно:	32.1

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учесник во национален научен проект (7 x 3)	21
	2014, Координативен одбор за волонтерски услуги – ЦОСВ, Министерство за финансии (ЦФЦД), ЕУ Проект: Вклучување на осипаните и подобрување на квалитетот на настава на ромските деца во основните училишта -Експерт-предавач: Развој на наставен курикулум	3
	2014, Координативен одбор за волонтерски услуги – ЦОСВ, Министерство за финансии (ЦФЦД), ЕУ Проект: Поддршка на жените Ромки во пристапност на пазарот на трудот во Р.Македонија Локален експерт	3
	<i>Јуни 2012 – ноември 2013</i> Друштво за консалтинг, обука и услуги „ПУБЛИК ДОО“ – Скопје, клиент: Условени парични надоместоци УПН, Министерство за труд и социјална политика на РМ, проект на Светска банка Проект: <i>Ревизија на успешноста на условените парични Надоместоци</i> Ангажман: аналитичар/истражувач	3
	<i>Октомври 2012 – Јануари 2013</i> Друштво за консалтинг, обука и услуги „ПУБЛИК ДОО“ – Скопје, клиент: Условени парични надоместоци УПН,	3

	Министерство за труд и социјална политика на РМ, проект на Светска банка Проект: <i>Собирање на податоци за евалуација на влијанието на воведувањето на условениите парични надоместоци во РМ.</i> Ангажман: проектен асистент	
	Октомври 2010 – Февруари 2011 Друштво за консалтинг, обука и услуги „ПУБЛИК ДОО“ – Скопје, клиент: Условени парични надоместоци УПН, Министерство за труд и социјална политика на РМ, проект на Светска банка Проект: <i>Почетно собирање на податоци за евалуација на влијанието на воведувањето на условениите парични Надоместоци во РМ.</i> Проектен асистент	3
	Февруари 2010 – јуни 2010 Сојуз на дефектолози на Р.Македонија Општински координатор во рамките на проектот „Унапредување на воспитно-образовниот процес на децата со посебни образовни потреби на локално ниво“	3
	Јануари – јуни 2010 Институт за дефектологија, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во соработка со Министерство за образование и наука Предавач во рамките на проектот за модернизација на образованието – „Работа со ученици со посебни образовни потреби“	3
2.	Учесник во меѓународен научен проект (5 x 5)	25
	2017-во тек, Проект на УСАИД и ЛЦИФ за деца со пречки во видот. Имплементатор Универзитет на Југоисточна Европа, Ангажман: едукативен координатор на ресурсни центри отворени во рамките на проектот	5

	Октомври 2013- јуни 2014, Друштво за консалтинг, обука и услуги „ПУБЛИК ДОО“ – Скопје, клиент: 3IE, International Initiative for Impact Evaluation, имплементацијата беше мониторирана од Институтот за фискални студии, Велика Британија Проект – Последователно собирање на податоци за евалуација на влијанието на условените парични надоместоци во РМ”. Ангажман: координатор за теренско истражување	5
	2014, Друштво за консалтинг, обука и услуги „ПУБЛИК ДОО“ – Скопје, клиент: Светска банка Проект – <i>STEP Skills Measurement Survey – СТЕП Истражување на фирми</i> Координатор за теренско истражување	5
	Септември 2012 – јуни 2014 Друштво за консалтинг, обука и услуги „ПУБЛИК ДОО“ – Скопје, клиент: Светска Банка Проект – “STEP Skills Measurement Survey – СТЕП Истражување на домаќинства” Ангажман: проектен асистент	5
	Април 2012 – септември 2012 Координативен одбор за волонтерски услуги – ЦОСВ, Министерство за надворешни работи во Р.Италија Проект: Интеграција и поддршка на малцинствата во југо-источен Балкан Ангажман: едукатор на деца со пречки во развојот	5
3.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	15.6
	Кескинова А. Ајдински Г. Проблеми во учењето кај учениците со лесна интелектуална попреченост, <i>Интернационално списание за квалитетни истражувања во науката, инженерството и едукацијата</i>, вол.6/1, 2018, Србија (достапно на: http://ijcrsee.com/index.php/IJCRSEE/article/view/354)	5.4

	(ISSN 2334-847)	
	Кескинова А, Ајдински Г. Јазичните способности кај учениците со интелектуална попреченост, <i>Дефектолошка теорија и практика</i> , вол:1/2 2018, Скопје	5.4
	Кескинова А, Чичевска-Јованова Н, Ајдински Г. <i>Социоекономски статус на семејствата со деца со интелектуална попреченост</i> , Хрватска ревија за рехабилитациони истражувања, вол.49/2, Загреб, 2014 (достапно на: http://hrcak.srce.hr/112821?lang=en)	4.8
4.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во стручно/научно популарно списание со меѓународен уредувачки одбор	3
	Кескинова А., Аудитивно помнење, <i>Интернационално списание за социјални и хуманистички науки – Философика</i> , вол.7, 2017, Тетово	3
5.	Трудови со оригинални научни-стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен-стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	14.4
	Кескинова А, Ајдински Г, Мемеди Б, <i>Квалитетот на живото на семејствата на деца со интелектуална попреченост</i> , VI меѓународна научно-стручна конференција „Унапредување на квалитетот на животот на децата и младите“, Зборник на трудови, Тузла, 2015	2,4
	Кескинова А, Ајдински Г, Мемеди Б, <i>Квалитетот на учењето кај учениците со лесна интелектуална попреченост</i> , VI меѓународна научно-стручна конференција „Унапредување на квалитетот на животот на децата и младите“, Зборник на трудови, Тузла, 2015.	2,4
	Кескинова А, Даскаловски Д, Ајдински Г, <i>Високо функционален аутизам</i> , Прв симпозиум за первазивни развојни нарушувања „Научните достигнувања во функција на практиката“, Зборник на трудови, Струга, 2014.	2.4

	Кескинова А, Чичевска-Јованова Н, Ајдински Г. – <i>Стресот во семејство на деца со интелектуална попреченост</i> , Четврта меѓународна конференција: Современи аспекти на специјалната едукација и рехабилитација на лицата со инвалидност, Зборник на трудови, Охрид, 2013.	2.4
	Кескинова А, Ајдински Г, Каровска А. <i>Подобрување на децекцијата на децата со попреченост во предучилишните установи</i> , Меѓународен научно-стручен собир: Инклузивно образование, состојба и предизвици, Зборник на трудови, Струмица, 2012.	2.4
	Кескинова А, Ајдински Г, Миличевиќ М, <i>Теорија на емоционално поврзување на децата со аутизам и Даунов синдром</i> , Специјална едукација и рехабилитација – наука и/или пракса, Зборник на трудови, Сомбор, 2010.	2.4
6.	Апстракти објавени во зборник на конференција	3
	Кескинова А, Мемеди Б, Третманот на лицата со посебни потреби низ историјата на различни култури, Петта меѓународна конференција на Филозофски факултет, Зборник на апстракти, Тетово, 2017.	1
	Кескинова А, Мишовска Т, <i>Живеење со попреченост во Република Македонија</i> , Прв меѓународен собир на студенти по специјална едукација и рехабилитација „Специјална едукација и рехабилитација“ Зборник на апстракти, Белград, 2011.	1
	Кескинова А, Ајдински Г, <i>Анализа на ставовите на воспитувачите во редовните предучилишни установи кон инклузивниот процес и застапеноста на децата со посебни образовни потреби во општина Прилеп</i> , Меѓународна конференција: „60 години воспитание, образование, рехабилитација и вработување на лицата со инвалидност во Република Македонија“, Зборник на апстракти, Битола, 2010	1
	Вкупно:	82

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активностa:	Поени
1.	Книга од стручна област, коавтор	7
	Ајдински Г, Кескинова А , Мемеди Б. Интелектуална попреченост, учебник, Арберија Дизајн, Тетово 2017 (печатена на македонски и албански јазик)	7
Дејности од поширок интерес		
2.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	2
	Мај 2014 – член на организациски одбор на Првиот симпозиум за первазивни развојни нарушувања „Научните достигнувања во функција на практиката“, Струга	1
	Декември 2009 – член на организациониот одбор на меѓународната конференција „Програми за интернационализација на универзитетските студии и нивните позитивни ефекти врз квалитетот на образованието“, одржана на Филозофскиот факултет во Скопје.	1
3.	Награда за научни постигнувања од струкова организација	3
	Декември 2008 – Награда за најдобар студент на генерацијата 2003-2007 на Институтот за дефектологија при Филозофскиот факултет, со највисок просечен успех од 9,47.	3
4.	Студиски престој во странство	0,5
	Јануари – март 2007 – научен престој на Универзитетот „Sapienza“ во Рим, Италија.	0.5
5.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	1
	Член на Сојузот на дефектолози на Р.Македонија	1
	Вкупно:	13,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
--	-------

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	32,1
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	82
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	13,5
Вкупно:	127,6

Членови на комисијата

Проф. д-р Наташа Чичевска Јованова с.р.

Проф. д-р Оливера Рашиќ Цаневска с.р.

Проф. д-р Дејан Мицковиќ с.р.

5. ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатките, Рецензентската комисија позитивно ги вреднува и ги оценува досегашните залагања и постигнувања, како и дејноста од поширок интерес на двете кандидатки.

По темелната анализа на сите пристигнати материјали, Комисијата може да констатира дека во основ на условите за избор во звање пропишани во член 166 од Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања, во врска со член 217, став 2 и член 227 од Законот за високото образование, Комисијата предлага кандидатката Ангелка Кескинова да биде избрана во звањето **доцент** за научните области: образование и дефектологија (семејство и инвалидноста, специјална едукација и семејства, семејство и пречки во развојот).

Комисијата го дава овој предлог врз основа на следниве аргументи: кандидатката Ангелка Кескинова има остварено подобар просечен успех на студии (9,45) во однос на кандидатката Весна Костиќ Ивановиќ (9,13), исто така има остварено повеќе поени во наставно-научната и научно-

истражувачката област и неколкукратно ги надминува минималниот број на потребни вкупно поени (127,6) во однос на кандидатката Весна Костиќ Ивановиќ, која вкупно има остваренио 63,5 поени. Од двете кандидатки кои се пријавиле на конкурсот, само кандидатката Ангелка Кескинова има искуство и покажала способност за изведување на високо-образовна дејност предвидено во член 166, став 5 од Законот за високото образование, додека другата кандидатка, Весна Костиќ Ивановиќ, воопшто не учествувала во изведување на високо-образовна дејност.

Поради погоре изнесеното, како членови на Рецензентската комисија имаме чест и задоволство да му предложиме на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје да ја избере д-р Ангелка Кескинова во звањето **доцент** за научните области: о б р а з о в а н и е и д е ф е к т о л о г и ј а (с е м е ј с т в о и и н в а л и д н о с т а , с п е ц и ј а л н а е д у к а ц и ј а и с е м е ј с т в а , с е м е ј с т в о и п р е ч к и в о р а з в о ј о т).

Членови на Комисијата

Проф. д-р Наташа Чичевска Јованова с.р.

Проф. д-р Оливера Рашиќ Цаневска с.р.

Проф. д-р Дејан Мицковиќ с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗАЕДНИЧКИ ДЕЛ		ОПИС
1.	НАЗИВ НА УЧЕБНИКОТ, УЧЕБНОТО ПОМАГАЛО, МОНОГРАФИЈАТА, СТУДИЈА	ПОЛИТИЧКА СОЦИОЛОГИЈА - 1
2.	НАЗИВ НА ПРЕДМЕТНАТА ПРОГРАМА ЗА КОЈА СЕ ОДНЕСУВА	Политичка социологија
3.	НАЗИВ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	Социологија
4.	ФОНД НА ЧАСОВИ НАСТАВА И ВЕЖБИ И ЕКТС КРЕДИТИ	3+2 и 6 ЕКТС-кредити
5.	ИМЕ И ПРЕЗИМЕ НА АВТОРОТ (АВТОРИТЕ)	Ило Трајковски
6.	ВРЕМЕ И АКТ НА ИЗБОР НА РЕЦЕНЗЕНТИТЕ ¹	Со одлука на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет број 131667/5 од 31. 8. 2018 година
7.	ДАЛИ Е ПРВО ИЗДАНИЕ ИЛИ НЕ (член 23 УКИМ, до или над 25%)	I издание
8.	ДОКОЛКУ НЕ Е ПРВО ИЗДАНИЕ, ВО КОЛКАВА МЕРА СЕ РАЗЛИКУВА?	
9.	ОПШТИ ПОДАТОЦИ (број на страници, прилози, заглавја или делови итн.)	Книгата „Политичка социологија - 1“ е претставена на 253 страници В5-формат, со текст пишуван во Ariel pt11.

¹ Се пополнува за учебник и учебно помагало.

ИЗВЕШТАЈ ²		
1.	КРАТОК ОПИС НА СОДРЖИНАТА	Трудот „Политичка социологија- 1“ е претставен во два дела и девет глави. Првиот дел е насловен со „Политичката социологија како сознајна дисциплина“, и се изложени содржините во четири глави. Тие се однесуваат на определување на политичката социологија како наука; политичката социологија и сродните науки; предмет и развој на политичката социологија и теориско методолошки определби на политичката социологија. Во првата глава се дебатира за политичката социологија како наука и се разгледуваат релациите со другите „политички“ сознајни дисциплини: политичката практика, политичкото новинарство, политичката филозофија и се ситуира местото на политичката социологија во системот на науките. Во втората глава се проблематизира однос на политичката социологија и сродните науки, посебно на нејзиниот однос со социологијата и политологијата и со другите ‘политички’ дисциплини: политичка економија, политичка антропологија и политичка психологија. Третата глава има наслов: „Предмет и развој на политичката социологија“, при што внимание се посветува на предметот на политичката социологија и на нејзината појава и развој. Во четвртата глава се расправа за теориско-методолошките определби на политичката социологија, посебно за научноста на социологијата и политологијата: метатеориски пристапи и за бројните теориски и истражувачки традиции. Вториот дел од книгата се однесува на основните поими на политичката социологија. Во петтата глава насловена како „Социогенезата на поимот политика: политичка заедница, политичка држава, политички систем“, се изложуваат гледиштата за потеклото и значењето на зборот ‘политика’, за изворите на разликите во дефинирањето на

² Извештајот може да изнесува најмногу 10 чукани страници со нормален проред.

политичкото, како и за релацијата општество и политика, посебно релацијата од природна кон политичка заедница. Во овој контекст се отворени дебатите за појавувањето на политиката, посебно за политизација на општеството и се презентираат критериуми на политичноста, како што се: разнообразноста и еднаквоста, интеграција на општеството – политика или војна. Оваа глава завршува со анализата за политиката во модерното општество: за подржавувањето на политичкото заедништво и за институционализацијата на политичкото заедништво: политички систем.

Во шестата глава се анализира политиката како социјално дејствување и социјален процес, преку соопштување на бихевиористичките сфаќања за поимот политика, за политичкото дејствување, политичкиот чинител/ дејственик. Составен дел на оваа расправа се и прашањата за политичката свест, за нејзините цели и предмет на политичката дејност, како и за средствата и начините на политичкото дејствување.

Седмата глава е посветена на темите моќ, власт, управување. Се врши анализа на местото на поимот моќ во општествените науки, за неговите конститутивни елементи, за теориите, институционализацијата на моќта.

Осмата глава го анализира поимот држава. Расправа за теориите за државата, за градењето држава, како организација на државната власт, определување на нејзините функции во современото општество, експанзијата на државата во општеството и нејзината гаверментализација.

Деветтата глава е посветена на темата национализам, национална држава, нација. Се расправа преку елаборацијата на теориите за нацијата, посебно за примордијалистичките (род, племе, народ, нација) и конструктивистичките теории. Во овој дел, предмет на анализа се и општествено-историските димензии на формирањето на нациите, посебно политичката модернизација. Во тој контекст се дебатира за етничката заедница и државата, за начините на формирање на нациите и националните држави.

Посебен дел на анализата е Република Македонија и малцинските права, посебно меѓуетничките односи во македонското општество и појавите на етнополитичка

		мобилизација и за општествените класи и национализмот.
2.	ОЦЕНА ДАЛИ ПРЕДЛОЖЕНИОТ УЧЕНИК /ПОМАГАЛО Е ВО СОГЛАСНОСТ СО ПРЕДМЕТНАТА ПРОГРАМА	Книгата „<i>Политичка социологија - I</i>“ е наменета како учебник за студентите на Институтот за социологија на Филозофскиот факултет во Скопје. Изложените содржини во целост соодветствуваат со предметната програма по <i>Политичка социологија</i>. Содржините се надоврзуваат во една логичка целина и обработени се во обем и на начин кој на студентите и на другите корисници на книгата ќе им овозможи да ја разберат и сфатат политиката со сета нејзина комплексност, значење и улога во управувањето со општеството, ќе го прошири нивниот мисловен капацитет за критичко творечка размисла - за препознавање на политичките појави во општеството, за градење на сопствен став и однос кон нив и ќе им овозможи активно учество во реализирањето на предметната програма.
3.	ОЦЕНА НА УЧЕБНИКОТ/УЧЕБНОТО ПОМАГАЛО	Трудот „<i>Политичка социологија - I</i>“, од проф. д-р Ило Трајковски, е оригинален научен труд. Неговата оригиналност се изразува низ повеќе димензии. При изготвувањето на трудот, консултирана е референтна и обемна литература претежно од странски автори. Сознанијата од тие респективни трудови на оригинален и креативен начин се втемелени во основата на книгата. Авторот на трудот направил опфат на најзначајните, но и најактуелни социолошки погледи за политиката кои имаат значење како за збогатување на учењето за политиката, така и за нејзиното практикување. Книгата со својата содржина, со недвосмислен израз, има јасна и разбирлива наративност и содржински и методолошки вредности. Трудот <i>Политичка социологија- 1</i> од проф. д-р Ило Трајковски е продлабочена метатеориска анализа на современите социолошки пристапи на политиката и солидна и продлабочена синтеза на политичкото во социолошката димензија, односно на социолошкото во политичката димензија. Апликативната вредност на трудот се огледа во тоа што таа е тезаурис на знаења и основа за дефинирање на постапки кои се во функција на развивање на индивидуална и колективна политичка свест и култура како духовна енергија и знаење, со што ќе се зголеми општествениот капацитет за најсоодветен пристап во изборот на политичките средства и

		методи за постигнување на саканите цели, за хуманизирање и демократизирање на односите во општеството. Посебна вредност на трудот претставува нејзината методичко-дидактичка обработка. Прво, содржините кои се предмет на обработка се изнесени со јазичен израз, кој од една страна има рафиниран академски тон, а од друга страна, истовремено импресионира со својата едноставност и наративна разбирливост. Второ, изнесените ставови погледи, теоретски концепти, аргументи и други факти се научно засновани, поткрепени со релевантни сознанија доминантно од странска релевантна литература. Трето, начинот на обработка и избор на темите за обработка овозможуваат квалитетен влез на читателот до суштината на политиката социологија и до политичките состојби и процеси во македонскиот општествен амбиент. Четврто, во обликувањето на трудот се забележува значајна методичка и дидактичка обработка. Секоја глава содржи: преглед, цели, вовед, разработка на тематската целина, резиме, прашања за дискусија и дополнителна литература. Ваквата методичко-дидактичка рамка овозможува студентите полесно да ја совладаат предметната програма и да земат активно учество во нејзината реализација.
4.	КАТЕГОРИЗАЦИЈА – УЧЕБНИК, УЧЕБНО ПОМАГАЛО, МОНОГРАФИЈА, СТУДИЈА	Основен универзитетски учебник
5.	ЗАКЛУЧОК СО ПРЕДЛОГ ЗА ОПРАВДАНОСТА ЗА ОБЈАВУВАЊЕ НА ТРУДОТ	Врз основа на изложениот преглед и ставови во овој извештај, на мислење сум дека книгата <i>Политичка социологија- 1</i> од проф. д-р Ило Трајковски ги задоволува критериумите и највисоките стандарди за учебник. Книгата заслужува посебно научно, стручно и професионално вреднување и претставува значаен придонес во социолошката литература. Од тие причини, имам задоволство на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје да му предложам книгата <i>Политичка социологија - 1</i> од проф. д-р Ило Трајковски да биде објавена како основен универзитетски учебник за студентите на Институтот за социологија, како и

		за другите студиски програми на Филозофскиот факултет во Скопје
6.	ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОТРЕБНИ КОРЕКЦИИ	

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Цане Т. Мојаноски с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗАЕДНИЧКИ ДЕЛ		ОПИС
10.	НАЗИВ НА УЧЕБНИКОТ, УЧЕБНОТО ПОМАГАЛО, МОНОГРАФИЈАТА, СТУДИЈАТА	Политичка социологија - 1
11.	НАЗИВ НА ПРЕДМЕТНАТА ПРОГРАМА ЗА КОЈА СЕ ОДНЕСУВА	Предметна програма од прв циклус на студии Предметна програма: Социологија
12.	НАЗИВ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	Социологија
13.	ФОНД НА ЧАСОВИ НАСТАВА И ВЕЖБИ И ЕКТС КРЕДИТИ	4+2/ 6 ЕКТС-Кредити
14.	ИМЕ И ПРЕЗИМЕ НА АВТОРОТ (АВТОРИТЕ)	Проф. д-р. Ило Трајковски
15.	ВРЕМЕ И АКТ НА ИЗБОР НА РЕЦЕНЗЕНТИТЕ ³	Одлуката за избор на рецензентите е донесена на 12-тата седница на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет одржана на 30. 8. 2018 година, а на предлог на Институтот за социологија бр. 13-1667/2 од 20.6.2018 и известувањето на Комисијата за издавачка дејност бр.13-1945/1 од 22.8.2018.
16.	ДАЛИ Е ПРВО ИЗДАНИЕ ИЛИ НЕ (член 23 УКИМ, до или над 25%)	I издание
17.	ДОКОЛКУ НЕ Е ПРВО ИЗДАНИЕ, ВО КОЛКАВА МЕРА СЕ РАЗЛИКУВА?	/
18.	ОПШТИ ПОДАТОЦИ (број на страници, прилози, заглавја или делови итн.)	Книгата „Политичка социологија -1“ е претставена на 253 страници В5-формат, со текст пишуван во Ariel pt11. Книгата е напишана и структурирана како прв том на двотомно издание со кое во целост би се покриле сите најрелевантни теми на политичката социологија. Оваа прва книга е поделена на два дела. Првиот дел е организиран во четири глави и осум методски единици. Вториот дел од книгата е организиран во пет глави и дваесет и три методски единици.

³ Се пополнува за учебник и учебно помагало.

ИЗВЕШТАЈ ⁴	
КРАТОК ОПИС НА СОДРЖИНАТА	Учебникот „Политичка социологија – 1“, напишан од проф. д-р. Ило Трајковски се состои од 2 дела поделени во 9 глави. Првиот дел од учебникот под наслов „Политичката социологија како создајна дисциплина“ се состои од четири глави. Во првата глава („Определување на политичката социологија како наука“) се тематизира дефинирањето на политичката социологија, нејзиниот однос со другите политички создајни дисциплини, како и местото на политичката социологија во системот на науки. Во втората глава („Политичката социологија и сродните науки“) е обработен односот на политичката социологија со социологијата, со политологијата и со другите „политички“ дисциплини како политичката економија, политичката антропологија и политичката психологија. Третата глава („Предмет и развој на политичката социологија“) го определува предметот на политичката социологија, нејзината појава и развој. Во четвртата глава („Теориско методолошки определби на политичката социологија“), авторот ги посочува методолошките карактеристики и теоретските традиции на политичката социологија. Во првиот дел од учебникот, авторот проф. д-р Ило Трајковски, на убедлив начин ги презентира пред својата читателска публика фундаментите на политиката социологијата.

⁴Извештајот може да изнесува најмногу 10 чукани страници со нормален проред.

Во вториот дел се обработени основните поими на политичката социологија. Оттука и насловот на овој дел („Основни поими на политичката социологија“). Овој дел почнува со петтата глава („Социогенеза на поимот политика: политичка заедница, политичка држава, политички систем“), а во центар на вниманието е ставено потеклото и значењето на поимот политика, различните перспективи во дефинирањето на политичкото, еволуцијата на природната во политичка заедница, критериумите на политичноста како разноразноста, еднаквоста и интеграцијата на општеството.

Во шестата глава („Политиката како социјално дејствување и социјален процес“) се поместени неколку значајни теми како бихевиоралистичкото разбирање на политиката, политичкото дејствување, поединецот како субјект на политичкото дејствување, политичката свест, целите и предметот на политичкото дејствување, како и методите и начините на политичкото дејствување.

Седмата глава („Власт, моќ, управување“) го определува местото на поимот моќ во општествените науки, неговите конститутивни елементи, се прикажуваат теориите за моќ, формите на моќ и нејзината институционализација.

Осмата глава е посветена на аналитичка обработка на државата. Во неа се обработени неколку теми како: поимот држава, теориите за држава, процесите на градење на држава и функциите на државата во современото општество.

Во последната, деветта глава, авторот проф. д-р Ило Трајковски им посветува внимание на национализмот, националната држава и нацијата.

	Во оваа глава се прикажани теориите за нацијата, општествено-историските димензии на формирањето на нациите, искуствата на Република Македонија со градењето и развивањето на меѓуетничките односи и малцинските права и етнополитичката мобилизација.
2	ОЦЕНА ДАЛИ ПРЕДЛОЖЕНИОТ УЧЕНИК /ПОМАГАЛО Е ВО СОГЛАСНОСТ СО ПРЕДМЕТНАТА ПРОГРАМА Книгата „Политичка социологија – 1“ е учебник наменет за студентите на Институтот за социологија, но и за пошироката читачка публика. Како учебник кој треба да го користат студентите по социологија книгата „Политичка социологија – 1“ е целосно во согласност со програмата по политичка социологија на Институтот за Социологија и ќе придонесе за постигнување на целите на истата Наративниот приод на книгата е прилагоден на создајните капацитети на студентите и подесен така да го побуди нивниот интерес и да им овозможи широка лепеза на сознанија кои се логички подредени во одделни методски единици.
3	ОЦЕНА НА УЧЕБНИКОТ/УЧЕБНОТО ПОМАГАЛО Постојат мноштво аргументи поради кои трудот „Политичка социологија – 1“ може да се вброи меѓу оригиналните научни трудови. Пред се, се истакнува вондерно успешниот обид на авторот да направи синтеза на теоретските пристапи во политичката социологија и нивните меѓусебни испреплетувања и тоа да го аргументира и поткрепи со најрелевантната научна литература. Учебникот „Политичка социологија – 1“ ги покрива најзначајните теми на политичката социологија од нејзинот настанување, па сè до денес. Содржината на учебникот е добро вкомпонирана и има логичен след, почнувајќи од основните поими, завршувајќи со покомплексните поими и теми. Добра страна на учебникот е што за апстрактните категории кои се разработуваат во учебникот се наведуваат конкретни примери. Учебникот користи речник кој е академски фундиран, но приспособен и лесно разбирлив за студентите по социологија. Погледнато од методичко-дидактички аспект, секоја глава од учебникот е така организирана, што се почнува од обработка на наједноставните поими во првите методски единици, за да се заврши со покомплексните. Очигледно дека авторот водел

	сметка за предзнаењата на својата читателска публика, па постепено воведува нови поими, концепти и теории, за да стигне до најкомплексните појави во политичката социологија. На тој начин авторот постигнал дури и неупатените читатели во политичката социологија да можат да ја следат неговата мисла, истовремено постепено да ги научат основните поими, но да ја разберат и целата комплексност на политичката социологија. Имајќи ја предвид комплексноста на темите, импонира едноставноста на јазикот и разбирливоста со која тие се презентирани на читачката публика.
2	КАТЕГОРИЗАЦИЈА – УЧЕБНИК, УЧЕБНО ПОМАГАЛО, МОНОГРАФИЈА, СТУДИЈА Овој ракопис ги задоволува критериумите за да биде категоризиран како учебник по политичка социологија
5	ЗАКЛУЧОК СО ПРЕДЛОГ ЗА ОПРАВДАНОСТА ЗА ОБЈАВУВАЊЕ НА ТРУДОТ Имајќи ги предвид квалитетот на ракописот, неговата покриеност на програмата по предметот Политичка социологија, релевантноста на темите, издржаноста и соодветноста на користената аргументација, нејзината поткрепеност со релевантна научна литература, прикладноста на речникот што се користи цврсто сум убеден дека ракописот предложен од проф. д-р Ило Трајковски, насловен како “Политичка социологија - 1” ги задоволува најстрогите стандарди и критериуми за да биде објавен како учебник по предметот Политичка социологија. Како таков, учебникот би дал исклучителен придонес кон социолошката литература. Со објавувањето на овој учебник би се пополнила голема празнина во социолошката литература во Република Македонија. Учебникот „Политичка социологија – 1“ од Проф. д-р Ило Трајковски би им помогнал на студентите на Институтот за социологија, на македонски јазик да се запознаат со

	есенцијата, но и со најновите трендови во политичката социологија. Овој учебник би можел да биде многу корисен и за студенти од други високошколски установи кои го слушаат предметот Политичка социологија. Со оглед на квалитетот на трудот, но и недостатокот на соодветна литература од оваа област во Р. Македонија, овој учебник би можел да биде многу корисен и за стручната и научната, како и за генералната јавност.
ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОТРЕБНИ КОРЕКЦИИ	Со оглед на квалитетот на ракописот, а согласно со претходно напишаното, не се потребни корекции за учебникот “Политичка социологија-1”, да биде објавен.

РЕЦЕНЗЕНТ

Вонр. проф. д-р
Кире Шарламанов с.р.

**ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ**

3. 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 Ивона Панџак - Пинева	„Болничката енорија во Охрид: средновековна историја, култура и уметност“	„The Ohrid hospital parish: Mediaeval history, culture and art“	Проф. д-р Елизабета Димитрова	5. X 2018 10-1467/8

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИСКОРИСТУВАЊЕ НА ШУМИТЕ,
МЕХАНИЗАЦИЈА ВО ШУМАРСТВОТО И ДРУГО НА ШУМАРСКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Шумарски факултет - Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 27.8.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: 41004 - искористување на шумите, 41005 - механизација во шумарството и 41008 - друго, како и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Шумарскиот факултет во Скопје, бр.02-470/2 од 10.9.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Љупчо Несторовски, редовен професор на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје, д-р Кирил Крстевски, редовен професор во пензија, Шумарски факултет - Скопје и д-р Панде Трајков, редовен професор на УКИМ, Шумарски факултет - 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-научните области: искористување на шумите, механизација во шумарството и друго, во предвидениот рок се пријави само еден кандидат, д-р Здравко Трајанов, вонреден професор.

9. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Здравко Трајанов е роден на 7.5.1974 година во Радовиш, Република Македонија. Средно образование завршил во Радовиш, во СОУ „Јосип Броз Тито“. Со високо образование се стекнал на УКИМ - Шумарски факултет во Скопје, на кој се запишал во учебната 1993 година и дипломирал во учебната 1996/1997 година со просечен успех 8,90.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1997/1998 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје, од областа уредување на шумите. Студиите ги завршил со просечен успех 9,83. На 9.4.2003 година успешно го одбрал магистерскиот труд под наслов „Структурни елементи и продуктивност на вештачки подигнатите насади од црн бор на планината Плачковица“.

На 1.11.1999 год. се вработил во Заводот за уредување на шумите и проектирање „Шумапроект“, денес сектор за уредување при ЈП Македонски шуми.

На 6.6.2001 година, согласно со Одлуката бр. 0202-33/XI-6.1 од 15.11.2000 година, се вработил како помлад асистент на Шумарскиот факултет - Скопје, на областа проектирање и искористување на шумите, за предметите: Проектирање и градење на шумски патишта, Шумско градежништво и Отворање на шумите. Во 2004 година е избран за асистент по истите предмети.

Докторска дисертација пријавил на 13.5.2004 година на Шумарскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Модели на оптимални решенија на шумскиот транспорт во зависност од видот на сечата при стопанисување со шумите“ успешно ја одбрал на 6.11.2008 година на Шумарскиот факултет во Скопје, пред Комисија во состав: д-р Блажо Димитров, редовен професор на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје (претседател), д-р Кирил Крстевски, редовен професор на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје (ментор), д-р Никола Николов, редовен професор на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје, д-р Панде Трајков, редовен професор на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје и д-р Љупчо Несторовски, вонреден професор на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на шумарски науки.

Со Одлука број 0201-72/3-2 од 10.4.2009 година, се стекнал со звањето доцент на Шумарскиот факултет во Скопје, по групата предмети Користење на шумите и Шумски транспорт, за време од пет години.

Д-р Здравко Трајанов во периодот од 15.9.2011 до 5.6.2013 година ја извршува функцијата продекан за настава на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје.

Со Одлука број 0201-178/2 од 11.3.2014 година е избран во звањето вонреден професор на Шумарскиот факултет во Скопје во научните области: искористување на шумите, механизација во шумарството и друго.

Во моментот, кандидатот е вонреден професор на Шумарскиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр.1071 од 17.2.2014 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот: бр. 766 од 15.11.2000 година, бр. 828 од 15.5.2003 г., бр. 848 од 30.3.2004 г., бр.959 од 2.3.2009 година и бр.1071 од 17.2.2014 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Шумарски факултет - Скопје, кандидатот д-р Здравко Трајанов изведува настава и вежби на прв и втор циклус студии на сите студиски програми на Шумарскиот факултет во Скопје.

Кандидатот континуирано е ангажиран со предавања и вежби по предметите: Шумски транспорт, Вовед во градежништво, Отворање на шумите, Парковски инфраструктурни објекти, Влијание на активностите врз животната средина и Феријална пракса на прв циклус, како и предметите: Шумски транспортни средства, Отворање на шумите, Техничка механика и Механизација при транспорт, на втор циклус студии. Исто така, учествува во изведувањето на теренската настава по наведените предмети.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена/или одбрана на 11 дипломски и 2 магистерски труда.

Во комуникацијата со студентите, односот на кандидатот е коректен и професионален, а своите наставни обврски ги извршува редовно, исполнително и на високо образовно педагошко ниво.

Активностите кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, а кои се релевантни за изборот, се наведени во табелата во Анекс 2, со датуми и други релевантни податоци.

Научноистражувачка дејност

Д-р Здравко Трајанов од неговиот последен избор има објавено вкупно 10 научни трудови од предметната област, од кои 1 научноистражувачки труд поглавје од книга и 9 труда во стручни/научни списанија со меѓународни уредувачки одбори.

Д-р Здравко Трајанов бил раководител на 2 национални научни проекти, а учествувал и како член во 2 меѓународни научни проекти.

Активностите кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, а кои се релевантни за изборот се наведени во табелата во Анекс 2, со датуми и други релевантни податоци.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Здравко Трајанов активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Шумарскиот факултет во Скопје.

Кандидатот учествувал во изработката на 10 стручно-апликативни основни проекти. Исто така, кандидатот изработил повеќе апликативни и стручни проекти.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во работата на стручни комисии и работни групи при Шумарскиот факултет во Скопје: Комисија за запишување студенти на прв и втор циклус студии, Комисија за утврдување на еквиваленција, Комисија за самовалуација на Шумарскиот факултетот, Комисија за студентски прашања и стандарди и др.

Кандидатот е член на уредувачки одбор на меѓународно научно списание – Bulletin of the Faculty of Forestry, University of Banja Luka.

Активностите кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, а кои се релевантни за изборот, се наведени во табелата во Анекс 2, со датуми и други релевантни податоци.

Оценка од самовалуација

Кандидатот д-р Здравко Трајанов, во рамките на самовалуацијата која ја спроведува Шумарскиот факултет при УКИМ - Скопје, континуирано добива позитивни оценки од анонимно спроведените анкети на студентите.

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 Здравко Трајанов.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Здравко Трајанов поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето редовен професор во наставно-научните области: искористување на шумите, механизација во шумарството и друго.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Шумарскиот факултет во Скопје, д-р Здравко Трајанов да биде избран во звањето **редовен професор** во наставно-научните области: 41004 - искористување на шумите, 41005 - механизација во шумарството и 41008 - друго.

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

1. Проф. д-р Љупчо Несторовски, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Кирил Крстевски, член, с.р.
3. Проф. д-р Панде Трајков, член, с.р.

Анекс 2

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

Кандидат: **Здравко Ристо Трајанов**
 (име, татково име и презиме)

Институција: **Шумарски факултет - Скопје**
 (назив на факултетот/институтот)

Научна област: **искористување на шумите, механизација во шумарството и друго**

НАСТАВНО - ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активнoста: (од изборот во доцент до сега)	Поени
1	<u>Одржување настава</u> , Шумски транспорт 3+3 летен семестар (I циклус) 2013/14; 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 5 x (3x15x0,04=1,8)	9,0
2	<u>Одржување вежби</u> , Шумски транспорт 3+3 летен семестар (I циклус) 2013/14; 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 5 x (3x15x0,03=1,35)	6,75
3	<u>Одржување настава</u> , Вовед во градежништво 3+2, летен семестар (I циклус) 2013/14; 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 5 x (3x15x0,04=1,8)	9,0
4	<u>Одржување вежби</u> , Вовед во градежништво 3+2, летен семестар (I циклус) 2013/14; 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 5 x (2x15x0,03=0,9)	4,5
5	<u>Одржување настава</u> , Отворање на шумите, 2+2, зимски семестар (I циклус) 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 4 x (2x15x0,04=1,2)	4,8
6	<u>Одржување вежби</u> , Отворање на шумите, 2+2, зимски семестар (I циклус) 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 4 x (2x15x0,03=0,9)	3,6
7	<u>Одржување вежби</u> , Феријална пракса, 0+2, летен семестар (I циклус) 2013/14; 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 5 x (2x15x0,03=0,9)	4,5
8	<u>Одржување вежби</u> , Феријална пракса, 0+2, зимски семестар (I циклус) 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 4 x (2x15x0,03=0,9)	3,6
9	<u>Одржување настава</u> , Парковски инфраструктурни објекти 3+2, зимски семестар (I циклус) 2016/17; 2017/18, 2 x (3x15x0,04=1,8)	3,6
10	<u>Одржување вежби</u> , Парковски инфраструктурни објекти 3+2, зимски семестар (I циклус) 2016/17; 2017/18, 2 x (2x15x0,03=0,9)	1,8

11	<u>Одржување настава, Влијание на активностите врз животната средина 3+2, зимски семестар (I циклус) 2016/17; 2017/18, 2 x (3x15x0,04=1,8)</u>	3,6
12	<u>Одржување вежби, Влијание на активностите врз животната средина 3+2, зимски семестар (I циклус) 2016/17; 2017/18, 2 x (2x15x0,03=0,9)</u>	1,8
13	<u>Теренска настава 8 часови, Шумски транспорт, летен семестар 2013/14; 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, 5 x (0,04x8=0,32)</u>	1,6
14	<u>Консултации со студенти, 2013/14; 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, летен семестар, (Шумски транспорт, 15 студенти), 5x (15x0,002=0,03)</u>	0,15
15	<u>Консултации со студенти, 2013/14; 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, зимски семестар (Вовед во градежништво, 57 студент) 5 x (57x0,002=0,114)</u>	0,57
16	<u>Консултации со студенти, 2014/15; 2015/16; 2016/17; 2017/18, зимски семестар (Отворање на шумите, 12 студент), 4 x (15x0,002=0,03)</u>	0,12
17	<u>Консултации со студенти, 2016/17; 2017/18, летен семестар, (Парковски инфраструктурни објекти, 15 студенти), 2 x (15x0,002=0,03)</u>	0,6
18	<u>Консултации со студенти, 2016/17; 2017/18, зимски семестар (Влијание на активностите врз животната средина, 10 студент), 2 x (10x0,002=0,02)</u>	0,04
19	Одржување на настава, Шумски транспортни средства, 3+3 (II циклус) 2015/16, (3x15x0,05=2,25)	2,25
20	Одржување на вежби, Шумски транспортни средства, 3+3 (II циклус) 2015/16, (3x15x0,03=1,35)	1,35
21	Одржување на настава, Отворање на шумите, 3+3 (II циклус) 2015/16, (3x15x0,05=2,25)	2,25
22	Одржување на вежби, Отворање на шумите, 3+3 (II циклус) 2015/16, (3x15x0,03=1,35)	1,35
23	Одржување на настава, Отворање на шумите, 3+3 (II циклус) 2016/2017 (3x15x0,05=2,25)	2,25
24	Одржување на вежби, Отворање на шумите, 3+3	1,35

	(II циклус) 2016/2017 (3x15x0,03=1,35)	
25	Одржување на настава, Механизација при транспорт на дрво, 3+3 (II циклус) 2016/17, (3x15x0,05=2,25)	2,25
26	Одржување на вежби, Механизација при транспорт на дрво, 3+3 (II циклус) 2016/17, (3x15x0,03=1,35)	1,35
27	<u>Член на комисија за оцена на магистратура:</u> (Одлука бр. 0202-438/4 од 29.8.2016 г.), (Одлука бр. 02-121/3 од 23.2.2017 г.), (2x0,3)	0,6
28	<u>Член на комисија за одбрана на магистратура:</u> (Одлука бр. 11-537/1 од 28.9.2016 г.), (Одлука бр. 05-263/3 од 19.04.2017 г.), (2x0,3)	0,6
29	Член на комисија за оценка и одбрана на дипломска работа, (2x0,1=0,2)	0,2
30	Ментор на дипломска работа (решение: бр. 10-7/7 од 30.01.2014, бр. 5-5/28 од 4.9.2015 бр.11- 11/26 од 12.6.2017, бр. 11-9/16 од 16.6.2017, бр. 11-11/39 од 19.6.2017, бр. 11-11/42 од 21.6.2017, бр. 11-11/69 од 7.12.2017, (7x0,2=1,4)	1,4
	Вкупно	76,83

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Учесник во меѓународен научен проект: Innovative Cooperation Initiatives in Cross-border Region– IPA CBC CCI 2014TC16/5CBoo6, BAN and MANU 2017. (1X5)	5
2	Учесник во меѓународен научен проект: Wisdom Macedonia - Spatial wood fuels production and consumption analysis, FAO TCP/RER/3502 Project 2017. (1X5)	5
3	Раководител на национален научен проект: „Шумарски информативен систем“, Скопје 2016, финансиран од Владата на Република Македонија – Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство (1X6)	6
4	Раководител на национален научен проект: „Студија за развој на шумската патна мрежа во Република Македонија“, Скопје 2015, финансиран од Владата на Република	6

	Македонија – Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство (1X6)	
5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: P. Trajkov, Lj. Nestorovski, Z. Trajanov, et all., Structure of managed and non-menaged beech coppice forest at national park Mavrovo”, Orman genel mudurlugu 169-177, Antalija 2013. (4Xo,6)	1,8
6	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Z. Trajanov, Lj. Nestorovski, P. Trajkov, “Transportation costs as an indicator for determination of the optimal road density”. Forest review 20-23. Skopje 2013. (4Xo,8)	3,2
7	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Z. Trajanov, Lj. Nestorovski, P. Trajkov, “Optimization of skidding distances in montain conditions with diferent skidding devices”, Nova mehanizacija 21-29, Zagreb 2013. (4Xo,8)	3,2
8	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Lj. Nestorovski, M. Nacevski, P. Trajkov, Z. Trajanov: “Analysis of energy value of some tree species”, Nova mehanizacija 99-103, Zagreb 2014. (4Xo,8)	3,2
9	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: P. Trajkov, Lj.Nestorovski, Z.Trajanov. „National Forest Inventories, part - The Republic of Macedonia“, Springer - Chapter pp.667-682,· January 2016 (4Xo,8)	3,2
10	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Zdravko Trajanov, Ljupcho Nestorovski, Pande Trajkov. „Development and perspective of the road infrastructure in the Republic of Macedonia“, Glasnik Sumarskog fakultet 141-147, Beograd 2015. (4Xo,8)	3,2
11	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Ljupcho Nestorovski, Mitko Nacevski, Zdravko Trajanov, Pande Trajkov. „Analysis of the amount of ach during sessile oak (Quercus petraee, Mattuschka) wood combustion“, Glasnik Sumarskog fakultet 97-101, Beograd 2015. (4Xo,6)	2,4

12	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Z. Trajanov, Lj. Nestorovski, P. Trajkov, "Testing the applicability of the mathematical model for forest openness". Forest review 21-27. Skopje 2016. (4X0,8)	3,2
13	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Z. Trajanov, V. Stojkoski, Lj. Kocarev. „ Innovative initiatives for cross-border cooperation between Republic of Macedonia and Republic of Bulgaria in the forestry department International journal Knowledge, 975-983, Bansko 2017. (4X0,8)	3,2
14	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Z. Trajanov, Lj. Nestorovski, P. Trajkov, "Determination of the Optimal Density of Forest Roads for Skidding by Method of Minimal Cost". Forest review 12-18. Skopje 2017. (4X0,8)	3,2
	Вкупно	51.8

СТРУЧНО - АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност: (од изборот во доцент до сега)	Поени
1	З. Трајанов: Посебен план за стопанисување со шумите за ШСЕ „Света Богородица - с. Ботун“, Скопје, 2015. (1X4)	4
2	З. Трајанов: Посебен план за стопанисување со шумите за ШСЕ „Свети Спас – с. Горно Лакочереј“, Скопје, 2015. (1X4)	4
3	З. Трајанов: Посебен план за стопанисување со шумите за ШСЕ „Света Богородица – с. Јанковец“, Скопје, 2017. (1X4)	4
4	З. Трајанов: Посебен план за стопанисување со шумите за ШСЕ „Свето Преображение - с. Зрзе“, Скопје, 2017. (1X4)	4
5	З. Трајанов: Посебен план за стопанисување со шумите за ШСЕ „Свети Јован – с. Слечче“, Скопје, 2017. (1X4)	4
6	З. Трајанов: Програма за стопанисување со шумите „ к.п. 776/5 “ во катастарската општина Смиланци. Скопје, 2015 (1X4)	4

7	З. Трајанов: Програма за стопанисување со шумите „к.п. 151“ во катастарската општина Смиланци. Скопје, 2015 (1X4)	4
8	З. Трајанов: Програма за стопанисување со шумите „к.п. 134/1“ во катастарската општина Смиланци. Скопје, 2015 (1X4)	4
9	З. Трајанов: Анекс на Посебен план за стопанисување со шумите за Ш.С.Е. Јанковец, 2018 г (1X1)	1
10	З. Трајанов: Анекс на Посебен план за стопанисување со шумите за Ш.С.Е. Св. Богородоца 2018г. (1X1)	1
11	Вешт наод бр. 03.315/2 од 5.5.2014 г (1X1)	1
12	Вешт наод бр. 03.358/1 од 9.6.2015 г (1X1)	1
13	Вешт наод бр. 0204-722/2 од 30.9.2015 г (1X1)	1
14	Вешт наод за ко бр. 26/16 од 22.4.2016 година (1X1)	1
15	Вешт наод за ко бр. 34/15 од 16.8.2016 година (1X1)	1
16	Вешт наод за ко. бр. 155/16 од 2017 година (1X1)	1
Дејности од поширок интерес		
1	Член на комисија за утврдување на еквиваленција. Одлука бр. 0201-79/4 од 3.2.2014 година	0,5
2	Член на комисија за самоевалуација. Одлука број 05-457/1 од 04.7. 2014	0,5
3	Член на комисија за самоевалуација. Одлука број 0202-254/9-1 од 16.5. 2016 година	0,5
4	Член на комисија за уписи прв циклус. Одлука бр. 10-648/1 од 13.10.2014	0,5
5	Член на комисија за уписи на студенти по проектот 30/35 . Одлука бр. 0201-387/9 од 16.6.2014	0,5
6	Член на комисија за избори. Одлука бр. 0201-754/7-1 од 01.12.2014	0,5
7	Овластено лице за вршење на обработка на лични податоци на Шумарски факултет Скопје. Одлука бр. 02-354/1 од 09.5. 2017 година.	0,5

8	Член на комисијата за студентски прашања и стандарди Одлука бр. 02-423/4 од 15.6.2017	0,5
9	Член на комисија за упис на студенти на прв циклус студии за учебната 2015/16. Одлука бр.0201-328 од 01.6. 2015	0,5
10	Член на комисија за упис на студенти на втор циклус студии за учебната 2015/16. Одлука бр.0201-328 од 01.6. 2015	0,5
11	Член на комисија за упис на студенти по проектот 30/35 на прв циклус студии за учебната 2015/16. Одлука бр.0201-328 од 01.6. 2015	0,5
12	Член на комисија за упис на студенти на прв циклус студии за учебната 2017/18. Одлука бр.02-393/7 од 29.5. 2017	0,5
13	Член на комисија за упис на студенти на втор циклус студии за учебната 2017/18. Одлука бр.02-393/7 од 29.5. 2017	0,5
14	Член на комисија за упис на студенти по проектот 30/35 на прв циклус студии за учебната 2017/18. Одлука бр.02-393/7 од 29.5. 2017	0,5
15	Член на комисија за упис на студенти на прв циклус студии за учебната 2018/19. Одлука бр.02-308/5 од 22.5. 2018	0,5
16	Член на комисија за упис на студенти на втор циклус студии за учебната 2018/19. Одлука бр.02-308/5 од 22.5. 2018	0,5
17	Член на комисија за упис на студенти по проектот 30/35 на прв циклус студии за учебната 2018/19. Одлука бр.02-308/5 од 22.5. 2018	0,5
18	<u>Член на уредувачки одбор на меѓународно научно списание</u> – Bulletin of the Faculty of Forestry, University of Banja Luka	1.0
	Вкупно	48,5

СУМАРНА ТАБЕЛА

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	76,83

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	51.80
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	48,50
Вкупно	177,13

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

1. Проф. д-р Љупчо Несторовски, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Кирил Крстевски, член, с.р.
3. Проф. д-р Панде Трајков, член, с.р.

ПРЕГЛЕД

НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ ВО ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ

Ред. бр.	Име на кандидатот	Наслов на темата	Ментор	Одлука од Научен совет

1.	Дејан Георгиевски	„Можности за финансирање на претпријатијата во Република Македонија“ „Opportunities for financing enterprises in the Republic of Macedonia“	Д-р Неда Петроска – Ангеловска	Бр. 02-1313/2 од 2.10.2018 година
2.	Лимонка Арминовска	„Значењето на ЈИТ логистиката за работењето на компаниите – студија на случај“ „The importance of JIT logistics for the companies performance- a case study“	Д-р Марија Таковска	Бр. 02-1314/2 од 2.10.2018 година
3.	Александра Јаќимовиќ	„Креирање бизнис стратегија за создавање конкурентска предност на претпријатијата – студија на случај“ „Creating a business strategy for creating a competitive advantage for enterprises - Case study“	Д-р Катерина Хаџи Наумова - Михајловска	Бр. 02-1360/2 од 2.10.2018 година

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕТО ВИШ НАУЧЕН СОРАБОТНИК/ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР НА ДОЦ. Д-Р ЈАСМИНКА КУЗМАНОВСКА ВО ИНСТИТУТОТ ЗА НАЦИОНАЛНА ИСТОРИЈА ВО СКОПЈЕ

Советот на Институтот за национална историја во Скопје, на својата редовна седница одржана на 23. 7. 2018 година, донесе Одлука бр. 02 – 429/3 за избор во звањето виш научен соработник-вонреден професор на д-р Јасминка Кузмановска, научен соработник-доцент во Одделението за античка и средновековна историја, ИНИ – Скопје. Рецензентската комисија во

состав: проф. д-р Анета Шукарова, проф. д-р Елена Џукеска и проф. д-р Марија Чичева-Алексиќ го доставува следниов

ИЗВЕШТАЈ

I. Биографски податоци

Доц. д-р Јасминка Кузмановска е родена на 31.8.1965 година во Скопје, каде што го завршила основното и средното образование. Во учебната 1984/85 година се запишала на Филозофскиот факултет, Институт за класични студии во Скопје и во 1989 година дипломирала со просек 9,95 како најдобар студент на Филозофскиот факултет во Скопје за учебната 1989/90 година. Во 1991 година се запишала на постдипломските студии на Одделението за класични науки, на Филозофскиот факултет при Универзитетот во Белград. Во 1998 година успешно ја одбрала магистерската теза насловена *Изрични искази у језику Новога завета* со што стекнува со звање *магистер на класична филологија*.

Во 2013 година на Универзитетот во Белград, Одделение за класични науки, ја брани докторската дисертација насловена *Позноантичка топонимија Македоније и Тесалије у Прокопијеу делу De aedificiis* и се стекнува со научното звање - *доктор на класична филологија*.

Во 1993 година се вработила во Одделението за античка и средновековна историја во Институтот за национална историја, прво како стручен соработник на проектот „М(акедонски) И(сториски) Р(ечник)". Од 1997 година е избрана во звањето помлад асистент - истражувач во истото одделение на ИНИ. По одбраната на магистерскиот труд во 2000 година е избрана во соработничко звање асистент-истражувач во Одделението за античка и средновековна историја. Во истото звање е преизбрана во 2006 година. Со одлука на Советот на ИНИ, избрана е во звањето научен соработник – доцент во септември 2013 година.

Во текот на извештајниот период како научен соработник – доцент во декември 2015 година (21 – 29.12) остварила студиски престој на Универзитетот во Белград на катедрите и во библиотеките на Одделението за класични науки и Одделението на Историја на стар век. За време на истиот престој истражувала и во библиотеката на Балканолошкиот институт и Византолошкиот институт при САНУ. Студиски престој остварила и на Универзитетот во Љубљана, во периодот 10–17.5.2018 година. Истовремено ги посетила и истражувала во библиотеките на Народниот музеј на Словенија и NUK - Narodna in univerzitetna knjižnica.

II. Научна и стручна дејност на кандидатката д-р Јасминка Кузмановска со податоци и оценки за нејзините научни и стручни трудови

Во прилог на научно-стручната дејност кандидатката д-р Јасминка Кузмановска ја доставува следнава библиографија:

1. Јасминка Кузмановска, *Ономастички прилој кон два топонима од доцноантичка Тесалија*, Гласник на Институтот за национална историја, 56 1-2, 2012, 17-23.

2. Јасминка Кузмановска, *Неколку забелешки за топонимите Касандреја и Артемисион*, Гласник на Институтот за национална историја, 60 1-2, 2016, 27-36.
3. Јасминка Кузмановска, (Φρούριον) Кύρρου од списокот за Македонија во делото *De aedificiis*, електронско списание *Systasis* 29, 2016 (www.systasis.org.mk)
4. Jasminka Kuzmanovska, Ranobizantska tvrđava Σίκλαι: etimološka analiza toponima, *Miscellanea Hadriatica et Mediterranea*, Sveučilište u Zadru, Odjel za povijest, Vol. IV, Zadar 2017, 99-110
5. Jasminka Kuzmanovska, Procopius' Βασιλικὰ Ἀμύντου - Basilica or Royal Residence/Treasury?, електронско списание *Systasis* 29, 2017 (www.systasis.org.mk)
6. Јасминка Кузмановска, Осврт кон доцноантичкото утврдување КАМИНОΣ топономастичка анализа, *Balcanoslavica*, 46, Прилеп, 2017, 9-14.
7. Јасминка Кузмановска, Прокопијев Βουρβοώδην: Прилог проучавању имена позноантичког утврђења, *Прилози од меѓународната научна конференција одржана по повод 70 години од Институтот за класични студии 22-23 ноември, 2016, Скопје*, Филозофски факултет – Скопје 2017, 257-264.
8. Јасминка Кузмановска, Τελεσιὰς – танц со оружје (лексичка студија) електронско списание *Systasis*, посебен број (во процес на поставување на веб страна)
9. Јасминка Кузмановска За јазичните одлики и локализацијата на две доцноантички утврдувања, *Историја* (во печат).

Во статијата насловена *Ономастички прилози кон два топонима од доцноантичка Тесалија*, авторката се осврнува на два топонима, *Гомфи* и *Ехинај*, забележани како утврдени градови во Тесалија во доцноантичкиот период. Во текстот се одбележува посведоченоста на имињата на овие утврдувања и во класичниот период, кај повеќе историски извори. Критериумот по кој се одбрани за обработка е, пред се заемната посведоченост во повеќе историски периоди со потврден континуитет до доцната антика, како и спецификите во потврдените графии и самата специфична и сложена етимологија на имињата. Посебен акцент е ставен на етимолошката анализа, при што авторката, покрај сумирањето на истражувањата на останатите лингвисти и истражувачи, дава свој конечен суд за потеклото на именувањата

Во статијата *Неколку забелешки за топонимите Касандреја и Артемисион*, претставени се две утврдувања од четвртата книга на *De aedificiis* што се наоѓаат надвор од официјалниот Прокопиев список за Македонија, а коишто, секако, припаѓаат на ова географско подрачје. Текстот на статијата ја следи историјата на стариот и историски познат град *Касандреја* (во минатото забележан под името *Ποιτιγεја*), со особен акцент на засведоченоста во доцноантичкиот период. Освен тоа, авторката се осврнува и на проблемот на локализацијата на второто утврдување *Артемисион*, приложувајќи и анализа на именувањето, најизвесно поврзувајќи го со теонимот *Артемида*.

Статијата објавена во електронското списание *Systasis*, (*Φρούριον*) *Κύρρον* *οἱ* *σῆμοκοῖ* *за* *Македонија* *во* *делото* *De aedificiis* претставува јазична студија за топонимот *Κύρρον* забележан како *hapaх* во делото *De aedificiis* на Прокопиј. Овој релативно непознат македонски топоним е засведочен со различни графии кај античките извори. Авторката ја застапува тезата дека името на утврдувањето морфолошки се наоѓа во Gen.sg, со претпоставената именка *φρούριον* покрај себе. Истовремено, графијата *Κύρρω* посведочена кај Диодор укажува на можното етимолошко поврзување со глосата *κύρνοι* ‘копилиња’ кај Хесихиј и определувањето на основата како старомакедонска.

Во оригиналниот научен труд *Ranobizantska tvrđava Σίκλαι: etimološka analiza toponima*, објавен во сп. *Miscellanea Hadriatica et Mediterranea*, авторката се осврнува на уште едно доцноантичко утврдување од Македонија забележано со уникатна графија кај историчарот Прокопиј. Во текстот е извршена опсежна филолошко-лингвистичка и епиграфска анализа и синтеза на изворниот материјал поврзан со топонимот *Σίκλαι*, при што се изведени соодветни заклучоци околу содржината и потеклото на именувањето, како и укажувања околу можната идентификација на утврдувањето на терен.

Во статијата насловена *Procopius' Βασιλικὰ Ἀμύντων - Basilica or Royal Residence/Treasury?* која претставува проширена и дополнета верзија на настапот/усната презентација на авторката на светскиот византолошки конгрес одржан во Белград во август 2016 година, авторката преку филолошка анализа на топонимот - доцноантичкото утврдување *Βασιλικὰ Ἀμύντων*, изведува заклучоци релевантни за историската наука. Осврнувајќи се на повеќе антички извори од класичниот период, како и соодветни археолошки истражувања, приложува докази за тезата дека именувањето е поврзано со името на македонскиот крал Аминта III, таткото на Филип II. Истовремено, изведува заклучоци во прилог на најизвесната локализација на утврдувањето во еден дел од римската колонија Пела, за кој е археолошки потврдено дека егзистирал во VI век н.е.

Во статијата *Осврτ кон доцноантичкоτο утврдување ΚΑΜΙΝΟΣ ττοττοномасττττчка анализа*, објавена во списанието на Институтот за старословенска култура од Прилеп, *Balcanoslavica*, обработен е топонимот/утврдување од доцноантичкиот период *Κάμινος*, забележан единствено кај историчарот Прокопиј. Целта на текстот е преку филолошка анализа на именувањето да се разреши дилемата околу неговата јазична припадност. Авторката после опсежна филолошка анализа заклучува дека топонимот е семантички поврзан/ го има во својата основа апелативот *κάμινος*. Овој апелатив може да биде и предгрчки и позајмен од Исток или Север, но најважно е да се напомене дека неговата појава во грчкиот јазик се случува во време кое е многу порано од сведоштвото на Прокопиј. Според тоа, авторката претпоставува дека независно од тоа каква е етимологијата на апелативот, историски и литерарно посведочениот *Κάμινος* на овој доцноантички историчар настанал во грчка јазична средина. Истовремено, со оглед на фактот што се работи за *hapaх*, непосведочен кај други историски извори, како и поради недостигот од археолошки и епиграфски сведоштва, авторката не носи конечен суд за можната локализација на утврдувањето. И покрај тоа изнесува некои свои ставови и сознанија и критички се осврнува на тврдањето на други истражувачи.

Во прилогот под име *Прокопијев Βουρβοώδην: Прилоτ ττροучавању имена ττοцноантичкоτ утврђења*, објавен во Зборникот на прилози од меѓународната научна конференција одржана по повод 70 години од Институтот за класични студии, авторката проследува уште еден топоним со

уникатна графика забележан во *De aedificiis* на Прокопиј од Кајсареја. Покрај опсежната филолошка анализа на специфичното именување Βουρβοώδην, заснована на компарација со семантички паралели од делата на класичните автори, приложени се и тези околу можната убикација на утврдувањето.

Во посебниот број на списанието *Cistiasis*, насловен “*Aula: Потрага по богатството на јазикот, мислата и културата, Зборник во чест на Маргарита Бузалковска - Алексова по повод пензионирањето*”, авторката приложува статија насловена Τελεσιός - *танц со оружје (лексичка студија)*. Во текстот на статијата, кандидатката се занимава со анализа на терминот τελεσιός ‘вид на танц со оружје’, забележан кај грчкиот писател од хеленистичкиот период Атенај во делото *Deipnosophistae*. Основна цел на авторката е разрешување на дилемата околу потеклото на терминот, неговото евентуално етимолошко поврзување со старогрчката именка τελετή ‘иницијација’, односно, во поширока смисла, со продуктивната основа τέλος (придавката τέλειος /τέλεος, глаголот τελέω) или, пак, промовирање на тезата за припадноста кон онаа група зборови во античкиот македонски што ги одликуваат одредени специфики, најтипични во делот на консонантизмот, а кои придонесуваат кон афирмација на мислењето за посебноста на античкиот македонски јазик.

Во статијата *За јазичните одлики и локализацијата на две доцноантички утврдувања*, авторката се занимава со претставување на две утврдувања забележани од историчарот Прокопиј во VI век н.е., при што основен критериум за избор при анализата е произвесната идентификација/локализација на утврдувањата. Првото е името на утврдувањето посведочено кај Прокопиј Μουσείον, со значење ‘седиште/пребивалиште на Музите, школа, музеј’ претставува супстантив – изведенка од основниот збор μουσα со значење ‘божица на пеењето и поезијата.’ Археолошки истражувања потврдиле дека утврдувањето најверојатно се наоѓало во близина на местото Каналиа (Либетра), на југ во самото подножје на Олимп каде што се пронајдени остатоци од стари сидини, а поновите истражувања потврдиле и наново обидување на акрополата која опстојала до доцната антика. Второто утврдување, кое е предмет на истражување, е она забележано под името Ἀδριάνιον, што авторката го поистоветува со топонимот Адријанопол, што се наоѓал источно од реката Стримои. Најновите археолошки истражувања на локалитетот на рановизантиската тврдина *Адриани* упатуваат на можноста за идентификација со Прокопиевото утврдување *Адрианион* од VI век и на извесен начин ги потврдуваат тезите извлечени од лингвистичките испитувања претставени во текстот.

Од приложениот материјал е очигледно дека авторката претпочита модерен пристап и во своите научни трудови пристапува кон интердисциплинарни истражувања кои опфаќаат историографска, археолошка, филолошко-лингвистичка и епиграфска анализа и синтеза на изворниот материјал. Со тоа, кандидатката несомнено придонела кон продлабочување на научните сознанија за многузначноста на доцноантичката топонимија на Македонија и Тесалија. Како резултат на интердисциплинарноста, нејзините прилози претставуваат научен придонес не само во областа на лингвистиката, туку и во областа на етничката историја и историската географија. Освен тоа, научно придонесува и со објавување на филолошки прилози во кои обработува лингвистички проблеми од други историски епохи.

Остварила учество на Меѓународниот византолошки конгрес одржан во Белград, Р Србија, од 22 до 27.8.2016, со усна презентација во групата за тематски сесии и слободни соопштенија насловена *Лингвистиката и филологијата на византискиот Балкан: пристапи и унапредувања*. Учествовала и на Меѓународната научна конференција одржана по повод 70 години од Институтот

за класични студии, 22-23 ноември 2016, во Скопје, со усна презентација, подоцна преточена во статија во Зборникот прилози од конференцијата.

Како научен соработник - доцент учествувала во Комисија за оцена и одбрана на докторска дисертација на Филозофскиот факултет во Скопје, како и во повеќе комисиии за избор во научно звање на кандидати во Институтот за национална историја.

Работела на преводи и коментари од старогрчки јазик, како консултант и соработник при изготвување на монографијата од едицијата HISTORIA ANTIQUA MACEDONICA со наслов *Религијата на античкиите Македонци* од проф-д-р Наде Проева.

Како наставник во звањето научен соработник – доцент, подготвила два нови предмета од студиската програма за трет циклус студии (докторски студии) на Институтот за национална историја насловени *Топонимија на Македонија во доцноантичкиот период* и *Фортификациски објекти во Македонија и балканските провинции во доцноантичкиот период*.

Во рамките на активностите поврзани со научноистражувачката дејност, извршила и рецензија на монографијата *Прилој кон истражувањето на семантичките промени во лексиката на Новиот завет* од проф д-р Марија Чичева – Алексиќ. Освен тоа, рецензирала повеќе статии во научните списанија *Гласник* на Институтот за национална историја, *Balkanoslavica* на Институтот за старословенска култура од Прилеп и *Colloquia humanistica*, списание на Институтот за славистички студии при полската Академија на науки.

Врз основа на Правилникот за утврдување на дополнителни критериуми за редовен избор во повисоко научно звање во ЈНУ Институт за национална историја- Скопје, а имајќи ги предвид научните квалитети, студискиот пристап кон работата и високото научно и професионално ниво на објавените трудови и целокупната научноистражувачка активност, констатираме дека кандидатката доц. д-р Кузмановска Јасминка во целост ги исполнува условите за избор во научното звање виш научен соработник – вонреден професор. Придржувајќи се кон препорачаните критериуми за избор во повисоко звање при изготвувањето на овој наш Реферат, како Комисија му предлагаме на Советот на ЈНУ ИНИ да ја избере кандидатката доц.д-р Кузмановска Јасминка во звањето виш научен соработник- вонреден професор.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф.д-р Анета Шукарова с.р.

Проф.д-р Елена Цукеска с.р.

Проф.д-р Марија Чичева Алексик с.р.

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат:

Кузмановска Александар Јасминка

Институција:

ЈНУ Институт за национална историја -Скопје

Научна област:

класична филологија, античка/доцноантичка историја

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание со меѓународна редакција	50
2.	Труд со оригинални научни резултати објавен во зборник од трудови на научен собир	3
3.	Учество на меѓународен научен собир со реферат	4
4.	Апстракт објавен во зборник од меѓународна конференција	2
5.	Научноистражувачки престој, архивско/ теренско истражување	8
6.	Преводи и јазични коментари на историски извори од неактивни јазици	2

7.	Рецензии на монографии и статии во научни списанија	7
8.	Учество во комисији за оцена и одбрана на докторат/избори во научни звања	4
	Подготовка на нов предмет на II и III циклус студии во ИНИ	2
		82

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Дејности од поширок интерес

1.	Учество на дебати/трибини/работилници	1
	Вкупно	1

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	82
СТРУЧНО - АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	1
Вкупно	83

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Анета Шукарова претседател с.р.

2. Проф. д-р Елена Џукеска член с.р.

3. Проф. д-р Марија Чичева-Алексик член с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПОД НАСЛОВ „МАКЕДОНЦИТЕ ВО БУГАРСКАТА АРМИЈА ЗА ВРЕМЕ НА ПРВАТА СВЕТСКА ВОЈНА (1914-1918)“ ОД М-Р ДРАГАН ГЕОРГИЕВ, ПРИЈАВЕНА ВО ИНСТИТУТОТ ЗА НАЦИОНАЛНА ИСТОРИЈА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 52 од Статутот на ЈНУ Институт за национална историја - Скопје и член 56 од Правилникот за единствените основи за организирање на постдипломски и докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и поднесеното

известување од менторот за завршената менторска должност број 10-337/1 од 3 мај 2018 година, Научниот совет на ЈНУ Институт за национална историја - Скопје, на својата редовна 125. седница одржана на 11 јуни 2018 година, донесе Одлука за именување на ментор и формирање на Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Драган Георгиев со наслов **Македонците во бугарската армија за време на Првата светска војна (1914-1918)** во состав: проф. д-р Александар Трајановски (ментор), проф. д-р Катерина Тодороска (член), проф. д-р Наташа Котлар-Трајкова (член), проф. д-р Вера Гошева (член) и проф. д-р Александар Стојчев (член).

Комисијата со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Научниот совет на Институтот за национална историја во Скопје му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Успешно напишаната докторска дисертација под наслов „Македонците во бугарската армија за време на Првата светска војна (1914-1918)“ на м-р Драган Георгиев е обработена на 300 страници компјутерски обликуван текст во фондот Calibri (Body) со македонска поддршка, со 1,5 проред и големина на буквите од 12 точки, 803 белешки (подножни напомени или фусноти), а на крајот се поместени над 300 библиографски единици. Низ текстот се поместени 20-тина фотографии и факсимили на личности и настани во црно-бела техника, кои дисертацијата ја прават уште посликовита.

Во **предговорот**, докторандот м-р Дарган Георгиев не запознава со основната проблематика, предметот на проучувањето и методологијата на презентирање на материјалите и со состојбите во изворите и литературата за проучувањето на оваа тема. Докторандот посочува дека досега во историографијата само фрагментарно се спомнуваат одделни елементи од оваа тематска целина и дека проблематиката за учеството на Македоните во бугарската армија во текот на Првата светска војна само парцијално е засегната во историографијата. Тоа значи дека досега во историографијата не е обработена или публикувана ваква слична тематска целина за побројното учество на Македонците во бугарската армија за време на Првата светска војна. Ако е тоа така, тогаш според Драган Георгиев, оваа необработена тематска целина не обезбедува целосно континуирано и сесрдно проследување на историските процеси и настани во конкретниот исторски интервал. А затоа што Георгиев оваа проблематика во конинуитет и подолг временски интервал ја следел и ја разработувал и тоа најпрво во текот на Балканските војни преку одбранетиот магистерски труд во просториите токму на овој Институт, тој тука ја лоцира својата потреба и релевантност на поставената тема и цел, со што во моментот ќе важи за најдобар познавач на таа проблематика.

Првата глава од докторската дисертација со наслов *Македонија пред почетокот на Првата светска војна*, е разработена во 5 подглави или поднаслови. Во првиот поднаслов „Положбата на Македонија непосредно по Балканските војни“, како воведен текст специјално подготвен кон поголемата тематска целина и воопшто во воведот кон

дисертацијата, докторандот м-р Драган Георгиев своите усилби ги усмерил за да ја прикаже зашеметената и мошне тешката состојба на македонскиот народ во дотогашната османска провинција – Македонија, која штотуку била ослободена од повеќе вековното турско-османско владеење, за веднаш потоа да биде безмилосно и вештачки поделена на Букурешкиот мировен договор, без за тоа да се праша македонскиот народ и воопшто, во поширока смисла на зборот, дали месното население во Македонија тоа го сака, за без да биде консултирани да попадне под тројно и четворно уште потешко и асимилаторско пожестокото владеење од своите соседи, главно довчерашните балкански сојузници. Според докторандот м-р Драган Георгиев, поделбата на Македонија на 10 август 1913 година во Букурешт претставувал тежок удар врз понатамошниот успешен подем на македонскиот народ, за афирмацијата на македонскиот етнонационален идентитет, за ослободувањето на македонската земја и за евентуалното нејзино идно државно конституирање. Освен тоа, според докторандот Драган Георгиев, поделбата на Македонија секако дека претставувала нова тешкотија пред натамошниот подем на националното и револуционерното движење на македонскиот народ, со што се поставиле нови и речиси непремостиви пречки пред Македонците, за чие совладување било потребно време, нови сили, умеење и способност за приспособување на новата окупаторска, асимилаторска и денационализаторска реалност. Како резултат на новите поделби на Македонија, проследени со нови посурови и поусовршени национални и економски угнетувања, со силна и бескомпромисна елинизација, бугаризација, србизација и албанизација над македонското население во завладените македонски територии и што како резултат на тоа и реакција на месното македонско население на бескомпромисната асимилација и денационализација биле предизвикани големи миграциони движења и иселување на македонскиот народ, сè до помасовно одење на бесповратно надничарење и печалбарење во европските и прекуокеанските земји. Како резултат на тројно-четвораната поделба на Македонија во училиштата, црквите и во администрацијата се вовеле како службени и задолжителни грчкиот, бугарскиот, српскиот и албанскиот јазик.

Втората подглава, „Почетокот на Првата светска војна“, е посветена на дотогаш најголемата воена пресметка, главно на евроазиските големи сили, меѓу спротивставените централни сили (Германија, Австро-Унгарија, Италија, Бугарија и Отоманската Империја), од една страна, и Антантата (Франција, Велика Британија, Русија, Србија, Белгија и други), од друга страна.

Третата по ред подглава, која авторот главно ја обработил врз основа на нови и досега непознати архивски материјали од прва рака, е посветена на „Мобилизацијата на Македонците во српската и грчката армија“ веднаш на почетокот на Големата војна. Во таа смисла, од почетокот на војната во континуитет Драган Георгиев ги следи и ги реди своите најнови архивски материјали релевантни за оваа проблематика, се разбира и врз основа на досегашната позната литература, за да може гореспомнатиот наслов што поавтентично да го осветли. Со тоа, докторандот Драган Георгиев дава еден нов поглед и пристап кон

бројните и поимено прикажани личности Македонци, кои на некаков начин, а сепак најмногу присилно ги мобилизирале грчките, а особено српските власти.

Четвртата подглава, „Македонците како австроунгарски воен плен“, е сосема нова проблематика во историографијата, досега недоволно проучена тематска целина, барем онака како што ја обликувал Драган Георгиев. Имено во таа подглава, а врз основа на најнови архивски материјали од прва рака, докторандот Драган Георгиев успеал да ги пронајди најнужните автентични извори и да создаде едно сосема ново и автентично историографско прикажување на овие настани

Петтата подглава е насловена „Актуализацијата на македонското прашање пред почетокот на војната“. Во оваа подглава, докторандот м-р Драган Георгиев најпрво го најавува и го објаснува поимот „источно (или турско) прашање“ како условен термин со кој се означуваат противречностите меѓу европските големи сили за поделбата на османските територии и контрола на Балканскиот Полуостров, вклучително и териториите во Мала Азија и на Блискиот Исток, од крајот на XVIII век до крајот на Првата светска војна, кога впрочем, тоа прашање се симнува од историската сцена. Во составот на тој термин го инкомпонира и *македонското прашање* како составен дел на Источното прашање. Во таа смисла, докторандот Драган Георгиев, во оваа подглава, акцент става на македонското прашање пред почетокот на Првата светска војна, кога големите сили, а особено балканските соседни земји на веќе поделена Македонија, а одделни од нив, особено Бугарија, незадоволни од македонската делба на Букрешкиот мировен договор, кроеле нови планови за натамошно нејзино прекројување и доосвојување на нејзините територии. Во таа смисла, поларизацијата на македонското прашање станало актуелно и за големите европски држави кои го сочинувале блокот на Антантата, од една страна, и оној спротивставениот на централните сили, од друга страна.

Втората глава гласи *Влегувањето на Бугарија во Првата светска војна*. Таа е поделена на 7 подглави. Во првата подглава насловена како „Валандовската провокација“, докторандот м-р Драган Георгиев, а врз основа на најнови истражувачки изворни материјали ја прикажува во сосема ново руво и светло познатата сторија на н.т. Валандовска провокација во пролетта (2 април) 1915 година извршена од страна на силите-четите на ВМОРО и на делумно турско-албански четнички елементи, врз еден мал дел на македонските освоени територии од страна на српските окупаторски воено-жандармериски сили во Источна Македонија, и тоа на одреден мост на железничката линија Велес - Гевгелија. Како резултат на испланираната вооружена акција сесрдно помогната од германски и австроунгарски капитал на железничкиот транспортен терминал и т.н. железничка станица Мала Струмица и рушење на железничкиот мост на реката Водосир, односно Вардар помеѓу селата Удово и Демир Капија на котата на мостот т.н. „мост 103“, „мост 106“ и т.н. „кота 150“ северно од спомнатата железничка станица кај селото Удово. По овие провокации над српските окупаторски сили во тој дел од Македонија, кои завршиле делумно успешно, без да успеат да го срушат планираниот

железнички мост, по повлекувањето од местото „на злосторството“, поради многубројните српски жестокости и нецивилизациски постапки на српските војничко-жандармериски сили што потоа следеле врз невината македонска и турска популација, маса на македонско и турско-јуручко население побегнало пред српските невидени жестокости, масакрирања и редум силовања на женскиот свет и воопшто над невиното месно население. Во таа смисла, само на околу 15-тина села во триаголникот меѓу Радовиш, Струмица и Валандово, односно од радовишкото и лакавичкото опкружување, каде што всушност месното население и најмногу страдало, било жигосувано и експлоатирано до бескрај од страна на српските власти, за да се спасат од ужасите побегнале во Струмица или воопшто во Струмичко над 5000 македонски бегалци, а во дал на средно-источното Повардарие над 3000 турско-јуручко население.

Во помалата подглава „Борбите за Валандово“ се прикажани вооружените настани, главно на силите на ВМОРО во Валандово, кое ноќта на 20 март 1915 година бил брането од 120 српски војници. Во овој првобитен вооружен судир во Валандово, иако на помош им пришле други српски војници и жандармерија, градот бил освоен и при тоа паднале мртва 40 четнички и милиционерски сили на условно наречените напаѓачи, и 470 српски војници и 7 офицери. По повлекувањето вечерта на напаѓачите, со цел да се спасат од евентуалните српски одмазди што потоа следеле, со нив тргнале маса на македонски и турско-јуручки бегалци за Струмичко, а оттаму за Бугарија.

Во следната подглава, „Влегувањето на Бугарија во војната“, исто така обработена и поддржана со богата архивска документација и литература, е прикажано конечното кандисување на бугарската влада на Васил Радославов и на царот Фердинанд да влезат во Првата светска војна на страната на централните сили, затоа што тие за таа нивна застапеност им ја нуделе цела Македонија и мали делови од Србија и од Османската Империја, дури и делови во Добруџа ако Романија застанела на страната на Антантата, како и цела Егејска Македонија, се разбира ако Грција се определела исто така на страната на антантините сили.

Четвртата подглава, насловена *Формирањето на 11.-тата Македонска пешадиска дивизија*, е централен наслов во дисертациониот ракопис. Во овој поднаслов, повторно врз основа на консултирање на неопходни релевантни архивски материјали од прва рака и нужната литература, се разбира, овој пат повеќето од бугарска провениенција, Драган Георгиев ја осветлил потребата од основање на одделна Македонска дивизија пополнета од поранешните македонски ополченци (доброволци) во Балканските војни, потоа од бројни македонски бегалци во Бугарија или оние присилно регрутираните и мобилизирани Македонци, главно во српската армија, кои преку бегството од српската војска преку Австро-Унгарија доаѓале на некаков начин во Бугарија, на чело со мајорот Петар Дрвингов, роден во Кукуш, како нивен основател, а подоцна и како началник на Штабот на дивизијата. Откако во Бугарија се собрале над 25000 Македонци, Дрвингов пристапил кон основање на 11. Македонска пешадиска дивизија на чело со офицери главно Македонци, како што,

впрочем, биле: потполковниците Александар Протогеров, Климент Крстев, Климент Џеров, Дионисиј Писинев - сите родени во Охрид, Григор Курчиев и Јордан Наумов родени во Прилеп, Никола Даргаинов од Банско, Борис Дрангов од Скопје, Антон Ковачев и Константин Живков од Штип, Ефтим Китанов и Атанас Сарџадаров од Ресенско, Симеон Добревски од Кратово, Никола Габровски, Васил и Григор Силјановски од Крушево, Димитар и Стојан Калојанови и Илија Чолаков од Разлошко, како и Јордан и Константин Венедиктови – исто така од Разлошко и Александар Танев од Велес, како и 15-тина мајори по потекло од Македонија, а меѓу нив би го спомнале Славчо Ковачев од Штип; над 15-тина лекари, меѓу кои посебно ги регистрираме: д-р Христо Татарчев и Димитар Владов од Ресен, д-р Петар Кушев од Велес, д-р Христо Далкачев од Воденско, д-р Владимир Руменов од Крушево, Константин Робев од Охрид и други.

Иако потполковникот Александар Протогеров рефлетираше за командир на 11. Македонска пешадиска дивизија, затоа што имало кандидати од македонско потекло со поголем чин од него и со посодржајно досие во својата војничка кариера, таа важна задача му била доверена на полковникот Крсто Златаров, роден во Охрид (1864), кој пред тоа (Балканските војни) храбро ги минал битките при Чаталџа во Одринско и Кукуш, а за началник на Штабот бил избран потполковникот Петар Дрвингов. Спомнатата бригада била основана на 12/25 септември/ 1915 година и во неа првобитно членувале 33754 војници сите Македонци. Во таа бројка не е регистриран офицерскиот кадар, кој, исто така, доминатно бил пополнет од македонско потекло.

Борбените дејствија на 11. Македонска дивизија во 1915 година е насловот на петтата подглава. Во неа, докторантот Георгиев најпрво ги следи воените операции на Централните сили (германските и австроунгарските) во Србија и бугарските, исто така во Србија, а посебно во Македонија. Со нападот на трите бугарски армии на 14 октомври 1915 година по долж српско-македонската граница, по два месеци успешно војување бугарската Врховна команда на 11 декември и.г. изјавила дека „во Македонија нема веќе ни еден непријателски војник“. Во оваа подглава, посебен музелошки пристап докторантот дал во моментот кога бугарските власти изработиле т.н. „вспоминателен медал“, а по повод ослободувањето на Македонија од српската воено-полициска власт. Сепак, во оваа подглава најинтересен е крајниот дел каде што м-р Драган Георгиев го опишува конечното дооформување на 11. Македонска пешадиска дивизија раководена од полковникот Крсто Златарев и началникот на Штабот потполковникот Петар Дрвингов, незиниот поход од Радомир кон Македонија и стацонирањето во Штип.

Шестата подглава „Битката на Криволак“, главно е посветена на воените дејствија на 11. Македонска пешадиска дивизија во месноста Криволак, се разбира и на други места во Македонија, со француско-британските антантини воени сили, испратени од командантот на Македонскиот фронт францускиот генерал Морис Сарај. Имено, според изработениот план од командирот на Штабот на дивизијата потполковникот Петар Дрвингов, 11. Македонска пешадиска дивизија, засилена со артилерија и коњичка подкрепа требало да

не дозволи преминување на антантините француско-британски воени сили до утоката на реката Брегалница, како и на нивен премин на левата страна на долината на Вардар. Во таа смисла, првиот жесток судир на дивизијата предводена од мајорот Димитар Думбалаков командант на 6. Македонски полк со антантитете сили се случил рано утрото на 30 октомври 1915 година. Нападот на 11. Македонска дивизиј бил неуспешен. Вториот напад кон франциските позиции на ренот по железничката линија Удово – Криволак започнал по два дена. Во овој воен судир против антантините сили се спротивставиле делови од 7. Рилска и 11. Македонска дивизија. Одново нападот против подобро наоружаните и укупани антантини сили бил неуспешен и со доста загуби меѓу Македонците - војници во составот на бугарската армија. Наредниот ден по преземените нови подготовки, Македонци како бугарски војници, кои добро го познавале теренот во овој дел од Македонија, тргнале на југ кон селото Градец за да ја разрушат железничката линија и мостот. Но и овој зафат останал неуспешен. Сепак, на 13 ноември 1915 година била заземена важната стожерна раскрсница и воопшто железничка станица Градско, со што дефинитивно била прекината можноста на позврзување на антантините сили, со оние што биле стационирани на Криволак. По тој повод бугарските власти изготвиле специјална значка, што докторандот Драги Георгиев како музеолг, како негова основна дејност, се разбира покрај историографската, особно го интересирало и со видливо воодушевување и моzeолошко познавање на сторијата задоволително ја осветлил. На значката пишувало „3-и макед. полк“. Затоа што кон Криволак и воопшто кон централна Македонија настапувале 2. Тракиска, 5. Дунавска, 7. Рилска и 11. Македонска дивизија, а недалеку се наоѓале и германско-австроунгарските војски, откако антантините сили согледале дека нивното настапување на север е невозможно, на 22 ноември 1915 година генералот Морис Сарај издал заповед за нивно повлекување кон Солун. Пред тоа, по многуте битки околу Криволак и околината, и бројните жртви особено во познатите подхвати со познатата воена вештина т.н. „атакот на нож“, тука загинале доста Македонци учесници во бугарската армија, како што биле: мајорот Димитар Думбалаков, подофицерот Славејко Стрезов, војникот Димитар Пинџуров и многу други. На крајот од својот опис докторантот Драган Георгиев правилно оценил дека основаната 11. Македонска пешадиска дивизија пополнета со доброволци од поранешното Македонско-одринско ополчение, како и со многубројни Македонци бегалци од Вардарскиот и Егејскиот дел на Македонија, биле вешто искористени за завојувачката политика на царска Бугарија. А имено, со влегувањето на Бугарија во Првата светска војна, по кратката недовршена обука, Македонците регрутирани во составот на 11. Македонска дивизија биле испраќани во првите борбени ешалони во македонскиот воен театар во директна борба со добро подготвените антантини воени сили во Македонија. Во таа смисла, во првите три месеци од настапувањето на 11. Македонска дивизија на македонскиот воен театар таа дала 526 убиени војници Македонци во составот на бугарската армија, 1841 ранети лица Македонци, 64 умреле од здобиените рани, а за исчезнати се воделе 434 души.

Последната подглава од оваа глава носи наслов „Создавањето на Македонскиот фронт“. На демаркационата линија (според Букурешкот мировен договор) од Орфанскиот залиф до Охрид на новооснованата грчко-српска граница во Македонија, а оттаму низ Албанија, како и на бугарско-грчката граница, пак според Букурешкиот мир на реката Места до Егејското Море бил основан Македонскиот фронт. Фронтот се протегал во должина на 450 км во Македонија и уште 150 км во Албанија. Следува описот на фронтот и помалите фронтовски позициони промени кои се случувале во 1916 година. Така со нападот на Централните сили кон Рупелиската Клисура (26 мај 1916) и заземањето на Сер, Драма и Кавала со излез на Егејското Море, потоа истоветниот успех на Битолскиот фронт со бугарскиот продор до Леринско, жестоките битки кај Горничево, Кајмакчалан и на други места, а потоа во противнапад со освојувањето на Битола од страна на антантините сили и воспоставувањето на нова фронтуска линија во 1916 година, настапиле извесни скратувања и промени на фронтот.

Третата, последна глава **Формирање на позадински војски во Вардарска Македонија** е поделена на 7 подглави. Во првата подглава насловена како „Формирање на партизански одреди и дејствијата во војната со Србија во 1915 година“, докторандот м-р Драган Георгиев подробно ги опишува структурите, органите и целите на изградениот четнички институт на ВМОРО, од кои на 22 август/4 септември 1915 година бил формиран одделен *Партизански одред*. Во него влегле сите постојани чети на ВМОРО и оние кои преминале на страната на бугарската армија ставајќи се исцело во нејзина полна потчинетост и услуга. За началник на Партизанскиот одред бил назначен полковникот Александар Протогеров. Освен тоа, биле основани пунктови началници и тоа за Кустендил подофицерот Петар Чаулев, одосно Ангел Узунов, за Струмица Славчо Ефремов, за Горана Џумаја Иван Караџов, за Неврокоп Стојан Филипов итн. При Партизанскиот одред биле создадени партизански водови, кои пак ги сочинувале четирите одделенија со свои командири. Во таа смисла, докторандот м-р Драган Георгиев регистрирал повеќе основани водови во Македонија, и тоа: Охридскиот вод на чело со командантот Стефан Алабаков од Струга, Гевгелискиот вод под команда на Дељо Петров, Радовишкиот вод раковоеен од Петар Овчаров, Кумановскиот вод под водството на Крсто Лазаров, Малешевскиот вод од Гаве Стоилов, Серскиот вод командуван од Алеко Василев, Поројскиот вод на чело со Крсто Шеќерџиев, Штипскиот вод под команда на Иван Брло, Кратовскиот вод раковоеен од Дончо Ангелов, Прилепскиот вод под команда на Дамјан Попов, Ресенскиот вод под команда на Тале Андонов, Велешкиот вод раковоеен од Петар Лесев, Крушевскиот вод под команда на Милан Ѓурлуков, Паланечкиот вод раковоеен од Петко Стефанов, Светиниколскиот вод командуван од Стојан Мишев, Царевоселскиот вод од Мите Константинов, Дојранскиот вод под команда на Димитар Недков, Кукушкиот вод од Гоце Меѓуречки и Кочанскиот вод под команда на Симеон Георгиев. Воопшто сите овие партизански водови биле вклучени во составот на бугарската армија. Следи описот на дејноста на одделните партизански водови во поедини македонски предели, кои меѓу првите влегле во судир и борба со тогаш официјалната српската окупаторска власт во

Македонија, како што на пример била преземената акција на неколку партизански водови поддржана од 50 четници на ВМОРО под водството на Петар Аргиров, Петар Овчаров, Петар Лесев и Милан Ѓурлуков со задача да го урнат мостот на железничката линија Ниш – Солун кај селото Удово. Освен тоа, познато е дека Кратовскиот вод раководен од Дончо Ангелов прв влегол во Кратово еден ден пред пристигнувањето на бугарските војски или случајот со акции што ги презел Петар Чаулев во Крушево, односно во Охрид. Сличен е случајот со познатиот Георги Поп Христов со неговите почетни бројни активности во источниот дел на Македонија – Лакавичијата, а особено неговата дејност во Прилеп и Прилепско, како и со неговиот влез и забележителна ангажираност во Битола и Битолско.

Во втората подглава, „Разузнавачката дејност“, докторандот м-р Драган Георгиев, најпрво и меѓу другото истакнува дека за собирањето на информации и воопшто разузнавачката дејност во текот на Првата светска војна, а против антантините воени сили главно била во рацете на Македонците, кои како војници и четници пред тоа во ВМОРО биле и најдобри познавачи на теренот, а освен тоа располагале со раширена мрежа на многубројни потребни месни јатаци и помагачи, исто така главно во Македонија. За таа цел, разузнавачките органи на разузнавачките секции од Партизанскиот одред имале создадено повеќе пунктови за собирање на информации ширум и воопшто долж целиот Македонски фронт од Охрид, Поградец, Елбасан и на други места. Во таа смисла, контраразузнавањето и контрашпијунажата по грначната зона во текот на Војната била на високо ниво, во кои главно биле ангажирани Македонци. Главен акцент на разузнавачката служба била задачата по разузнавањето и собирањето на потребните информации по пуктовите, а заедно со контраразузнавањето во пограничните реони да биде навреме обавестувана бугарската врховна команда. За таа цел најчесто за пунктови началници биле бирани луѓе и четници на ВМОРО, кои и дотогаш активно учествувале во револуционерните борби во Македонија. Тоа било така затоа што тие биле најдобро запознати и информирани со сите подфати на странските пропаганди во Македонија. Во таа смисла, началниците на пуктовите организирале контрола на сомнителните лица и на целата контраразузнавачка служба во соодветниот реон. Сето тоа се правело со помош и труд на месните воени власти, како и по инструкции дадени од Штабот на Партизанскиот одред. Значи, разузнавањето било важен сегмент за време на војната и најчесто од нивната навремена и точна информација зависел и одредениот успех на бојното поле.

Насловот на третата подглава гласи „Општата мобилизација на Македонците во Вардарска Македонија (1915-1918)“. Во неа, докторандот м-р Драган Георгиев образложува дека за полесно реализирање и спроведување на замислата на бугарското воено-политичко раководство за обезбедување тилот на бугарската војска главно стационирана на Македонскиот фронт, било нужно административното управување во Македонија да го довери главно на луѓе од редовите на месното македонско население, од редовите на поинтелигентните војници, родени во Македонија, од каде што биле дистрибуирани најголем број од војниците во 11. Македонска дивизија. Тоа така било преземено затоа што поранешните војводи и дејци на ВМОРО ги знаеле местата на разните

административни должности низ населените места како претседатели на комисии, секретари и слично. На таков начин целата администрација, полиција и окупационите војски биле составени исцело од Македонци. Следи опширниот опис на докторандот на воспоставената бугарска окупаторска власт во Македонија, откако најпрво ја презеле од српската окупаторска власт вардарскиот дел на Македонија, која веднаш потоа била освоена и окупирана од бугарската воено-политички власти. За подобро да функционира таа нова власт, освоениот дел од Македонија бил поделен на неколку окупациски области, и тоа: Моравската и Македонската воено-инспекциска власт со главни градови Ниш и Скопје од 1915 година и малку подоцна Драмската воено-инспекциска област (од 5 октомври 1916) со седиште во Драма. Понатаму, Георгиев дава опширен приказ за масовното мобилизирање на Македонците во бугарската армија, чија бројка била мошне голема и формирањето на народната милиција, во чии состав влегле околу 25000 лица главно Македонци.

Четвртата подглава е насловена едноставно како „Пиринска Македонија“. Таа се однесува на македонски територии на поранешниот Серски и Струмички санџак (округ) со градовите Струмица, Мелник, Свети Врач, Горна Џумаја, Мехомија и Неврокоп. Наскоро овој дел од Македонија бил организиран под општиот поим Струмички округ или област.

Во петтата подглава насловена како „Дополнителниот македонски полк“ се следи постојаниот прилив на нови македонски доброволци, кои присилно мобилизирани во српската и грчката армија, а на некаков начин главно пребегнати оттаму се нашле во Бугарија. Од таа првобитна голема бројка на македонски доброволци се основал *Дополнителниот македонски полк*, кој постепено за време на воените дејствија прераснал во бригада, а во периодот од 1915 до 1918 година низ него поминале како кадар околу 25.000 војници исклучиво Македонци. Македонскиот полк бил создаден во предградието на Софија во Књажево под мошне тешки услови.

Планираната т.н. Планинска дивизија, како што е наслово на шестата подглава кон почетокот на 1917 година, а основана во Скопје, а во неа членувале 6.817 војници сите од македонско потекло и 111 офицери повторно од македонско потекло. Кога веќе во рецензијата на повеќе места регистриравме доста големи бројки на учество на Македонци во бугарската армија во текот на Првата светска војна, (засега не ја спомнавме само бројката од околу 11.000 Македонци во 7-та Рилска дивизија), за оваа проблематика докторантот м-р Драган Георгиев на крајот подвлекол дека во бугарската армија во Големата војна се нашле околу 133.000 Македонци од целата територија на поделена Македонија од Балканските војни и дораспарчена и допрекројувана во текот на Првата светска војна.

Најобемната, можеби и најинтересната подглава е седмата насловена како „Пробив на Македонскиот фронт и капитулацијата на Бугарија“ во Првата светска војна. Убавината на оваа образложена подглава е во фактот што докторандот, откако ги искористил досега познатите достигнувања пишувани за оваа проблематика главно во македонската и

бугарската, а доста поскупо во српската и француската историографија, во неа користувал автентични изворни материјали од прва рака. Самата подглава е доста интересна сама по себе и како логична целина, во која докторандот исцрпно пишува со многу факти и воопшто податоци, а при тоа искористил доста познати и непознати досега историографски сознанија. Сосема на крајот во оваа подглава, докторандот со посебен пиетет и симпатии се задржал на одделите музеолошки наоди и предмети најдени кај личности поврзани со пробивот на Македонскиот фронт, капитулацијата на Бугарија во Првата светска војна и воопшто судбината на доста македонски учесници во т.н. Голема војна.

Во **заклучокот**, м-р Драган Георгиев ги сумирал резултатите на целокупното свое излагање, кое е доста течно и интересно интерпретирано. Општ впечаток остава несебично ангажирање на Георгиев, по секоја подглава, а ги има над 20-тина, сосема на крајот од своето главно изворно излагање да завршува со посебен заклучок за секој поднаслов. Уште една забелешка особено ќе ја подлечеме дека низ целиот докторски ракопис докторандот си го задржал својот специфичен стил на излагање и мошне тешко од него отстапува. Сосема на крај е поместена опширната библиографија и содржината.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ:

Докторската дисертација на м-р Драган Георгиев, под наслов „Македонците во бугарската армија за време на Првата светска војна (1914-1918“, претставува необработена тематска целина во историографијата. И досега доста автори од македонска, бугарска, српска, француска, руска и други провениенции пишувале и осветлувале забележителни моменти и настани поврзани со Првата светска војна, посебно тоа што се случувало на македонско тло. Меѓутоа, ниту еден автор досега не се сетил да ја обработи толку длабоко и темелно тематиката за учеството на Македонците во бугарската армија во текот на Првата светска војна и зашто токму во таа армија учествувале помасовно, онака како што го направил Драган Георгиев. Во таа смисла, ако Драган Георгиев мошне успешно ја образложил гореспомнатата тематска целина во вид на автентична докторска дисертација, што тоа доста успешно го извел на свој начин и со свој стил, со поддршка на досегашната позната литература, но и со искористување на многу бројни нови фактографски показатели, со други зборови со доста нови и автентични изворни материјали од прва рака, тоа несомнено претставува нов прилог во македонската историографија со доста музеолошко-воени димензии и примеси.

Поради сето тоа, Комисијата за оцена на изработената докторска дисертација „Македонците во бугарската армија за време на Првата светска војна (1914-1918“, компетентно смета дека м-р Драган Георгиев успешно ја привел до крај и ја оформил на задоволително ниво дисертацијата, со што ги исполнил сите услови и стандарди за

подготовка и одбрана на докторска теза на нашиот Универзитет. Поради тоа, Комисијата за оценка на тезата му предлага на Научниот совет на ЈНУ Институт за национална историја во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторскиот труд на кандидатот м-р Драган Георгиев под наслов **Македонците во бугарската армија во текот на Првата светска војна (1914-1918)**.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Александар Трајановски, ментор, с.р.

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

Проф. д-р Наташа Котлар-Трајкова, член, с.р.

Проф. д-р Вера Гошева, член, с.р.

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