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 1183

Скопје, 31 декември 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 вебстраницата 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 отпечатат во материјална форма за да можат да ги доставaт 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***', '***ū***', '***ш̄***', '***ī***' 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 вебстраницата, 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: bilten@ukim.edu.mk.
Неблаговремено доставените материјали и оние кои нема да бидат напишани согласно упатството нема да бидат објавени во тој број, туку ќе бидат поместени за објавување во наредниот број од Билтенот, односно откако ќе ја добиеме бараната верзија.
Ви благодариме за соработката.
Со почит,

УКИМ-Ректорат

Изготвил:Т.Б.
Одобрил:К.М.

Содржина на Билтен број 1183 од 31 декември 2018 година

АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Архитектонскиот факултет во Скопје **(Ина Лукан, Предраг Ристески, Ана Георгиева, Хамза Вејсели, Марина Убавкова, Теја Ношпал, Ана Марија Петрова, Корнелија Дуганова, Добрица Насевиќ, Мартина Штериова, Анастасја Цопа, Дамјан Момировски, Блаже Михајлов, Љабинот Ибраими, Јања Поповиќ, Кирил Алексиев, Деспина Несторовска, Марио Андреевски)**......8-10

ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Експериментални и нумерички истражувања на бетонски столбови армирани со FRP – прачки** од **м-р Зијадин Гури,** пријавена на Градежниот факултет во Скопје......11-18
2. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Градежниот факултет во Скопје **(Виолета Димитровска, Томе Торевски, Катерина Митреска)**......19

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Економскиот факултет во Скопје **(Маја Лазаровска, Дејан Димов, Елизабета Илиева, Јована Трифуновска, Симе Васев, Кети Велкова, Александра Ставреска, Филип Еленов)**......20-21
2. Преглед на промена на ментор на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Економскиот факултет во Скопје **(Верица Тодорова)**......22

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Машинскиот факултет во Скопје **(Владимир Петрушевски, Мартина Зафировска, Нино Перковиќ)**......23

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на асистент по предметот Судска медицина на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р Ана Ивчева)**......24-28
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Влијанието на тумор – асоцирачките лимфоцити во прогресијата на колоректалниот карцином** од **д-р Ѓорѓи Трајковски**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје......29-44
3. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски труд на Медицинскиот факултет во Скопје **(Кристина Скепаровска, Ана Лазарова, Биљана Андоновска, Лазар Илиевски, Диелор Ризај, Лидија Павлска)**......45

ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања од областите: методика и педагогија, по предметите: Стратегии и техники на работа со стручната служба, Педагошка практика, Медиумска култура и односи на библиотеката со јавноста на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје **(д-р Весна Хорватовиќ, д-р Десанка Угриновска)**......46-62

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Реферат за избор на наставник на научната област казненопроцесно право на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје **(д-р Дивна Илиќ Димоски)**.............................63-78
2. Преглед на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје **(м-р Дијана Ѓорѓиева, м-р Александар Јовановски, м-р Арта Целили, м-р Емилија Локвенец)**...79-80
3. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје **(Фанија Ивановска, Никола Ристовски, Симона Кусевска, Ана Апостоловска, Дарко Андоновски, Леа Темелковска)**.......................81

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот **Дервишкиот ред халвети – хајати во Охрид** од авторот **м-р Виктор Трајановски,** пријавен на Природно-математичкиот факултет во Скопје.......82-88
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Квалитативна анализа на биоразградувачите на дрво вградени во објекти од културно значење во Република Македонија** изработена од **м-р Лилјана Ковачовска,** пријавен на Природно-математичкиот факултет во Скопје..89-96
3. Преглед на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Природно-математичкиот факултет во Скопје **(м-р Јасмина Вета Буралиева)**.................................97
4. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Природно-математичкиот факултет во Скопје **(Александар Стојановски)**..98

ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) болести на непреживни животни на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје **(д-р Елена Атанаскова Петров)**...99-110

ФАКУЛТЕТ ЗА ЛИКОВНИ УМЕТНОСТИ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Факултетот за ликовни уметности во Скопје **(Сандра Котевска, Гордана Ангеловска, Теа Јовановска)**........111

ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Формулација и карактеризација на липидни нанопартикуларни системи како носачи на лековити супстанции за насочено делување во ЦНС** од **м-р Христина Литовин,** пријавена на Фармацевтскиот факултет во Скопје...112-118

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник на научните области: општа психологија и психологија на образование и воспитување на Филозофскиот факултет во Скопје **(д-р Огнен Спасовски)**..119-136
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Градот во транзиција – социолошки, социо-просторни и архитектонски промени (примерот на Скопје)** од **м-р Ива Петрунова,** пријавена на Филозофскиот факултет во Скопје..137-146

ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Економскиот институт во Скопје **(Ванчо Костадиновски, Џаит Љуши, Славица Спасевска, Филип Даскаловски, Деспина Ковачева)**..147-148

ИНСТИТУТ ЗА МАКЕДОНСКА ЛИТЕРАТУРА

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Делата и мислата на Целалудин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет** од **м-р Зејнеп Хусејин,** пријавена на Институтот за македонска литература во Скопје.......................................149-155

ИНСТИТУТ ЗА СТОЧАРСТВО

1. Реферат за избор на научен соработник во наставно-научната област прехранбено инженерство во Институтот за сточарство во Скопје **(д-р Даниела Беличовска)**......156-173

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.	Ина Лукан	Самоодржливи дрвени индивидуални објекти – Прототип на екодомување	Self Sustaining Wooden Individual Buildings – Eco-Housing Prototype	Доц. д-р Димитар Папастеревски	08-6/299 од 12.12.2018
2.	Предраг Ристески	Детска градинка во урбана градска средина, креирана во современи дрвени системи на градење	Kindergarten in an Urban Environment, Creatrd in Modern Wooden Building Systems (KUECMWBS)	Доц. д-р Димитар Папастеревски	08-6/299 од 12.12.2018
3.	Ана Георгиева	Објект на локална самоуправа – Општина Центар без архитектонски бариери	Facility of Local Self-Government – Municipality of Centar without Architectural Barriers	Вонр. проф. д-р Бојан Каранаков	08-6/299 од 12.12.2018
4.	Хамза Вејсели	Станбен кластер за живеење и нега на стари луѓе	Housing Cluster for living and Care of old people	Доц. д-р Саша Тасиќ	08-6/299 од 12.12.2018
5.	Марина Убавкова	Парк, хибриднополе, ново просторно средиште, спортско рекреативен центар	Park, hybrid field, new meeting space, sport recreative center	Проф. д-р Митко Хаџи-Пуља	08-6/299 од 12.12.2018
6.	Теја Ношпал	Интерполација на отворено поле на работ помеѓу	Open Field Interpolation on the Edge Between Urban	Проф. д-р Митко Хаџи-Пуља	08-6/299 од 12.12.2018

		рурален и природен простор	and Natural Environment		
7.	Ана Марија Петрова	Оживување на градски парк – Биокултурна екологија	Reanimation of the city park – Biocultural ecology	Проф. д-р Митко Хаџи-Пуља	08-6/299 од 12.12.2018
8.	Корнелија Дуганова	Од рурално кон урбано	Forum rural to urban	Вонр. проф. д-р Дивна Пенчиќ	08-6/299 од 12.12.2018
9.	Добрица Насевиќ	Од Инклузивни јавни простори како инструмент за трансформација на урбани подрачја кон одржлив град	From Inclusive Public Spaces as an Instrument for Transformation of Urban Areas Toward a Sustainable City	Вонр. проф. д-р Дивна Пенчиќ	08-6/299 од 12.12.2018
10.	Мартина Штериова	Регенерација, репрограмирање и интегрирање на пост-индустриска територија на локација на Топилница за олово и цинк “Злетово “во Велес	Regeneration, reprogramming and Integration of Post-industrial Territory on Location of Zine and Lead Smelter „Zletovo“ in Veles	Вонр.проф. д-р Александар Радевски	08-6/299 од 12.12.2018
11.	Анастасја Цопа	Исцелување преку ресторативна архитектура: Центар за закрепнување и духовна благосостојба	Healing through Restorative Architecture> Centar for Recovery and Spiritual Well-being	Проф. д-р Анета Христова-Поповска	08-6/299 од 12.12.2018
12.	Дамјан Момировски	Архитектонско репрограмирање на урбаниот фрагмент Градски Ѕид	Architectural reprogramming of the Urban Fragment of the City Wall	Вонр. проф. д-р Јован Ивановски	08-6/299 од 12.12.2018

13.	Блаже Михајлов	Нов спортско рекреативен воздухопловен центар	New sports and recreative aircraft center.	Вонр. проф. д-р Михајло Зиноски	08-6/299 од 12.12.2018
14.	Љабинот Ибраими	Архитектонско – урбанистичко решение – Гладно Поле	Architectural – Urban Solutio	Проф. д-р Владимир Арсовски	08-6/299 од 12.12.2018
15.	Јања Поповиќ	Енергетски ефикасен објект во јавниот сектор – Општински пливачки центар	Energy efficient facility in the public sector –Municipal Swimming Center	Вонр.проф. д-р Страхиња Трпевски	08-6/299 од 12.12.2018
16.	Кирил Алексиев	Енергетски ефикасен објект во јавниот сектор – Дом на културата	Energy efficient facility in the public sector - Home of Culture	Вонр.проф. д-р Страхиња Трпевски	08-6/299 од 12.12.2018
17.	Деспина Несторовска	Енергетски ефикасен објект во јавниот сектор – Детска градинка	Energy efficient facility in the public sector - kindergarden	Вонр.проф. д-р Страхиња Трпевски	08-6/299 од 12.12.2018
18.	Марио Андреевски	Енергетски ефикасен објект во јавниот сектор – Центар за спортови на вода	Energu efficient facility in the public sector – Center for water sports	Вонр.проф. д-р Страхиња Трпевски	08-6/299 од 12.12.2018

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ И НУМЕРИЧКИ ИСТРАЖУВАЊА НА БЕТОНСКИ СТОЛБОВИ АРМИРАНИ СО FRP-ПРАЧКИ” ОД М-Р Зијадин Гури, ПРИЈАВЕНА НА ГРАДЕЖНИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Градежниот факултет, донесена на неговата 469. седница одржана на 31.10.2018 година, беше именувана Комисија за преглед и оцена на докторската дисертација под наслов: Експериментални и нумерички истражувања на бетонски столбови армирани со FRP-прачки, изработена од кандидатот м-р Зијадин Гури. Комисијата беше именувана во состав: проф. д-р Ѓорѓи Кокаланов, дипл. град. инж., проф. д-р Кирил Граматиков, дипл. град. инж., проф. д-р Елена Думова Јованоска, дипл. град. инж.,проф. д-р Тони Аранѓеловски, дипл. град. инж. и проф. д-р Данило Ристиќ, дипл. град. инж.,

Комисијата, по извршениот преглед на доставената докторска дисертација, на Наставно-научниот совет на Градежниот факултет му го доставува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Докторската дисертација е заведена во архивата на Градежниот факултет со бр. 87-220, од 31.10.2018 година. Проблематиката презентирана со дисертацијата е изложена на 139 страници. Содржи кратко резиме на англиски и на македонски јазик. Во прилогот - Користена литература наведени се 24 библиографски единици. Дисертацијата е разработена во 7 поглавја. Во нејзината содржина се презентирани 9 табеларни прегледи, како и голем број слики и дијаграми (172), со кои се објаснуваат постапките на истражувањето и се презентираат добиените резултати.

Предмет на истражувањето

Основна цел на истражувањето е:

- испитување на однесувањето на бетонските столбови армирани со FRP-прачки.

- компаративна анализа на однесувањата на столбовите армирани со FRP-прачки и столбовите армирани со класична арматура.
- влијанието на FRP-прачките врз однесувањето на столбовите при сеизмичка побуда.
- дефинирање на нумерички модел кој ќе овозможи реална анализа на столбовите армирани со FRP-прачки при статички и динамички товари, како и практична примена при проектирањето на овој тип конструкции.

Со цел да го зголеми времетраењето и јакоста на конструкциите, градежното конструктерство постојано истражува нови материјали и технологии. FRP е нов конструктивен материјал, кои поради своите добри карактеристики: постојаност, помал однос тежина/јакост, електромагнетна неутралност, помала тежина и помала флексибилност, побудува се поголем интерес во конструктерството. Особено, овој материјал е поволен за изработка на конструктивни елементи изведени во агресивни средини.

Од тие причини, кандидатот своите истражувања ги фокусирал на армирано-бетонските елементи армирани со FRP-прачки. Овие конструктивни елементи често се изведуваат во агресивни средини и бараат употреба на материјали отпорни на тие влијанија.

Покрај новите технологии за производство на FRP, во светот, значајно внимание се посветува на експерименталните и аналитичките испитувања на конструктивни елементи со вградени FRP-прачки.

Со истражувањата спроведени во трудот се дава придонес за однесувањето на бетонските столбови армирани со FRP-прачки при дејство на циклични товари. Се прави обид за дефинирање на хистерезисното однесување на столбовите. Со тоа се определува дуктилноста на елементите, односно нивната сеизмичка отпорност.

Постојат голем број физички феномени поврзани со заедничката работа на овие композитни елементи. Еден од позначајните е дефинирањето на врската на бетонот со арматурата изведена од FRP-прачки. Кандидатот извршил експериментални истражувања со кои ја дефинира оваа зависност. На тој начин се добива можност стандардното моделирање на крута врска помеѓу бетонот и арматурата, да биде заменето со функционалната зависност определена по експериментален пат.

Кандидатот изработил нумерички модел за анализа на овој тип конструкции. Со овој модел се извршени прелиминарни истражувања потребни за проектирањето на експериментите. По калибрирање на модел направени се нумерички симулации на експерименталните анализи. Изработени се голем број компаративни анализи на експерименталните и нумеричките резултати. Нумеричкиот модел може да се искористи како замена на скапите експериментални истражувања на слични

конструктивни елементи. Практичната примена на нумерички модел е прикажана при проектирањето на мостовска конструкција составена од композитни елементи.

1. Содржина на дисертацијата

Во воведниот дел, кандидатот ги изнесува основните причини за избор на темата на истражувања. Армиранобетонските столбови кај мостовските конструкции често се изведуваат во агресивни средини. Поради тоа е потребно да се преземат соодветни мерки за нивна заштита. Арматурата, како најосетлив елемент, бара посебно внимание. Една од мерките со кои се зголемува издржливоста на арматурата е употребата на FRP-прачки за армирање на столбовите. Во трудот се наведени и останатите предности на овој материјал, што е основна причина кандидатот да ги насочи своите истражувања на експериментални и нумерички анализи на однесувањето на бетонски столбови армирани со FRP-прачки.

Преку преглед на литературата, кандидатот се запознава со главните карактеристики на FRP-прачките. Добива сознанија за нивните физичкомеханички карактеристики и препорачани обрасци за нивно определување. Како посебен феномен е разгледувана врската на бетонот со арматурата. Во литературата се дадени неколку модели за аналитичко моделирање на прилепувањето и нивно практично применување при проектирањето на овој тип конструкции.

Во третото поглавје е опишан експерименталниот програм кој кандидатот го реализирал во рамките на своите истражувања. Тестирани се шест столба: четири армирани со FRP прачки и два армирани со класична арматура. При тоа, менуван е процентот на армирање. Од реализираните експериментални истражувањакандидатот стекнал сознанија за разликите во однесувањето на столбовите зависно од типот на армирањеи за влијанието на процентот на армирање врз јакоста на столбовите. На крај е анализирано влијанието на “заробениот бетон“ (confined). Тестирани се столбови со различно растојание на узенгиите. Покажано е позитивното влијание на заробениот бетон врз јакоста на столбовите.

Сите столбови се тестирани до лом. Столбовите се товарени со константни аксијални сили и циклични хоризонтални сили. Со овие истражувања се добиени информации за хистерезисното однесување на столбовите, значајна карактеристика при определување на сеизмичката јакост на елементите.

Прилепувањето помеѓу бетонот и арматурата е посебен феномен, кој има значајно влијание на заедничката работа на овие два материјала. Со спроведените

тестови на извлекување (pullout test), кандидатот стекнал сознанија за правилно симулирање на овие врски во нумеричките анализи.

Бројните споредбени резултати, однесувањата на врските на прилепувањето, однесувањето на арматурата при затегање и притисок, како и многу други аспекти стекнати со експерименталните истражувања, се изнесени во четвртото поглавје.

Извршените нумеричките анализи се прикажани во петтото поглавје. За нумерички анализи, кандидатот користел различни компјутерски програми. Сите користени програми се базирани на методот на конечни елементи. Користени се програми базирани на два различни концепта на моделирање на столбовите. Во првиот програм, бетонскиот дел на столбот е моделиран со тродимензионални волуменски елементи, додека арматурата е моделирана со линиски едноаксијани елементи (truss).Врската помеѓу бетонските тродимензионални елементи и едноаксијалните елементи е фиксна. Вториот концепт е базиран на модел изработен од бетонски и FRP-влакна, (Fibre model). Даден е и краток теориски осврт на овој тип конечни елементи. Поради подобро поклопување, во дисертацијата се прикажани резултатите добиени со вториот модел изработен од бетонски и FRP-влакна.

Практичната примена на усвоениот математички модел е прикажана во шестото поглавје. Бидејќи нашиот регион се наоѓа во зона на висока сеизмичка активност, од посебен интерес е однесувањето на овие конструктивни елементи при силна сеизмичка побуда. Сеизмичката стабилност на елементите нумерички е тестирана со динамичка анализа на реални земјотреси (real time history). Како пример, извршена е динамичката анализа на реална мостовска конструкција. Столбовите на овие конструкции често се изведени во агресивни средини, па од интерес е да се види однесувањето на едно алтернативно решени со столбови армирани со FRP.

Динамичката анализа на мостот е извршена со два земјотресни записа: Петровац и El Centro, скалирани на 0.45g, и времетраење од 40 сек. Анализирани и споредени се резултатите на столбовите армирани со обична арматура и FRP. Дадена е листа на заклучоци од добиените резултати на извршените динамички анализи.

Седмото поглавје содржи заклучоци и препораки за понатамошни истражувања. Во ова поглавје кандидатот ги изнесува главните забелешки од своите истражувања и ги дава своите согледувања за процентот на вградените FRP-прачки во однос на класичната арматура, при изведба на бетонски столбови кај мостовските конструкции.

На крај, во прилог е дадена листа на користена литература.

2. Придонес на дисертацијата

Целта на истражувањата е да се докаже дека столбовите армирани со FRP формираат доверливи конструктивни елементи, кои успешно можат да се применат во сеизмички активни реони.

Во предметната докторска дисертација се изложени резултатите од извршеното експериментално и аналитичко компаративно истражување на однесувањето на бетонски столбови, армирани со FRP-прачки. Преку обемни аналитички и експериментални истражувања докажана е применливоста на овој тип конструкции, особено при нивната изведба во агресивни средини.

Во регионот а и пошироко, многу постојни и новоизградени конструкции, особено мостовите, во голема мера се деградирани од влијанието на животната средина. Истражувањата покажаа дека кај конструкциите изведени во агресивни средини, FRP прачките се ефикасна алтернатива на класичната челична арматура. Главната причина е нивната поголема трајност, но не треба да се занемарат и другите причини вклучувајќи:помал сооднос на тежина/јакост, електромагнетна неутралност, помала тежина и поголема флексибилност на FRP-прачките. Бројни земјотреси што настанале во текот на последните децении предизвикаа сериозни оштетувања на старите и модерни конструкции. Сеизмичкото однесување или FRP-армиранибетонските елементи, и особено, столбовите не се сеопфатно истражени. Во однос на евидентната потреба, спроведена е сеопфатна експериментална и аналитичка студија.

Експерименталниот дел од студијата вклучува тестирање на шест модели на бетонски столбови, конструирани со различен процент на арматура од челик и FRP.Експериментално се тестирани бетонски столбови со кружен попречен пресек. За да се тестира влијанието на заробениот бетон иза да се обезбедат различни услови на заробување на бетонот,употребени се конвенционални узенгии поставени на различни растојанија e1 = 15cm и e2 = 7.5cm.Преку компаративна анализа, определено е влијанието на заробениот бетон на стварните дуктилни капацитети.

Во финалната фаза на истражувањата, посебен акцент е ставен на изработката на нумерички модел на бетонски столбовиармирани со FRP-прачки. Бетонскитестолбови се анализирани под постојано аксијално оптоварување и зголемување на хоризонталното поместување до лом. Компаративни резултати во смисла на хистерезниот одговор,однесувањето на врската на прилепувањето, извивањето на притиснатата арматура и други аспекти, се анализирани и споредреникај столбови армирани со FRP и обична арматура. Спроведените интегрални истражувања се насочени кон развој на нов вид засилени бетонски

елементи, кои воведуваат нови материјали како арматура составена од FRP-прачки.

Со истражувањата беше покажано дека е можна практична примена на бетонски столбови армирани со FRP при секакви случаи на оптоварување.Овие столбови може да поднесат поголеми деформации без значајно намалување на нивната крутост. Трајноста на елементите армирани со FRP е значително зголемена, поради отпорноста на прачките на корозија. Со правилно вградување на узенгиите и создавање на услови за формирање на заробен бетон (confined concrete) се постигнува добро однесување на FRP-прачките при напрегања на притисок. Прилепувањето помеѓу бетонот и FRP-прачките претставува важен фактор за обезбедување на композитно однесување помеѓу бетонот и арматурата. Ломот во врската на прилепување е главно резултат на ломот во бетонот и површински оштетувања на FRP-прачките. Спроведените тестови на извлекувања покажале добро прилепување на FRP-прачките за бетонот.

Потврдена е важноста на растојанието на узенгиите врз стабилноста на арматурата. Забележано е извивање на арматурата при поголеми растојанија на узенгиите, додека при помалите растојанија нема појава на извивање во арматурата.

Теоретските резултати добиени со “fiber section“ моделот на столбовите покажуваат многу добро поклопување со експерименталните резултати.Анвелопата на максималните сили добиена нумерички е многу блиска до анвелопата добиена експериментално. Поголеми отстапувања има при растоварувањето на елементите. Тие отстапувања се помали кај столбовите армирани со класична арматура. Кандидатот ги воочил тие отстапувања и предлага во идните истражувања поголемо внимание да се обрне на моделирањето на прилепувањето. Крутата врска помеѓу бетонот и арматурата, применета во неговите истражувања, да биде заменета со нелинеарна врска добиена по експериментален пат. Тој веќе ги направил првите чекори во тој правец. Со неговите тестови на извлекување добиена е експерименталната зависност сила поместување. Во следните истражувања, кандидатот предлага најпрво да се изработи математички модел за симулирање на експериментот на извлекување, а потоа утврдената зависност да се примени на аналитичкиот модел на столбови армирани со FRP-прачки.

Хистерезисното однесување на столбовите армирани со FRP-прачки покажа дека овој тип на столбови може успешно да се користат за изведба на мостови во сеизмички активни региони. Меѓутоа, процентот на надолжната арматура треба соодветно да биде зголемен во однос на класичната арматура.

Показател за успешно извршените истражувања и актуелноста на проблематиката е учеството на кандидатот на меѓународни научни собири и

објавување на неговиот труд во завршниот извештај на COST ACTION TU1207, NextGenerationDesignGuidelinesforCompositesinConstructions, StateofArt.

3. Заклучок

Докторската дисертација се занимава со значајна и нецелосно истражена проблематика. Оваа проблематика е интересна како од научно-истражувачки аспект, така и од практичен аспект.

Во првиот дел на дисертацијата, кандидатот спровел низа експериментални истражувања со цел да стекне сознанија за однесувањата на бетонските столбови зајакнати со еден релативно нов материјалFRP прачки. Истите истражувања служат за компаративна анализа со постојните класични начини на армирање. Тестирањата се спроведени при дејство на циклични оптоварувања, со што се стекнати сознанија за можноста на примена на овие конструкции во сеизмички активни региони.

Во вториот дел кандидатот изработил нумерички модели за анализа на овој тип конструкции. Нумеричките истражувања се неопходни во прелиминарните истражувања за правилно проектирање на експериментите, но, исто така, даваат практична димензија на дисертацијата. Со предложениот математички модел се овозможува проектирање на конструкции изградени од композитни елементи.

Во третиот дел, кандидатот направил квалитетна синтеза на резултатите добиени со експерименталните и нумеричките истражувања. Доброто поклопување на резултатите е потврда за доверливоста на предложениот нумерички модел. Добиените хистерезисни модели и целокупното однесување на конструктивните елементи се потврда за оправданоста на истражувањата за примена на FRP-прачки како алтернативна замена на класичното армирање особено во агресивни средини.

Имајќи го сето ова предвид може да се заклучи дека докторската дисертација претставува оригинален и успешно изработен труд со значителен научен придонес.

Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Градежниот факултет при УКИМ во Скопје да ја прифати позитивната оцена за поднесената докторска дисертација под наслов: *Експериментални и нумерички истражувања на бетонски столбови армирани со FRP-прачки*, изработена од м-р Зијадин Гури, дипл.град.инж., и да определи датум за јавна одбрана.

Комисија:

Проф. д-р Ѓорѓи Кокаланов, дипл. град. инж., с.р

Проф. д-р Кирил Граматиков,дипл. град. инж., с.р

Проф. д-р Елена ДумоваЈованоска дипл. град. инж., с.р

Проф. д-р Тони Аранѓеловски, дипл. град. инж. с.р

Проф. д-р Данило Ристиќ, дипл. град. инж., с.р

ПРЕГЛЕД -471 26-12-2018
НА ОДОБРЕНИ МАГИСТЕРСКИ ТЕМИ НА ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ

Ред бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1	**Виолета Димитровска, дипл.геод. инж.**	**“Утврдување на вредност на недвижности концентрирани во групација на искористеност со стабилен просторен концепт“**	**"Appraisal of real estate value concentrated in a groupation of usage with a stable spatial concept"**	**проф. д-р Ванчо Ѓорѓиев**	02-2/87-251 од 26-12-2018
2	**Томе Торевски дипл.геод. инж.**	**“Интегрален концепт за регистрација на инфраструктурните објекти во катастарскиот систем“**	**"Integral concept for registration of infrastructurefacilit ies in the cadastre system"**	**проф. д-р Ванчо Ѓорѓиев**	02-2/87-253 од 26-12-2018
3	**Катерина Митреска, дипл.геод. инж.,**	**„Правно – технички рамки за утврдување на правен статус на бесправно изградени инфраструктурни објекти – енергетска инфраструктура“,**	**"The legal and technical fterms for determining the legal status of illegally constructed infrastructure facilities - energy infrastructure“**	**проф. д-р Ванчо Ѓорѓиев**	02-2/87-252 од 26-12-2018

П Р Е Г Л Е Д
НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА МАГИСТЕРСКИ ТРУД НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

Ред. Бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. На одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	**Маја Лазаровска**	**„Мерење на резултати во микро, мали и средни претпријатија, со цел подобрување на нивната профитабилност“**	**“Measuring results in micro, small and medium enterprises for the purpose of improvinge their profitability”**	проф. д-р Марина Трпеска	02-2336/5 од 17.12.2018 година
2.	**Дејан Димов**	**„Анализа на влијанието на информационите технологии и идните тенденции на технолошките иновации во промените, растот и развојот на осигурителната индустрија – случај на пазарот на осигурување во Република Македонија“**	**“Analyses of the information technologies’ and the future technological innovation tendencies’ influence on the changes, growth and development of the insurance industry – the case of the insurance market in the Republic of Macedonia”**	доц.д-р Игор Ивановски	02-2336/6 од 17.12.2018 година
3.	**Елизабета Илиева**	**„Улогата и значењето на јавниот долг во европските земји и во Република Македонија“**	**“The role and importance of the public debt in the European countries and the Republic of Macedonia”**	доц.д-р Сузана Макрешанска Младеновска	02-2336/7 од 17.12.2018 година
4.	**Јована Трифуновска**	**„Ефикасноста на банките како финансиски посредници со потенцијално влијание врз економската активност“**	**“The efficiency of banks as financial intermediaries with potential impact on economic activity”**	проф.д-р Елена Наумовска	02-2336/8 од 17.12.2018 година

5.	**Симе Васев**	**„Фактори кои влијаат на прифаќањето на мобилното банкарство како дел од електронското банкарство во Република Македонија“**	**“Factors that influence the acceptance of mobile banking as part of the e-banking in the Republic of Macedonia”**	проф.д-р Елена Наумовска	02-2336/9 од 17.12.2018 година
6.	**Кети Велкова**	**„Дизајнирање на фискални правила – теоретски аспекти и искуствата во Европската унија и Западен Балкан“**	**“Designing fiscal rules – theoretical aspects and experiences in the European Union and the Western Balkans”**	проф.д-р Ѓорѓи Гоцков	02-2336/10 од 17.12.2018 година
7.	**Александра Ставреска**	**„Консалтинг агенции за глобална регрутација на човечки ресурси и стратегии за нивен развој“**	**“Global HR recruitment consulting agencies and strategies for their development”**	проф.д-р Стојан Дебарлиев	02-2336/11 од 17.12.2018 година
8.	**Филип Еленов**	**„Улогата на одборите во стратегиското планирање во акционерските друштва во Република Македонија “**	**“The role of boards in strategic planning in joint stock companies in the Republic of Macedonia”**	проф.д-р Стојан Дебарлиев	02-2336/12 од 17.12.2018 година

П Р Е Г Л Е Д
ПРОМЕНА НА МЕНТОР

Ред. Бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. На одлука на ННС/НС за промена на ментор
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	**Верица Тодорова**	**,,Зелениот менаџмент како конкурентска предност на компаниите’’**	**,,Green management as competitive advantage for companies”**	**Проф.д-р Леонид Наков**	02-2336/4 од 17.12.2018 година

П Р Е Г Л Е Д

на теми за изработка на магистерски труд прифатени од

Наставно-научниот совет на Машински факултет во Скопје

на седницата одржана на 29.11.2018 година

МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Владимир Петрушевски	Анализа на системи за ладење кај алатите за обработка со инјекционо вбризгување	Analysis of cooling systems in injection molding tools	Проф. д-р Јасмина Чалоска	02-2149/2 29.11.2018 год.
2.	Мартина Зафировска	Влијание на работната околина врз задоволството и продуктивноста на информацискиот работник	Influence of work environment on information workers' satisfaction and productivity	Проф. д-р Софија Сидоренко	02-2219/2 29.11.2018 год.
3.	Нино Перковиќ	Можности за оптимизација на системот за активна распределба на вртежниот момент на погонските тркала, преку компјутерска симулација и оценка на влијанието на системот врз управливоста и безбедноста на возилото	Possibilities for optimization of the system for active torque distribution to the driving wheels-(torque vectoring), using computer simulation and assessment of its impact on vehicle steerability and safety	Проф. д-р Дарко Данев	02-2242/2 29.11.2018 год.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТОТ СУДСКА МЕДИЦИНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет - Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 8.11.2018 година, за избор на еден асистент по предметот Судска медицина, и врз основа на Одлуката број 02-5700/32, донесена на XIV редовна седница одржана на 16.11.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Биљана Јанеска, проф. д-р Златко Јаќовски и доц. д-р Александар Станков.

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

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот за избор на еден асистент по предметот Судска медицина, се пријави кандидатката **д-р Ана Ивчева**.

Биографски податоци

Кандидатката д-р Ана Ивчева е родена на 30.9.1989 година во Велес, РМакедонија. Основното и средното образование го завршила во Скопје, со одличен успех. На Медицинскиот факултет се запишала во 2008 година, каде што и дипломирала во октомври 2014 година со среден успех 8,42. Во текот на студиите, кандидатката имала неколку студиски престои на: Клиниката за торакална хирургија на Универзитетот Колумбија во Њујорк, САД, Клиниката за кардиохирургија „Оназис“ во Атина, Грција и на Клиниката за хирургија при Клиничкиот болнички центар во Осиек, Хрватска.

Во октомври 2014 година започнала да волонтира на Институтот за судска медицина, каде што била активно вклучена во работата на Институтот.

Во ноември 2015 година е вработена на неопределено време на Институтот за судска медицина, криминалистика и медицинска деонтологија при Медицинскиот факултет на УКИМ, Скопје.

Во јуни 2015 година, на кандидатката ѝ била доделена Благодарница од Лекарската комора на Македонија за покажаната професионалност, стручност, пожртвуваност, максимална заложба и навремена реакција при укажување медицинска помош на повредените (Куманово, 9 - 10.5.2015).

Во март 2016 година ја започнала специјализацијата по судска медицина, каде што сега е во тек на втората половина од специјализацијата.

Кандидатката ја завршила обуката за клинички менаџмент на силувани жртви, организирана од Фондот за население на Обединети нации, во септември 2017 година во Скопје.

Своето познавање на англиски јазик го потврдува со уверение издадено од Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје за познавање на англиски јазик на ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) и уверение за познавање на германски јазик на ниво А2.

Наставно-образовна дејност

Од 2016 година, во рамките на наставно-образовната дејност на Медицинскиот факултет при УКИМ, кандидатката д-р Ана Ивчева ја изведува практичната настава на прв циклус студии на студиската програма по медицина и по стоматологија.

Стручно-апликативна дејност

Д-р Ана Ивчева активно е вклучена во работењето на Институтот за судска медицина, криминалистика и медицинска деонтологија, во изведување на судскомедицински аутопсии, во сферата на вештачење на кривични и граѓански предмети за потребите на судот, обвинителството, полицијата и другите правни и физички лица.

Научноистражувачка дејност

Д-р Ана Ивчева е учесник во 3 научни меѓународни и домашни проекти:

1. Создавање на истражувачки капацитети за шизофренијата во соработка со МАНУ и Психијатрискиот институт, Универзитет „Колумбија“ (проектот е во тек).

2. Променливоста на очната водичка како биолошки материјал во форензичната токсикологија, Институт за судска медицина, криминалистика и медицинска деонтологија (проектот е во тек).

3. Развој на нова аналитичка метода за определување на опијати со примена на ултра брза LC-MS-MS техника и нејзина примена во одредување на потеклото на опијатите во биолошки материјал (проектот е во тек).

Кандидатката д-р Ана Ивчева е автор и коавтор на повеќе трудови, и тоа:

1. **Ivcheva A**, Stankov A, Belakaposka Srpanova V, Poposka V, Ramadani A, Ivanovska V.S, Veljanovska F, Chakar Z, Trepanation case found on bone material exhumed from cave “Skull”, 25 th International Meeting on Forensic Medicine Alpe-Adria-Pannonia, November 2017, Bratislava.

2. **Ivcheva A**, Jankova A.R, Belakaposka Srpanova V, Davceva N, Bitoljanu N, Chakar Lju, Rakipi A, Janeska B, An autopsy finding in mechanical ileus caused by ingestion of foreign body, 97.Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin, 2018, Halle/Saale.

3. Ivcheva N, **Ivcheva A**, Ganser syndrome in patient under house arrest, International Medical Journal Medicus 2016, vol.21(2):205-85.

4. Poposka V, Bitoljanu N, Pavlovski G, Belakaposka S. V, **Ivcheva A**, Chakar Z, Janeska B, Age identification in children and youngsters, 25 th International Meeting on Forensic Medicine Alpe-Adria-Pannonia, November 2017, Bratislava.

5. Jakovski Z, Janeska B, Davceva N, Jankova A R, Chakar Lju, Bitoljanu N, Belakaposka V, **Ivcheva A,** Risteski S, Jovanovic H, Bujaroska M, Trajkova K, Duma A, DNA identification of the victims from the Italian aircraft crush near Skopje, 2016, Florence.

6. Jankova A R, Jakovski Z, Risteski S, **Ivcheva A,** Jovanovikj H, Janeska B, Duma A, Application of rapidly mutating Y STRs in solving case of family violence, 2016, Berlin.

7. Belakaposka S V, Bitoljanu N, **Ivcheva A,** Davceva N, Jankova A R, Stankov A, Chakar Z, Janeska B, Forensic perspective of sudden death due to pancreatitis: Case report, 2018, Halle/Saale.

8. Chakar Lj, Poposka V, Davcheva N, Jakjovski Z, Pavlovski G, Belakaposka S V, **Ivcheva A**, Janeska B, Forensic medicine in crimes against the physical and sexual integrity of people, 26 th International Meeting on Forensic Medicine Alpe-Adria-Pannonia, 2018, Pula, Croatia.

9. Pavlovski G, Poposka V, Jakjovski Z, Jankova A R, Chakar Lj, **Ivcheva A**, Janeska B, Chakar Z, Fatal falls from heights, 26 th International Meeting on Forensic Medicine Alpe-Adria-Pannonia, 2018, Pula, Croatia.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Ана Јован Ивчева
(име, татково име и презиме)

Институција: Институт за судска медицина, криминалистика и медицинска деонтологија, Медицински факултет - Скопје
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: судска медицина

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

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: **8,42**	**да**
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: **англиски јазик** 2. Назив на документот: **Уверение за познавање на англиски јазик на ниво Ц2** 3. Издавач на документот: **Филолошки факултет „Блаже Конески“ - Скопје** 4. Датум на издавање на документот: **14.11.2018 година**	**да**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Биљана Јанеска, с.р.**
2. **Проф. д-р Златко Јаќовски, с.р.**
3. **Доц. д-р Александар Станков, с.р.**

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на доставената документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на д-р Ана Ивчева и затоа едногласно одлучи дека кандидатката ги исполнува општите услови (член 110,173) според Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018), како и посебните услови утврдени со Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори (Универзитетски гласник број 411/2018) на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје да ја избере д-р Ана Ивчева за асистент по предметот Судска медицина.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Биљана Јанеска, с.р.**
2. **Проф. д-р Златко Јаќовски, с.р.**
3. **Доц. д-р Александар Станков, с.р.**

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ВЛИЈАНИЕТО НА ТУМОР - АСОЦИРАЧКИТЕ ЛИМФОЦИТИ ВО ПРОГРЕСИЈАТА НА КОЛОРЕКТАЛНИОТ КАРЦИНОМ" ОД Д-Р ЃОРЃИ ТРАЈКОВСКИ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XIV редовна седница одржана на 16.11.2018 година, по предлог на Советот на III циклус - докторски студии, а врз основа на член 63 од Законот за високото образование и член 53 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Медицинскиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, донесе Одлука за формирање на Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот д-р Ѓорѓи Трајковски, вработен на Универзитетската клиника за дигестивна хирургија, Клинички центар „Мајка Тереза" – Скопје, Република Македонија, под наслов: **Влијанието на тумор - асоцирачките лимфоцити во прогресијата на колоректалниот карцином**. Рецензентската комисија е во следниов состав:

1. проф. д-р Ѓорѓи Јота (претседател)
2. проф. д-р Владо Јаневски (ментор)
3. проф. д-р Лилјана Спасевска (член)
4. проф. д-р Бети Зафирова-Ивановска (член)
5. проф. д-р Ненад Јоксимовиќ (член)

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

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатот д-р Ѓорѓи Трајковски, со наслов **Влијанието на тумор асоцирачките лимфоцити во прогресијата на колоректалниот карцином** , содржи 147 страници компјутерски обработен текст во фонт Arial, со 1,5 проред и големина на букви 12, 140 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, книги меѓународни акти, докторски дисертации и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 10 глави: вовед, мотив за изработка на докторската студија, предмет, хипотези, цели на докторската студија, пациенти и методи, резултати од истражувањето, дискусија, заклучни согледувања и користена литература. Текстот е збогатен со 50 табели, 47 слики и

35 графикони. На почетокот е приложен извадок на македонски и англиски јазик. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Првата глава **Вовед,** започнува со потточка за епидемиологијата, во која кандидатот објаснува како колоректалниот карцином (КРК) претставува еден од најчестите малигни заболувања во западниот свет и според GLOBOCAN претставува една од водечките три неоплазми кај човекот со 1650000 нови случаи и 835000 смртни исходи во 2015 година. Кандидатот истакнува како КРК заедно со бронхогениот карцином и карциномот на дојката се наоѓа на второ место како причина за смрт по ракот на белите дробови кај мажите и ракот на дојката кај жените. Кандидатот истакнува и како за разлика од претходниот период кога инциденцата на КРК била пониска во високоразвиените земји и повисока во неразвиените земји и земјите во развој, во последните децении сѐ повеќе случаи се јавуваат и во поразвиените региони на светот. Инциденцата и морталитетот во Северна Америка се во благ, но постојан пад, со околу 50000 смртни случаи годишно, додека, пак, во Република Македонија кандидатот истакнува како во 2012 година инциденцата изнесувала 366 случаи, со 239 смртни случаи, а според Светската здравствена организација (СЗО), во 2017 година, смртта од КРК достигнала бројка од 476 пациенти, односно 2,53% од вкупниот број на умрени лица. Според тоа, Република Македонија е класифицирана како земја со умерено висока инциденца и смртност, а КРК претставува трет по честота тумор, кај двата пола и втора причина за смрт во земјата. Понатаму, кандидатот истакнува дека географските разлики во инциденцата на КРК се должат на разликите во диететскиот режим и изложеноста на надворешните фактори, здружени со одредена генетска чувствителност. Зголемениот ризик за појава на КРК е здружен со нискиот социо-економски статус, одреден тип на животен стил, физичка неактивност, пушење и дебелина. Недостатокот на соодветен скрининг за КРК придонесува за повисока инциденца на КРК во регионите со низок социоекономски статус. Понатаму во воведот, следува потточка за ризикфакторите, каде што кандидатот објаснува дека ризикфакторите за појава на КРК се генетски или се фактори од околината. Поголемиот број на колоректалните карциноми се спорадични, но наследната осетливост драстично го зголемува ризикот. Истакнато е дека возраста е најголем ризик фактор за појавата на спорадичниот КРК и ретко се јавува на возраст под 40 години а инциденцата нагло и значајно се зголемува помеѓу 40-50- тата година од животот, а потоа продолжува да расте во секоја следна декада. Истакнато е и дека во последно време се јавуваат податоци кои ни укажуваат на тоа дека КРК се почесто се јавува и кај помлади пациенти од 50 години, што се смета дека се должи на наследните синдроми. Кандидатот објаснува дека хередитарните синдроми, специфичните генетски нарушувања, од кои повеќето се автозомно доминантни, се здружени со многу висок ризик за појава на КРК. Фамилијарната аденоматозна полипоза (FAP) и Lynch-овиот синдром (хередитарен неполипозен колоничен канцер-HNPCC) се најчестите фамилијарни синдроми на КРК. Кандидатот објаснува дека кај пациентите со Lynch-ов синдром вообичаено се јавуваат синхрони колонични, или екстраколонични неоплазми, како што се: рак на желудникот, рак на тенко црево, на оваријум, дојка, простата, бубрег, уретер, мозок и други. Lynch-овиот синдром е здружен со околу 3% од сите КРК. Опишано е и дека карциномот на дебелото црево се јавува кај околу 90% од нетретирани пациенти со FAP на возраст од 45 години.
MAP (MYTYH-associated polyposis) претставува автозомно рецесивен синдром, кој настанува заради герминативна мутација на двата алели на mutY homolog генот. MAP се манифестира со појава на аденоматозни полипи во дебелото црево и е здружен со појава наКРК. Кандидатот истакнува дека зголемен ризик за појава на КРК имаат пациентите со претходна фамилијарна или лична историја на

спорадичен КРК и пациентите со наод на аденоматозни полипи поголеми од 1 см, полипи со хистолошки вилозна и тубовилозна градба, како и аденоми со висок степен на дисплазија.
Кандидатот објаснува и за поврзаноста на инфламаторните цревни заболувања како ризикфактор за појава на колоректален карцином. Улцеративниот колит е здружен со појава на КРК а ризикот за негова појава се јавува 8-10 години од поставувањето на дијагнозата. Исто така, се објаснува и за улцеративниот панколитис каде што ризикот за појава на КРК е зголемен за 5-15 пати, додека ризикот кај пациентите со улцеративен проктитис и проктосигмоидитис не е значително поголем во однос на општата популација. Пациентите со улцеративен панколитис со активна инфламација можноста за појава на КРК достигнува 30% во четвртата декада од болеста. Истакнато е и дека Кроновата болест е поврзана со ризик за појава на КРК, но тој е сличен или понизок од ризикот на пациентите кој што имаат улцеративен колитис. Кандидатот истакнува и други позначајни ризикфактори за појавата на КРК, како што се: расата и полот, абдоминална ирадијација кај возрасни пациенти кои се третирани со абдоминална радиотерапија во детството заради малигна болест, потоа пациенти со цистична фиброза и акромегалија и пациенти со бубрежна трансплантација.
Потоа, кандидатот наведува и фактори кои што се поврзани со понизок ризик за појава на колоректален карцином како што се сметаат: дебелината, дијабетес, долготрајната консумација на црвено и процесирано месо, пушење, консумација на алкохол, терапија за депривација на андроген, холецистектомија, присуство на коронарна срцева болест, ендометртијален карцином, некои бактерии и вируси како Helicobacter pylori, колонизција на дебелото црево со патогени соеви на E. Coli, инфекција со HPV и други.

Понатаму, во воведот следува потточка за туморските маркери, каде што кандидатот објаснува дека КРК е најчест тумор во гастроинтестиналниот тракт чија инциденца и морталитет се во постојан пораст и покрај напредокот на хируршките техники и напредокот во дозирањето и планирањето на неоадјвантната и адјувантната хемотерапија. Тоа го прави КРК предмет на постојано истражување, сѐ со цел да се предвиди стабилноста или прогресијата на болеста, а, секако, и исходот кај пациентите. Одредувањето на прогнозата на пациентите со КРК доминантно се базира на стадиумот на болеста, односно локалната рашѝреност на болеста, присуството или отсуството на метастази во регионалните лимфни јазли и далечни метастази, како и врз други фактори како што се позитивната хируршка маргина, лимфоваскуларната инвазија, туморскиот градус, туморското пупење и цревна обструкција, параметри кои што се вброени во клиничко патолошките предиктори. Колоректалниот карцином кандидатот го опишал како хетерогена болест која се карактеризира со отклонување на повеќе молекуларни патишта, настанати во тек на неговиот еволутивен процес. Објаснето е како КРК е индолентна болест која настанува симптоматска кога ќе прогредира во напреднат стадиум. Кај КРК најдени се бројни генетски мутации. Најчестите мутации детектирани кај КРК ги опфаќаат мутациите на APC, KRAS, NRAS, BRAF, V600E, TP53, ERBB2, EGFR, POLE, POLD1, MMR и други. Со појавата на молекуларното профилирање и генетската експресија на КРК, колоректалниот карцином е поделен во 4 молекуларни поттипови поради потребата, индикацијата и имплементацијата на персонализирана терапија според генетскиот потпис на туморот.   Појавата на генски биомаркери, како што се: APC, KRAS, DCC, p53, BRAF, TGF-β, CIMP и бројни други во комбинација со клиничко патолошките карактеристики на неопазмата е утврдено дека даваат повеќе информации за текот на болеста. Во воведот следува потточка за имунолошкиот систем и неговата контрола на туморската прогресија, во која кандидатот ја потенцира тезата која што е застапена во поново време за контролата на имуниот систем врз туморската прогресија. Кандидатот понатаму објаснува за тоа како постојано се зголемуваат соопштенијата за силното влијание на воспалителниот инфилтрат, односно “тумор асоцирачките лимфоцити” (ТАЛ) наречени и тумор инфилтрирачки лимфоцити (ТИЛ), кај малигните солидни тумори. Покрај сознанијата дека хроничното воспаление

е вклучено во појавата на неоплазмите, бројни клинички и експериментални показатели ја разоткриваат протективната улога на имуните клетки во однос на канцерската прогресија. Идејата дека имунолошкиот систем ги препознава неоплазмите потекнува од Paul Ehrlich и е поддржана од Lewis Thomas и Macfarlane Burnet, за да се претвори во концепт во кој се смета дека имуните клетки се способни за елиминирање на канцерските и да се преточи во теорија за имунолошки надзор - “immune surveillance”, во која се подржува тезата дека имунолошкиот систем врши надзор над ново појавените канцерски клетки и може да ги уништи. Понатаму, кандидатот напоменува дека зголемената инциденца на малигни неоплазми кај имунокомпромитирани лица оди во прилог на оваа теорија, но појавата на тумори кај имунокомпетентни лица укажува на тоа дека имунолошкиот надзор е несоодветен и дека туморите може да ја избегнат туморската контрола. Кандидатот наведува дека сè повеќе студии укажуваат на фактот дека имуниот систем може да ја превенира туморската прогресија во повеќе видови хумани малигни неоплазми, како што се малигниот меланом, карциномот на дојката, хепатоцелуларниот карцином, колоректалниот карцином и други. Тој исто така, напоменува дека високата густина на помнечки Т - лимфоцити и цитотоксични - Т лимфоцити, како и пониската густина на инфилтирачки макрофаги корелираат со подолго преживување на пациентите. Се смета и дека терциерни лимфоидни структури присутни во туморздружената строма играат улога во одбраната на домаќинот од туморската прогресија. На крајот од воведот, кандидатот наведува дека ваквите литературни податоци се основа за понатамошни истражувања за потврдување на улогата на имуниот систем во прогресијата на неоплазмите , како и за понатамошни истражувања во областа на терапијата со персонализиран пристап.

Втората глава го анализира **мотивот** за изработка на докторската студија, каде што кандидатот истакнува дека главен мотив за изработка на докторската дисертација претставува постојаната експанзија на карциномите на дигестивниот тракт, посебно на дебелото црево и високата стапка на морталитет кај пациентите заболени од КРК. Поновите сознанија за влијанието на имуниот одговор врз тежината на болеста и нејзината прогноза претставуваат истражувачки предизвик како придонес во базичните познавања на прогресијата на малигните тумори. Сето ова би послужило како добра основа за развиток на нови терапевтски модалитети во лекувањето на пациентите заболени од колоректален карцином.

Во третата глава, како **предмет** на истражувањето е објаснето влијанието на тумор - асоцирачките/инфилтрирачките лимфоцити врз прогресијата на колоректалниот карцином, преку одредување на густината на лимфоцитниот инфилтрат во инвазивниот фронт на неоплазмата и споредување на густината на тумор - асоцирачките лимфоцити со елементите од TNM - класификацијата (локален раст, нодални метастази, далечни метастази), стадиумот, степенот на диференцираност на туморот и лимфатичната инвазија на туморот.

Во четвртата глава, **Хипотези,** се поставува хипотеза дека поголемата густина на ТАЛ во инвазивниот фронт на неоплазмата е здружена со поповолни клинички и морфолошки параметри кај пациентите со КРК. Истата теза е поставена и за густината на терциерните лимфоидни структури (фоликули) (ТЛС) во инвазивниот фронт на неоплазмата која е здружена со поповолни параметри за преживување на пациентите.

Во петтата глава се прикажани **целите** на докторската студија. Целите се дефинирани јасно во 5 точки. 1) да се одреди стадиумот на болеста; 2) да се одреди семиквантитативно густината на CD4 +, CD8+, CD20+ лимфоцити и CD68+ макрофаги во инвазивниот фронт на неоплазмата; 3) да се одреди густината на терциерните лимфоидни структури во инвазивниот фронт на неоплазмата; 4) да се корелираат количеството на CD4+, CD8+, CD20+ лимфоцити и CD 68+ макрофаги со градусот на карциномот, проширеноста на локалниот раст (Т - статус), присуство на метастази во регионалните

лимфни јазли (N - статус), лимфатична инвазија на неоплазмата и стадиумот на болеста; 5) да се направи корелација помеѓу густината на CD4+, CD8+, CD20+ лимфоцити CD68+ макрофаги и терциерните лимфоидни структури со тумор - асоцирачките лимфоцити и меѓу себе.

Во шестата глава, **Пациенти и методи,** се презентирани пациентите и методите кои се применети во истражувањето. Во оваа студија биле вклучени 103 пациенти со колоректален карцином, оперирани на Универзитетската клиника за дигестивна хирургија при Клиничкиот центар "Мајка Тереза" во периодот помеѓу 2013-2017 година, чијшто оперативен материјал бил обработен на Институтот за патологија при Медицинскиот факултет во Скопје. Студијата била ретроспективно–проспективна. Ретроспективно биле обработени 60 пациенти при што е користена нивната историја на болеста од Универзитетската клиника за дигестивна хирургија и архивските материјали од Институтот за патологија при Медицинскиот факултет во Скопје. За дополнителните имунохистохемиски боења биле направени дополнителни пресеци од постоечките парафински калапи од неоплазмата на пациентите. Кај сите пациенти со КРК оперирани на Универзитетската клиника за дигестивна хирургија била спроведена сликовна дијагностичка процедура (КТ на абдомен и мала карлица), колоноскопија предоперативна со биопсија и предоперативна подготовка. Понатаму следува опис дека кај сите пациенти е спроведена стандардна оперативна процедура со минимум извадени 12 лимфни јазли, според локализацијата на туморот, што ги исполнува критериумите за одредување на стадиумот на болеста. Објаснети се типовите на ресекција на колонот и ректумот во зависност од локализацијата на карциномот. Кај сите пациенти постоперативно била спроведена супституциона терапија со електролитни раствори, корекција на електролитен дефицит, корекција на анемија со трансфузија на крв, и корекција на хипопротеинемијата со ординирање на плазми и амбумин. Исто така, кај сите пациенти била спроведена профилакса за тромбоза и контролирана аналгезија за контрола на постоперативната болка, и бил спроведен постоперативен диететски режим. Понатаму, за целите на оваа студија клинички биле обработени следните параметри: пол, возраст, локализација на неоплазмата и присуство на далечни метастази (со помош на сликовни дијагностики или интраоперативно проценети). Од патохистолошките рапорти биле превземени: степенот на диференцијација (G-градус), T, N и M - параметарот од pTNM - класификацијата (AJCC 2010), стадиумот на болеста (патолошки, контролиран со клиничкиот во однос на далечни метастази), дополнително бил одреден инфилтративниот фронт на неоплазмата и биле направени имунохистоемиски боења на ТАЛ со CD4,CD8,CD20 и CD68 антитела со: CD4 - Dako Monoclonal Mouse Anti-Human CD4, Clone 4B12; CD8 - Dako Monoclonal Mouse Anti-Human CD8, Clone C8/144B; CD20 - Dako Monoclonal Mouse Anti-Human CD20, Clone L26; CD68 - Dako Monoclonal Mouse Anti-Human CD68, Clone PG-M1; CD21 -Dako Monoclonal Mouse Anti-Human CD21, Clone 1F8, за детектирање на дендритичните клетки во терциерните лимфоидни фоликули. Густината на присутните лимфоцити во инфилтративниот фронт за секој маркер е одредувана поединечно семиквантитативно како: А) 0 ако во инфилтративниот фронт на неоплзмата биле најдени ретки клетки (на10 последователни видни полиња); Б) + ако во инфилтративниот фронт на неоплазмата било најдено лесно изразен лимфоцитен инфилтрат (тенки нишки или ретки насобри); В) ++ ако во инфилтративниот фронт било најдено умерено изразен лимфоцитен инфилтрат (лента од воспалителни клетки во инвазивниот фронт или чести прескокнувачки насобри); Г) +++ ако во инфилтративниот фронт бил најдено обилен лимфоцитен инфилтрат (дебел слој на воспалителни клетки во предел на инвазивниот фронт). Терциерни лимфни структури биле поединечно изброени и во анализата на имунолошкиот одговор како параметар бил користен нивниот вкупен број кај секој поединечен случај. При тоа терциерните лимфни структури биле квантифицирани како: А) 0 ако во инфилтративниот фронт на неоплазмата не биле најдени терциерни структури; Б) + ако во инфилтративниот фронт на неоплазмата биле најдени 1-5 терциерни структури; В) ++ ако во инфилтративниот фронт на неоплазмата биле најдени 5-10 терциерни структури; Г)+++ ако во

инфилтративниот фронт на неоплазмата биле најдени над 10 терциерни структури. Добиените податоци статистички биле обработени при што се корелирала густината на со маркер обоените клетки со сите претхходно наведени клинички и морфолошки параметри. На крајот од ова поглавје кандидатот ги презентира користените **статистички методи** за анализа на добиените резултати од истражувањето. Сите податоци од интерес биле статистички обработени со следните статистички методи: статистичките серии биле обработени табеларно и графички; структурата на нумеричките статистички серии била анализирана со помош на централна тенденција (просек) и мерките на дисперзија (стандардна девијација); анализа на односите меѓу нумеричките статистички серии била направена со помош на Pearson-ov коефициент на корелација-r; структурата на атрибутивните статистички серии била анализирана со помош на односи и пропорции; анализа на односите меѓу атрибутивните статистички серии била направена со помош на Pearson-oviot $\chi 2$ test, а доколку станувало збор за неправилна дистрибуција со Fisher exact test; тестирање на значајност на разлики меѓу две аритметички средини кај зависни примероци (во испитуваните групи) била направена со Student-ov t-test за зависни примероци , а доколку станувало збор за неправилна дистрибуција со непараметарскиот Wilcoxon – ov test на еквивалентни парови; тестирање на значајност на разлики меѓу две аритметички средини кај независните примероци (помеѓу испитуваните групи) било направено со Student-овиот t-test за независни примероци, а доколку станувало збор за неправилна дистрибуција со непараметарскиот Mann Whitney U Test; тестирањето на значајноста на разликите меѓу аритметичките средини (помеѓу групите) било направено со Анализа на варијанса (one-way ANOVA), а помеѓу три и повеќе аритметички средини во самата група со Friedman ANOVA; тестирањето на значајноста на разликите меѓу аритметичките средини (помеѓу групите) било направено со анализа на варијанса (one-way ANOVA), а помеѓу три и повеќе аритметички средини во самата група со Friedman ANOVA; Статистички значајна разлика се смета ако p<0,05. Статистичката обработка на податоците била реализирана со програмот SPSS 15.

Во седмата глава од докторската дисертација даден е <u>**краток опис на резултатите од истажувањето**</u>. На почетокот се прикажани демографските карактеристики на пациентите и карактеристиките на туморот и болеста. Прикажана е половата структура на испитаниците од ова истражување кое ја сочинувале 68 пациенти од машки пол и 35 пациенти од женски пол. Пациентите биле на просечна возраст од ,(64,57+_ 11,5), години, најмладиот имал 30 години, а најстариот 97 години. Потоа е направена анализа на локализацијата на КРК, која покажа дека во оваа група на пациенти со КРК, ректумот и сигмоидниот колон беа најчести локализации на неоплазмата (30.09%,28,16% соодветно). Понатаму е прикажана дитрибуцијата на пациентите во однос на T, N и M параметрите од pТНМ класификацијата, како и дистрибуција во однос на стадиумот на болеста, лимфната инвазија и на степенот на диференцираност на неоплазмата. Во однос на локалната рашииреност на примарниот тумор, односно Т - статусот, пациентите најчесто имале неоплазма со Т3 статус – 60 (58,25%). Регионалните лимфни јазли биле зафатени кај 47 (45,63%) пациенти, далечни метастази имале 6 (5,82%) пациенти. Лимфатична инвазија била регистрирана кај 49 (47,57%) пациенти. Во однос на степенот на диференцираност, најголем дел од пациентите имале тумор со умерен степен на диференцираност - 83 (80,58%). Кај најголем број пациенти, карциномот на дебелото црево бил дијагностициран во II и III стадиум - 42 (40,78%) и 44 (42,72%) следствено. Понатаму, во потточка за густината на ТАЛ, прикажана е дистрибуцијата на густината на ТАЛ (инфламација/воспалителен инфилтрат) во неоплазмите, кај пациентите со КРК. Кај најголем број на пациенти бил детектиран оскуден лимфоцитен инфилтрат – 59 (57,28%), следено од 32 (31,07%) пациенти со умерен инфилтрат, и 12 (11,65%) пациенти со наод на силно изразен лимфоцитен инфилтрат. Понатаму е прикажана дистрибуцијата на слаба, средна и силно изразена густина на лимфоцитната инфилтрација во зависност од локализацијата на неоплазмата.

Потоа е анализирана густината на ТАЛ во однос на Т-статус, при што е утврдено дека густината на ТАЛ сигнификантно се разликувала во зависност од локалниот раст на туморот (p=0.0018). Помала густина на ТАЛ значајно почесто била регистрирана кај неоплазмите со повисок Т статус. Прикажаните резултати покажале ниска (слаба) густина на ТАЛ кај 23/31 (74,19%) неоплазми со Т4, 35/60 (58,33%) неоплазми со Т3, а висока густина односно силна инфилтрација била регистрирана кај 4/7 (57.14%) неоплазми со Т2, 1/4 (20%) со Т1. При анализа на густината на ТАЛ во однос на N - статусот е утврдено дека густината на ТАЛ сигнификантно се разликувала меѓу пациентите без и со зафатеност на регионалните лимфни јазли (p<0.0001). Пациентите со раширеност на болеста во регионалните лимфни јазли почесто од оние без зафатеност на регионални лимфни јазли имале ниска густина на лимфоцитни клетки (89,36% vs 30,36%), а поретко имале умерена и силна инфилтрација (10,64% vs 48,21%, 0% vs 21,43% следствено). Потоа е анализирана густината на ТАЛ во однос на на инвазија на лимфните садови каде што статистичката сигнификантна разлика била најдена меѓу пациентите без и со лимфатична инвазија во однос на густината на ТАЛ (p=0.00005). Ниска густина на инфилтрирачки клетки почесто имале пациентите со лимфатична инвазија (79,59% vs 37,04%), додека умерена и силна инфилтрација почесто имале пациентите без лимфатична инвазија (48,15% vs 12,24%, 14.81% vs 8.16% следствено). Во однос на стадиумот на болеста густината на ТАЛ сигнификантно се разликувала меѓу пациентите со прв, втор, трет и четврт стадиум на болеста (p<0.0001). Помал степен на ТАЛ - инфилтрација значајно почесто имале пациентите кај кои болеста била дијагностицирана во понапреднат стадиум. Слаба инфилтрација најчесто била детектирана кај пациенттие со стадиум III - 40/44 (90,91%), но и кај 50% пациенти со стадиум IV. При анализа на степенот на диференцираност на туморот и густината на ТАЛ не била најдена статистички сигнификантна разлика во степенот на инфилтрација со ТАЛ меѓу пациентите со добра, умерена и лоша диференцираност на туморот (p=0.9).

Понатаму, во потточка за типовите на лимфоцити во ТАЛ во инфилтратот од ТАЛ, анализирана е густината на CD4+ лимфоцитите којашто сигнификантно се разликувало во зависност од густината на ТАЛ (p=0.003). Голема густина на CD4+ лимфоцити била идентификувана значајно почесто кај туморите со умерена и силна клеточна инфилтрација, односно повисока густина на ТАЛ (38,46%). За p=0.002 била потврдена статистички сигнификантна разлика за густината на CD8+ лимфоцитите во однос на густината на ТАЛ. Средна густина на CD8+ лимфоцитите значајно почесто била детектирана кај туморите со силно изразена инфилтрација со ТАЛ (17,74%). Ниска густина на CD4+ лимфоцитите значајно почесто била детектирана кај туморите со слабо изразена инфилтрација со ТАЛ (79,49%). Густината на CD20+ лимфоцитите сигнификантно се разликувала во зависност од густината на ТАЛ (p<0.0001) исто така. Висока густина на CD20+ лимфоцитите била идентификувана значајно почесто кај туморите со умерено и обилно количество на ТАЛ (30,77%, 40% следствено). Густината на CD68+ клеткиите (макрофаги) сигнификантно се разликувала во зависност од густината на ТАЛ (p=0.0001). Во групата тумори со ниска густина на ТАЛ најчесто била детектирана ниска густина на CD68+ клетки (78,57%), во групата со средна густина на ТАЛ најчесто било детектирано обилно количество (голема густина) на CD68+ клетки (46,81%), а во групата тумори со голема густина на ТАЛ најчесто било детектирано средна густина на CD68+ макрофаги (23,81%).

Направени се и корелации помеѓу густината на ТАЛ и густината на различни типови на лимфоцити, и е покажано дека густината на ТАЛ сигнификантно корелира со густината на CD4+ лимфоцитите (p=0.0004), со CD8+ лимфоцитите (p=0.00007) и CD20+ лимфоцитите (p=0.000004), а несигнификантно корелира со степенот на експресија на CD68+ макрофагите (p=0.43). Сите овие корелации се позитивни и директни, што покажува дека густината на ТАЛ во туморите расте со зголемување на густината на CD4+, CD8+, и CD20+ лимфоцитите и обратното.

Во потточка за CD4+ лимфоцитите, испитувана е дистрибуцијата на густината на CD4+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на неоплазмата кај пациентите со КРК. Кај најголем број на пациенти било детектирано присуство на средно изразен клеточен инфилтрат од CD4+ лимфоцити во неоплазмите – 76 (73,79%), следено од слабо изразен – 14 (13,59%) и силно изразен CD4+ инфилтрат – 13 (12,62%). Направена анализа на густината на CD4+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на неоплазмата во зависност од локализацијата на туморот, каде покажало дека најголема густина била детектирана кај неоплазмите локализирани во сигмоидниот дел на колонот – 6/29 (20,69%).

Потоа е анализирана густината на CD4+ лимфоцитите во однос на Т – статусот, при што резултатите од истражувањето покажале дека густината на CD4+ лимфоцити сигнификантно зависела од Т - статусот на туморот (p=0.034). Ниска густина на CD4+ лимфоцити не била детектирана кај пациентите со Т1 и Т2, а била детектирана кај 6 (10%) пациенти со Т3, и кај 8 (25,81%) со Т4 статус. Умерена густина на CD4+ лимфоцити почесто била детектирана кај туморите со Т1 – 4/5 (80%) и Т2 – 7/7 (100%). Потоа е анализиран N – статусот, каде што статистичката анализа не потврдила сигнификанта разлика во густината на CD4+ лимфоцитите меѓу пациентите без и со раш948 на болеста во регионалните лимфни јазли (p=0.055). При анализа на лимфатичната инвазија не била најдена статистички сигнификантна разлика во густината на CD4+ лимфоцитите меѓу пациентите без и со лимфатична инвазија (p=0.11). Прикажаните разлики во густината на CD4+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на неоплазмата во зависност од стадиумот на карциномот не биле статистички сигнификантни (p=0.11). При анализа на диференцираноста на туморот (G) и густината на CD4+ лимфоцитите статистичката анализа исто така не потврдила сигнификанта разлика во густината на CD4+ лимфоцитите во зависност од степенот на диференцираност на туморот (p=0.63).

Во потточка CD8+ лимфоцити испитувана е дистрибуцијата на густината на CD8+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на КРК во однос на испитуваните параметри. Кај најголем број на пациентите било детектирано присуство на средно изразен клеточен инфилтрат од CD8+ лимфоцити – 62 (60,12%). Слабо изразен инфилтрат било утврдено кај 39 (37,86%) неоплазми, немало клеточен инфилтрат од CD8+ лимфоцити кај еден пациент, и кај еден пациент било регистрирано силно изразен CD8+ лимфоцитен инфилтрат. Потоа е направена анализа на резултатите за CD8+ лимфоцитите во инвазивниот фронт на неоплазмата во зависност од локализацијата каде што е прикажано дека пациентот кај кој не биле најдени CD8+ лимфоцити имал карцином на сигмоидниот колон, а пациентот со силно изразен инфилтрат од CD8+ лимфоцити имал карцином на цекум. Слабо изразен CD8+ лимфоцитен инфилтрат бил детектиран кај сите 3 пациенти со карцином на десцендентниот колон, кај 2/3 (66,67%) пациенти со локализација на карциномот на хепаталната флексура, кај 50% пациенти со локализација на цекум, немало пациенти со карцином на трансверзалниот колон со слаба густина на CD8+ лимфоцити. Средно изразен CD8+ лимфоцитен инфилтрат бил детектиран кај сите 5 пациенти со карцином на трансверзалниот колон, кај 7/9 (77,78%) пациенти со карцином на асцендентниот колон, кај 21/31 (67,74%) пациенти со карцином на ректум, кај 2/3 (66,67%) на флексура лиеналис, кај околу 50% пациенти со локализација на туморот на сигмоидниот дел на колонот, немало пациенти со карцином на десцендентниот колон со детектирана умерена густина на CD8+ лимфоцити. Во однос на Т - статусот статистичката анализа потврдила дека густината на CD8+ лимфоцитите сигнификантно зависела од локалниот раст на болеста, односно од Т - статусот на туморот (p=0.006). Слабо изразен CD8+ инфилтрат значајно почесто имале пациентите со Т4 локален раст и Т3 локален раст на туморот (54,84%, 36,67%), немало пациенти со Т1 и Т2 со слабо изразен CD8+ инфилтрат. Средно изразен инфилтрат од CD8+ леукоцити почесто имале пациентите со помал Т на туморот, односно сите пациенти со Т1 и Т2, а поретко пациентите со повисок Т на туморот, односно 41,94% со Т4 и 61,67% со Т3 на туморот. Во

однос на N статусот утврдено е дека густината на CD8+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на КРК бил сигнификантно помал кај пациентите со рашireност на болеста во регионалните лимфни јазли (p=0.024). Така, во групата пациенти без зафатеност на регионалните лимфни јазли, кај 26,79% бил детектиран слабо изразен CD8+ лимфоцитен инфилтрат, а кај 69,64% пациенти средно изразен CD8+ лимфоцитен инфилтрат. Во групата пак пациенти со зафатени регионални лимфни јазли, слабо изразен CD8+ лимфоцитен инфилтрат имале 51,06% пациенти, а средно изразен 48,94% пациенти. Потоа е анализирана инвазијата на лимфните садови каде што е најдено дека густинатата на CD8+ лимфоцитите била помала кај пациентите со КРК со лимфатична инвазија, но без статистичка сигнификантност (p=0.38). При анализата на стадиумот на болеста, резултатите покажале дека пациентите со повисок стадиум на карцином на дебело црево имале сигнификантно помала густина на CD8+ лимфоцити во инфилтративниот фронт КРК (p=0.0055). Од прикажаните резултати се забележува дека слабо изразен CD8+ лимфоцитен инфилтрат бил регистриран кај 28,57% пациенти со стадиум II на болеста, 54,55% со стадиум III, односно кај 50% со стадиум IV, додека умерено изразен CD8+ лимфоцитен инфилтрат бил регистриран кај 100% пациенти со стадиум I на болеста, кај 66,67% со стадиум II, кај 45,45% со стадиум III, и кај 50% пациенти со стадиум IV од болеста. Анализата на степенот на диференцираност на туморот и густината на CD8+ лимфоцитите покажала дека присутните разлики во густината на CD8+ лимфоцитите, а во однос на диференцираноста на туморот не биле доволни да се потврдат и статистички како сигнификантни (p=0.063). Во потточка за CD20+ лимфоцити, утврдено е дека кај најголем број на случаи било детектирано присуство на слабо изразен клеточен инфилтрат од CD20+ лимфоцити – 66 (64,08%), следено од средно изразен – 26 (25,24%), силно изразен CD20+ инфилтрат – 10 (9,71%). Кај еден пациент во инфилтративниот фронт на неоплазмата не биле најдени CD20+ лимфоцити.

Направена анализа на резултатите за CD20+ лимфоцитите во зависност од локализацијата на неоплазмата. Во однос на T - статусот статистички е утврдена сигнификантна разлика во густината на CD20+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на туморот меѓу туморите со различен локален раст, односно T1, T2, T3 и T4 (p=0.0002). Помала густина на CD20+ лимфоцити значајно почесто била детектирана кај пациенти со повисок T на туморот (понапреднат локален раст). Мала густина на CD20+ лимфоцити имале пациентите со T3 и T4 (68,33%, 80,65% пациенти соодветно). Средно изразен инфилтрат од CD20+ лимфоцити, односно умерена густина имале почесто пациентите со понизок T на туморот, односно сите пациенти со T1, повеќе од 50% пациенти со T2 - 4/7 (57,14%) а поретко пациентите со повисок T на туморот, односно 13/60 (21,67%) со T3 и 6/31 (19,35%) со T4 на туморот. Голема густина на CD20+ лимфоцити била детектирана кај 2/5 (40%) пациенти со T1, 3/7 (42,86%) со T2, 5/60 (8,33%) со T3, и ниту еден пациент со тумор со T4. Потоа е анализиран N статусот каде што густината на CD20+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на неоплазмата сигнификантно зависел од рашireноста на болеста во регионалните лимфни јазли (p<0.001). Слаба густина на CD20+ лимфоцити значајно почесто имале пациентите со зафатени регионални лимфни јазли, споредено со пациентите без нивна зафатеност (87,23% vs 44,64%), додека средна и силна густина на CD20+ лимфоцитите значајно поретко имале пациентите со зафатени регионални лимфни јазли, споредено со пациентите без нивна зафатеност (10,64% vs 37,5%, 2,13% vs 16,07% консеквентно). При анализата на инвазијата на лимфните садови и густината на CD20+ лимфоцитите утврдено е дека пациентите без и со лимфатична инвазија имале сигнификантно различна густина на CD20+ лимфоцити во инфилтративниот фронт на неоплазмата (p=0.001). Пациентите со лимфатична инвазија во споредба со пациентите без лимфатична инвазија, имале значајно почесто слабо изразен инфилтрат од CD20+ лимфоцити (81,63% vs 48,15%), а значајно поретко умерено и силно изразен инфилтрат (16,33% vs 33,33%, 2,04% vs 16,67% консеквентно). При анализа на стадиумот на болеста и густината на CD20+ лимфоцитите утврдена е сигнификантна разлика во густината на овие лимфоцити кај различни стадиуми (p<0.0001). Помала густина на CD20+

лимфоцити значајно почесто имале пациентите со повисок стадиум на болеста. Ниска густина на CD20+ лимфоциити имале сите 6 пациенти со најнапреднат стадиум на болеста (IV), следено од стадиум III (88,64%), и стадиум II (50%), а ниту еден пациент со стадиум I. Понатаму бил анализиран градусот на туморот каде што анализата на резултатите за влијанието на степенот на диференцираност на туморот, на густината на CD20+ лимфоцитите покажувала дека ваков лимфоцитарен инфилтрат бил послабо изразен кај полошо дифренцираните тумори, но без статистичка сигнификантност (p=0.089).

Во потточка за CD68+ клетки/макрофаги, испитувана е дистрибуцијата на густината на макрофагите (CD68+ клетки) во испитуваната група на неоплазми во оваа студија, кај пациенти со КРК во однос на анализираните клиничко-патолошки параметри. Кај најголем број пациенти било детектирано присуство на силно изразен клеточен инфилтрат од CD68+ клетки – 47 (45,63%), следено од средно изразен – 42 (40,78%) и слабо изразен CD68+ инфилтрат – 14 (13,59%). Понатаму е направена анализа на резултатите за густината на CD68+ макрофагите во инфилтративниот фронт на неоплазмата во зависност од локализацијата на туморот, резултатите покажале дека ниска густина на овие клетки била детектирана најчесто кај локализацијата на туморот на десцендентниот колон – 2/3 (66,67%), а потоа кај тумори локализирани на асцендентниот колон – 2/9 (22,22%), а воопшто не била детектирана кај карциноми на хепатална и лиенална флексура; умерена густина на CD68+ макрофаги била детектирана најчесто кај карциноми на цекум – 7/12 (58,33%), а потоа кај локализација на сигмоидниот колон – 14/29 (48,28%), и ректум – 13/31 (41,94%), а кај ниту еден случај со карцином на лиенална флексура. Силна густина на CD68+ макрофаги била детектирана кај сите три карциноми на лиенална флексура, висок процент на тумори на хепатална флексура – 2/3 (66,67%) и ректосигмоидниот дел на колонот – 5/8 (62,5%), кај повеќе од 50% карциноми на асцендентниот колон – 5/9 (55,56%), а кај ниту еден пациент со карцином на десцендентниот колон. Потоа е анализиран Т – статусот, каде што густината на CD68+ макрофагите не зависела сигнификантно од Т - статусот, односно локалниот раст на туморот (p=0.21). Во однос на N - статусот ниска густина на CD68+ макрофаги била детектирана кај 16,07% пациенти без и 10,64% со зафатени регионални лимфни јазли, умерена густина била детектирана кај 44,68% пациенти со и 37,5% без зафатени регионални лимфни јазли и голема густина кај 44,68% пациенти со и 46,43% без зафатени регионални лимфни јазли. Овие опишани разлики во дистрибуцијата на пациенти без и со зафатени регионални лимфни јазли, а во однос на густината на CD68+ макрофагите во инфилтратот на неоплазмата биле недоволни за статистичка сигнификантност (p=0.64). Потоа е анализирана и лимфатичната инвазија каде што не била најдена сигнификантна разлика меѓу пациентите без и со лимфатична инвазија во однос на густината на CD68+ макрофагите во инфилтратот на неоплазмата (p=0.39). При анализа на стадиумот на болеста и густината на CD68+ макрофагите статистичката анализа не потврди сигнификантна разлика во густината на CD68+ макрофагите кај пациентите со различен стадиум на болеста (p=0.3). Потоа е анализиран и градусот на туморот каде што CD68+ макрофагниот инфилтрат бил послабо изразен кај полошо диференцираните карциноми на дебелото црево, но разликата во дистрибуцијата на добро, умерено и лошо диференцирани тумори во однос на слабо, средно и силно изразен CD68+ макрофаген инфилтрат статистички не била сигнификантна (p=0.27). Во подточка терциерни лимфоидни структури (ТЛС) анализирана е дистрибуцијата на густината на терциерните лимфоидни структури во инфилтративниот фронт на неоплазмата во анализираната група на неоплазми кај пациентите со КРК од оваа серија. Кај најголем број на пациенти било детектирано присуство на 1 до 5 терциерни фоликули – 43 (41.,5%), следено од 27 (26,21%) пациенти со присуство на 5 до 10 терциерни фоликули, 18 (17.,8%) пациенти без терциерни фоликули, и 15 (14,56%) пациенти со наод на повеќе од 10 терциерни фоликули во инфилтративниот фронт на неоплазмата. Понатаму била анализирана густината на терциерните фоликули во зависност од локализацијата и ТЛС не биле најдени кај пациентите со карцином на

трансверзалниот и десцендентниот колон. Од 1 до 5 терциерни фоликули во инфилтратот на неоплазмата биле најдени кај сите 3 пациенти со карцином на десцендентниот колон, и кај висок процент пациенти со карцином на лиеналната флексура – 2/3 (66,67%), односно 50% пациенти со карцином на цекум, а кај ниту еден пациент со карцином на хепаталната флексура. Од 5 до 10 терциерни фоликули биле најдени најчесто кај пациентите со карцином на хепатална флексура – 2/3 (66,67%), а кај ниту еден пациент со локализација на туморот на лиенална флексура и десцендентниот колон. Најголема густина на терциерни фоликули, повеќе од 10, биле најдени најчесто кај ректална локализација на карциномот – 8/31 (25,81%), а кај ниту еден пациент со карцином на цекум, хепатална флексура, лиенална флексура и десцендентниот колон. Во однос на Т - статусот за вредност на $p<0.0001$, статистичката анализа потврдила сигнификантно влијание на локалниот раст на туморот на густината на терциерните фоликули во инфилтративниот фронт на неоплазмата. Нивната густина била значајно поголема кај туморите со понизок Т- статус. Кај сите 5 пациенти со Т1, во инфилтративниот фронт на неоплазмата биле изброени повеќе од 10 терциерни лимфоидни структури. Во групата од 7 пациенти со тумор Т2, исто така најчесто биле регистрирани повеќе од 10 терциерни фоликули – 5/7 (71,43%). Во групата од 60 пациенти со Т3, во инфилтратот на неоплазмата најчесто биле регистрирани од 1 до 5 терциерни фоликули – 25/60 (41,67%). И во групата пациенти со Т4 на туморот, најчесто имало од 1 до 5 терциерни фоликули – 11/31 (35,48%). Кај ниту еден пациент со Т4 не биле најдени повеќе од 10 терциерни лимфоидни структури во инвазивниот фронт на нивната неоплазма. При анализа на N - статусот утбрдено е дека густината на терциерните лимфоидни структури сигнификантно се разликувала меѓу пациентите без и со рашireност на болеста во регионалните лимфни јазли ($p=0.000011$). Кај пациентите со зафатени регионални лимфни јазли почесто од оние без не биле најдени терциерни фоликули (29,79% vs 7,14%), кај нив исто така почесто биле најдени од 1 до 5 терциерни фоликули (55,32% vs 30,36%). Пациентите со зафатени регионални лимфни јазли поретко од оние без имале од 5 до 10 и повеќе од 10 терциерни фоликули (10,64% vs 39,29%; 4.26% vs 23,21% консеквентно). Понатаму е анализирана и инвазијата на лимфните садови каде што пациентите без и со лимфатична инвазија сигнификантно се разликувале во однос на наодот на терциерни лимфоидни структури ($p=0.000001$). Пациентите со лимфатична инвазија почесто од оние без немале терциерни фоликули во инфилтративната зона на неоплазмата (26,53% vs 9,26%). Тие исто така почесто од пациентите без лимфатична инвазија имале мал број на терциерни фоликули, од 1 до 5 (61.,2% vs 24,07%). Поголем број на терциерни фоликули почесто биле изброени кај пациентите без лимфатична инвазија, од 5 до 10 терциерни фоликули имале 40,74% пацииенти без, а 10,2% со лимфатична инвазија, додека повеќе од 10 терциерни фоликули биле изброени кај 25,93% пациенти без и само еден пациент со лимфатична инвазија. Потоа е анализиран и стадиумот на болеста каде што наодот на терциерните фоликули во инфилтративниот фронт на неоплазмата сигнификантно зависел од стадумот во кој болеста била дијагностицирана ($p<0.0001$). Помала густина на вакви лимфоидни структури имале пациентите со колоректален карцином во понапреднат стадиум.Прикажаната дистрибуција покажува дека терциерните фоликули не биле детектирани кај најголем дел од пациентитие со IV стадиум на болеста - 4/6 (66,67%), терциерни фоликули во број од 1 до 5 биле најдени најчесто кај пациентите со III стадиум - 26/44 (59,09%), терциерни фоликули во број од 5 до 10 најчесто биле најдени кај пациенттие со стадиум II – 21/42 (50%), најголема густина на терциерни фоликули, над 10 во инфилтратот на неоплазмата биле најдени најчесто кај пациенттие со прв стадиум на болеста – 10/11 (90,91%). Анализата на диференцираноста на туморот и густината на ТЛС утврдено е дека пациентите со добра, умерена и лоша диференцираност на туморот имале сигнификантно различна густина на терциерни лимфоидни структури ($p=0.028$). Во групата добро диференцирани тумори имало најголема густина на терциерни фоликули, односно кај 3/5 (60%) пациенти биле најдени над 10 терциерни фоликули. Во групата умерено и лошо диференцирани тумори, најголем број, односно процент имале од 1 до 5 терциерни фоликули – 33/83 (39,76%) и 9/15 (60%) пациенти консеквентно.

Понатаму, во потточка за корелации, анализирани се и меѓусебните корелации, односно поврзаности меѓу CD4+, CD8+, CD20+, CD68+ лимфоцитите, густината на ТАЛ и терциерните фоликули и нивната поврзаност со Т статусот, стадиумот на болеста и степенот на диференцираност на туморот. Анализата покажала дека корелацијата, односно поврзаноста меѓу густината на ТАЛ со бројот на терциерни фоликули, градусот и стадиумот на болеста била сигнификантна за p<0.01, а несигнификантна со степенот на диференцираност на туморот (p=0.76). Густината на ТАЛ позитивно, или директно корелирала со бројот на терциерни фоликули (R=0.534), односно, поголемата густина на ТАЛ била поврзана со поголем број на терциерни фоликули, и обратното. Густината на ТАЛ негативно, индиректно корелирала со локалниот раст на туморот (R= -0.352) и со стадиумот на болеста (R= -0.566), односно, поголема густина била поврзана со понизок Т(локален раст) и стадиум на болеста и обратното. Понатаму е корелирана и густината на CD4+ лимфоцитите, позитивно, односно директно корелирале со останатите елементи од инфилтративниот фронт на неоплазмата, односно со густината на CD8+ лимфоцитите (R=0.387), CD20+ лимфоцитите (R=0.016), CD68+ макрофагите (R=0.153), со бројот на терциерните фоликули (R=0.039), и со густината на ТАЛ (R=0.342). Тоа значи дека густината на CD4+ лимфоцитите се зголемувала со зголемување на густината на CD8+ и CD20+ лимфоцитите, CD68+ макрофагите, со зголемување на бројот на терциерни фоликули и со зголемување на густината на ТАЛ, и обратното, со намалување на сите овие елементи во инфилтративниот фронт на неоплазмата се намалувала и густината на CD4+ лимфоцитите. Како статистички сигнификантна корелација била потврдена поврзаноста меѓу CD4+ и CD8+ лимфоцитите (p=0.000055), и поврзаноста меѓу CD4+ и густината на ТАЛ (p=0.00041). Густината на CD4+ лимфоцитите негативно корелирала со локалниот раст на туморот (R= - 0.155), со стадиумот на болеста (R= - 0.034), и со степенот на диференцираност (R= - 0.091), што значи дека густината на CD4+ лимфоцитите била помала кај тумори со повисок градус, понапреднат стадиум и полош степен на диференцираност на туморот, и обратното. Но, ниту една од овие три корелации не била потврдена статистички како сигнификантна, односно значајна (p>0.05). Понатаму е корелирана и густината на CD8+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на неоплазмата позитивно, директно сигнификантно корелирала со густината на CD68+ лимфоцитите(R=0.38;p=0.000074), со бројот на терциерни фоликули (R=0.545; p<0.0001), и со густината на ТАЛ (R=0.381; p=0.000073); густината на CD8+ лимфоцитите се зголемувала со зголемување на густината на CD68+ лимфоцитите, со зголемување на бројот на терциерни фоликули и со зголемување на густината на ТАЛ, и обратното. Густината на CD8+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на неоплазмата негативно, индиректно корелирал со Т статусот на туморот (R= -0.271; p=0.0056), и со стадиумот на болеста (R= -0.324; p=0.00084), односно, густината на CD8+ лимфоцити била помала кај тумори со повисок Т и понапреднат стадиум на болеста, и обратното.

Корелацијата меѓу густината на CD8+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на неоплазмата и степенот на диференцираност на туморот била исто така негативна, но статистички несигнификантна (p=0.28). Понатаму е корелирана и густината на CD20+ лимфоцитите во инфилтративниот фронт на неоплазмата позитивно сигнификантно корелирала и со густината на CD8+ лимфоцитите (R=0.367;p=0.00013), со бројот на терциерни лимфоидни структури (R=0.574; p<0.0001), и со густината на ТАЛ (R=0.436; p=0.000004). Според тоа густината на CD20+ лимфоцитите се зголемувала со зголемување на густината на CD8+ лимфоцитите, со зголемување на бројот на терциерните фоликули, со зголемување на густината на ТАЛ и обратното. Негативна, односно индиректна статистички сигнификантна корелација се потврдила меѓу густината на CD20+ лимфоцитите со локалиот раст на туморот (R= -0.407; p=0.00002), со стадиумот на болеста (R= -0.564; p<0.0001) и со степенот на диференцираност на туморот (R= -0.22; p=0.025). Ваквата негативна поврзаност означува дека густината на CD20+ лимфоцитите била помала кај тумори со повисок Т, понапреднат стадиум, полоша диференцираност на туморот, и обратното. Корелацијата

меѓу густината на CD20+ и CD68+ макрофагите во инфилтративниот фронт на неоплазмата била несигнификантна, односно промената во густината на CD20+ лимфоцитите не била значајно поврзана со промена на густината на CD68+ лимфоцитите. Понатаму густината на CD68+ лимфоцитите несигнификантно корелирала со бројот на терциерни фоликули (R=0.154; p=0.12), со густината на ТАЛ (R=0.078; p=0.43), со локалниот раст на туморот (R= -0.159; p=0.11), со стадиумот на болеста (R= 0.025; p=0.79) и со степенот на диференцираност на туморот (R=-0.143; p=0.15). И на крај бројот на терциерни лимфоидни структури негативно, индиректно корелирал со Т статусот на туморот (R = -0.576), со стадиумот на болеста (R= -0.635), и со степенот на диференцираност (R= -0.243). Тоа значи дека бројот на терциерни фоликули бил поголем кај тумори со помал Т (локален раст), понизок стадиум и подобра диференцираност, и обратното. Сите овие три корелации се потврдиле и статистички како сигнификантни, и тоа, поврзаноста на бројот на терциерните фоликули со Т стадиумот и стадиумот на болеста била за вредност на p<0.0001, а со степенот на диференцираност за вредност на p<0.05.

Во осмата глава од докторската дисертација, **Дискусија**, кандидатот ги коментира добиените резултати од истражувањето, и истовремено ги споредува со веќе објавени резултати во литературата од областа која е предмет на истражување. Во диксусијата се користени голем број на најнови литературни податоци што на истражувањето му дава исклучителна важност.

Во деветтата глава, кандидатот ги наведува **заклучоците** од студијата по следниов редослед:

- Густината на ТАЛ сигнификантно се разликува кај неоплазми со различен локален раст, при што густината е помала кај неоплазми со понапреднат локален раст.

- Густината на ТАЛ сигнификантно се разликува кај пациентите со и без метастатски депозит во регионалните лимфни јазли, при што густината на ТАЛ е пониска кај пациентите со метастатска болест.

- Густината на ТАЛ сигнификантно се разликува кај неоплазми со и без лимфатична инвазија; таа е пониска кај неоплазмите со лимфатична инвазија.

- Густината на ТАЛ сигнификантно се разликува кај пациентите со различен стадиум. Густината на ТАЛ опаѓа со растење на стадиумот на болеста.

- Не е најдена разлика во густината на ТАЛ во зависност од локализацијата на неоплазмата.

- Густината на CD4+, CD8+ и CD20+ лимфоцити и CD68+ макрофаги сигнификантно се разликува во зависност од густината на ТАЛ.

- Густината на CD4+, CD8+ и CD20+ лимфоцитите сигнификантно зависи од локалниот раст на неоплазмата. Густината на CD4+, CD8+ и CD20+ лимфоцитите опаѓа при пораст на Т статусот.

- Густината на CD8+ и CD20+ лимфоцити е сигнификантно помала кај пациентите со метастатски депозит во регионалните лимфни јазли и кај пациентите со повисок стадиум на болеста.

- Густината на CD20+ лимфоцити е сигнификантно помала и кај пациентите со лимфатична инвазија.

- Густината на CD68+ макрофаги не е значајно поврзана со испитуваните клиничко-патолошки параметри (Т, метастази во лимфни јазли , Стадиум, лимфатична инвазија, градус).

- Бројот на терциерни лимфоидни структури (ТЛС) е сигнификантно понизок кај неоплазмите со повисок Т статус, пациентите со нодални метастази, пациенти со лимфатична инвазија, полошо диференцирани неоплазми и пациенти со повисок стадиум на болеста.

- Густината на ТАЛ е во статистички значајна позитивна корелација со бројот на терциерни лимфоидни структури.

- Густината на CD4+ лимфоцитите е во статистички значајна позитивна корелација со густината на ТАЛ и густината на CD8+ лимфоцитите.

- Густината на CD8+ лимфоцитите е во статистички значајна позитивна корелација со густината на ТАЛ, густината на CD68+ макрофагите и бројот на ТЛС.

- Густината на CD20+ лимфоцитите е во статистички значајна позитивна корелација со густината на ТАЛ, густината на CD8+ лимфоцитите и бројот на ТЛС.

- Густината на CD20+ лимфоцитите е во статистички значајна негативна корелација со локалниот раст на туморот, стадиумот на болеста и степенот на диференцијација на туморот, односно густината на CD20+ лимфоцити е помала кај тумори со понапреднат локален таст, полоша диференцираност и повисок стадиум на болеста.

- Бројот на терциерни лимфоидни структури е во статистички значајна негативна корелација со Т статусот на туморот, со стадиумот на болеста и со степенот на диференцираност на туморот, односно бројот на терциерни лимфоидни структури е помал кај тумори со напреднат локален раст и полоша диференцираност и кај пациенти со повисок стадиум на болеста

- Густината на ТАЛ и ТЛС игра важна улога во контролата на растот на туморот во фазата на елиминација и еквилибриум и густината на тумор асоцирачките лимфоцити и на терциерните лимфоидни структури може да биде параметар за одредување на прогресијата на КРК.

- Густината на ТАЛ и ТЛС влијае на прогресијата на КРК, а со тоа и на прогнозата на болеста кај пациентите.

Десеттата глава од дисертацијата, **користената литература**, содржи 140 библиографски единици во врска со истражуваната проблематика, кои се правилно цитирани и систематски распоредени според нивното наведување во студијата. Вклучени се трудови и статии кои се во најголем дел актуелни и скоро објавени, потоа книги и интернет-ресурси.

Предмет на истражување и податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Предмет и главна цел на истражување на докторската дисертација е да се одреди влијанието на тумор - инфилтрирачките лимфоцити врз прогресијата на КРК кај 103 пациенти со колоректален карцином кај кои е спроведен хируршки третман. Семиквантитативно е утврдена густинат на ТАЛ и одделните типови на лимфоцити, CD4+, CD8+, CD20+, CD68+макрофагите и квантифицирана е густината на ТЛС, по што е направена корелација на густината на анализираните лимфоцити, макрофги и ТЛС со клиничко-патолошките карактеристики на пациентите и туморот, со цел да се утврди влијнието на овие имуни клетки врз прогресијата на туморот. Втора цел на оваа студија било да се корелираат густините на поединечните типови на лимфоцити меѓу себе и со CD68+ макрофагите, ТАЛ и ТЛС за да се утврди нивниот сооднос и меѓусебните влијанија. Направеното истражување е современо и актуелно и спроведено во согласност со слични истражувања во други

реномирани истражувачки центри. Добиените резултати имаат апликативна примена за пациентите со КРК.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Ѓорѓи Трајковски, со наслов „Влијанието на тумор - асоцирачките лимфоцити во прогресијата на колоректалниот карцином“, претставува научно истражување спроведено на 103 пациенти со КРК, хируршки третирани на Клиниката за дигестивна хирургија во Скопје, со цел да се утврди влијанието на имуните клетки врз прогресијата на КРК. Употребените методи за спроведување на ова истражување се современи и соодветни на поставената цел. Имуните клетки во инвазивниот фронт на неоплазмата се детектирани и типизирани со имунохистохемиски боења со соодветни антитела, а одредената нивна густина е корелирана со клиничките карактеристики на пациентите и патолошките карактеристики на туморот. Резултатите од истражувањето дека густината на ТАЛ се разликува кај пациени со различен Т статус, со и без позитивни регионални лимфни јазли, со и без лимфатична инвазија и кај пациенти со различен стадиум на болеста укажува на тоа дека ТАЛ имаат улога во прогресијата на КРК. Наодот дека густината на CD4+, CD8+ и CD20+ лимфоцитите се разликува кај тумори со различен Т статус, дека густината на CD8+ и CD20+ лимфоцитите е сигнификантно пониска кај пациенти со метастази во регионлните лимфни жлезди, наодот дека густината на CD20+ лимфоцитите е сигнификантно помала и кај пациентите со лимфатична инвазија и дека бројот на ТЛС е сигнификантно понизок кај неоплазмите со повисок Т статус, пациентите со нодални метастази, пациенти со лимфатична инвазија, полошо диференцирани неоплазми и пациенти со повисок стадиум на болеста исто така укажува на тоа дека овие клетки имаат влијание врз прогресијата на туморот. Поголемата густина на анализираните имуни клетки е поврзана со подобри клиничко-патолошки параметри. Ваквиот наод претставува научен придонес во областа на дигестивната онкологија, поточно КРК, со апликативно значење за одредување на групи пациенти кај кои се очекува побавна прогресија на туморот од групите на пациенти со побрза прогресија и полош одговор на адјувантната терапија, а со тоа и полоша прогноза.

Докторската дисертација на кандидатот д-р Ѓорѓи Трајковски со наслов „Влијанието на тумор - асоцирачките лимфоцити во прогресијата на колоректалниот карцином“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за одбрана на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

1. Gjorgji Trajkovski, Ljubomir Ognjenovic, Gjorgji Jota, Dragan Hadzi-Manchev, Vanja Trajkovska, Goce Volcevski, Dafina Nikolova, Gordana Petrushevska, Vesna Janevska, Vlado Janevski . Tumour Lymphocytic infiltration, Its Structure and influence in Colorectal Cancer Progression. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2018 June 20.6(6) 1003-1009.oamjms 2018.279.

2. Gjorgji Trajkovski, Ljubomir Ognjenovic, Zoran Karadzov, Gjorgji Jota, Dragan Hadzi-Manchev, Ognen Kostovski, Goce Vocevski, Vanja Trajkovska, Dafina Nikolova, Liljana Spasevska, Vesna Janevska,

Vlado Janevski. Tertiary Lymphoid Structures in Colorectal Cancers and Their Prognostic Value. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2018 October 09.oamjms.2018.341.

Заклучок и предлог

Главни научни придонеси на докторската дисертација се воведување на дополнителен маркер за детекција на прогресијата на неоплазмата, што опфаќа одредување на густината на имуните клетки во стромата на туморот и успешна интеграција на клинички истражувања со базичната наука. Одредувањето на густината на ТАЛ и одделните типови на лимфоцити содржани во туморскиот лимфоцитен инфилтрат во корелација со клиничко-патолошките карактеристики на пациентите и неоплазмата, не само што го предвидува биолошкото однесување на туморот, туку има и апликативно значење за одредување на групи пациенти со подобар одговор на адјувантната терапија, а со тоа и подобра прогноза на пациентите со КРК. Ваквото истражување за прв пат се спроведува во Република Македонија и овозможува воведување на нови стандарди во третманот на пациентите со КРК, како и ново поле за научни истражувања од областа на имунолошкиот одговор на организмот кон неоплазмата.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да ја прифати позитивната оценка за докторската дисертација и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот **д-р Ѓорѓи Трајковски,** со наслов **Влијанието на тумор - асоцирачките лимфоцити во прогресијата на колоректалниот карцином.**

КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Ѓорѓи Јота, претседател с.р.**
2. **Проф. д-р Владо Јаневски, ментор с.р.**
3. **Проф. д-р Лилјана Спасевска, член с.р.**
4. **Проф. д-р Бети Зафирова-Ивановска, член с.р.**
5. **Проф. д-р Ненад Јоксимовиќ, член с.р.**

ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА <u>МЕДИЦИНСКИ</u> 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.	Кристина Скепаровска	"Скрининг на прееклампсии во прв триместар од бременоста: серумското ниво на плацентарниот фактор на раст наспроти мајчините карактеристики"	„First trimester screening for preeclampsia: serum level of placental growth factor versus maternal characteristics“	Проф. д-р Никола Јанкуловски	27.12.2018 0905 - 6498/13
2.	Ана Лазарова	"Предоперативен стејџинг на ректален карцином со магнетна резонанса"	„Preoperative staging of rectal cancer with MRI“	Проф. д-р Александар Караѓозов	27.12.2018 0905 - 6498/14
3.	Биљана Андоновска	"Влијание на калорискиот внес врз клиничките резултати во акутната фаза кај критично болни политрауматизирани пациенти"	„The influence of caloric intake on clinical resuts in acute phase in critically ill polytrauma patients“	Проф. д-р Петранка Мишевска	27.12.2018 0905 - 6498/15
4.	Лазар Илиевски	"Екстракорпорална литотрипсија со шок бран „ESWL“ наспроти уретерореноскопија „URS“ со интракорпорална литотрипсија во лекувањето на конкременти ≤10 мм во проксимален и дистален уретер"	„Extracorporeal shock wave lithotripsy "ESWL" opposed to ureterorenoscopy "URS" with intracorporeal lithoptripsy in the treatment of concrements ≤10 mm in the proximal and distal ureter“	Проф. д-р Климе Ѓорески	27.12.2018 0905 - 6498/16
5.	Диелор Ризај	"Неутрофил желатинозен асоциран липоцалин (NGAL) како можен биомаркер кај мултипла склероза"	„Neutrophil gelatinase associated lipocalin (NGAL) as a possible biomarker for multiple sclerosis“	Проф. д-р Јасна Богданска	27.12.2018 0905 - 6498/17
6.	Лидија Павлеска	"Компаративна анализа на ефикасноста и безбедноста на прегабалниот наспроти амитриптилинот како адјувантни аналгетици во третман на невропатска болка кај малигни заболувања"	„Comparative analysis of the efficacy and safety of pregabalin versus amitriptyline as adjuvant analgesics in the treatment of neuropathic pain in malignant diseases“	Проф. д-р Никола Лабачевски	27.12.2018 0905 - 6498/18

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ОД ОБЛАСТИТЕ: МЕТОДИКА И ПЕДАГОГИЈА, ПО ПРЕДМЕТИТЕ: СТРАТЕГИИ И ТЕХНИКИ НА РАБОТА НА СТРУЧНАТА СЛУЖБА, ПЕДАГОШКА ПРАКТИКА, МЕДИУМСКА КУЛТУРА И ОДНОСИ НА БИБЛИОТЕКАТА СО ЈАВНОСТА НА ПЕДАГОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот од Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, објавен во весниците „ Дневник'' и „ Koha'' од 20-21.10.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања од областите: методика (50504) и педагогија (50500), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-854/4, донесена на 28.11.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Весна Макашевска, претседател, проф. д-р Розалина Попова-Коскарова, член и проф. д-р Татјана Котева-Мојсовска, член.

Како членови на Рецензентската комисија, по разгледувањето на доставената документација, до Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“во Скопје, го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања од областите:

1.методика (50504) и педагогија (50500), за предметите:

- Стратегии и техники на работа на стручната служба (задолжителен предмет за студиската група Библиотекарство) и

- Педагошка практика (задолжителен предмет за студиската група Одделенска настава на македонски наставен јазик),

2. Педагогија (50500), за предметите:

- Медиумска култура (изборен предмет за студиските групи Предучилишно воспитание и Одделенска настава на македонски наставен јазик и студиската група Библиотекарство) и

- Односи на библиотеката со јавноста (изборен предмет за студиската група Библиотекарство),

во предвидениот рок се пријавија кандидатките: д-р Весна Хорватовиќ, асистент на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Педагошки факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје и д-р Десанка Угриновска.

Д-р Весна Хорватовиќ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката, асистент д-р Весна Хорватовиќ е родена на 10 септември 1970 година во Скопје. Основното и средното образование го завршила во родниот град. Со високо образование се стекнала на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ од Скопје, на Филолошкиот факултет, група за општа и компаративна книжевност. Дипломирала на 6 јануари 1994 година, со просечен успех 8,10.

Д-р Весна Хорватовиќ активно го владее англискиот јазик, што го докажува со потврдата за познавање на јазикот TOEFL со освоени 88 бода.

Своето образование го продолжила на постдипломски студии на студиската програма Дидактика на Педагошкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип со просечна оценка 10. На 2.9.2010 година успешно го одбранила магистерскиот труд на тема ,,Дидактичките компоненти на лектирните содржини во наставата по македонски јазик во основното училиште во Република Македонија“ и се здобила со звањето магистер по образование во областа, дидактика.

На докторски студии се запишала во академската 2011/2012 година на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, на Филозофскиот факултет, Институт за педагогија. Испитите од докторската студиска програма ги положила со просечна оценка 9,50 и се стекнала со 180 ЕКТС-кредити. Докторската дисертација на тема: „Третманот на говорниот развој и комуникациските вештини кај децата од предучилишна и рана училишна возраст“ ја одбранила на 9.12.2016 година и се стекнала со научен степен, доктор по педагошки науки – елементарно образование.

Д-р Весна Хорватовиќ, досегашниот професионален ангажман го имала во сферата на образованието. По завршувањето на студиите, повеќе од 10 години работела како наставник во основните училишта и ОУ „Јан Амос - Коменски“ во Скопје, ОУ „Љиман Каба“ с. Љуботен во Скопје и ОУ „26 Јули“ во Скопје, како и средните училишта: ДСУ „Цветан Димов“ во Скопје и ДСУ „Арсени Јовков“ во Скопје. Од 2006 до 2017 година била директор на Бирото за развој на образованието на Република Македонија.

Во текот на својот работен век, непосредно поврзан со воспитно-образовната работа, д-р Весна Хорватовиќ се стекнала со значајно искуство во реализацијата на наставата со ученици од различна возраст, како и со

спецификите на наставата во изучувањето на македонскиот јазик како немајчин.

Од аспект на своето професионално надградување кандидатката има посетено повеќе обуки организирани од институции од Република Македонија, како и обуки стекнати од странски институции. Издвојуваме неколку позначајни:

- обука за видовите оценувања во училиштето, спроведена во Тринити Колеџ , Даблин- Република Ирска;

- обука за употребата на информатичката и комуникациската технологија во наставата во основните училишта спроведена од Универзитетот Линколн во Велика Британија;

- обука за професионален развој на наставниците во основното и средното образование спроведена од Марманет и ЦЕТ, Израел;

- обука за развој на курикулум и обука за професионален развој на наставниците во основните училишта спроведена од Заводот за школство на Република Словенија;

- обука за инклузивно образование спроведена од надлежни институции во Соединетите Американски Држави.

Со Одлука бр. 02-560/4 од 22.12.2011 година на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, во 2011 година била избрана во соработничко звање, асистент од научните области:

- методики на наставно-научните области, за предметите: Методика на воспитно-образовна работа по култура на говорот за студиската програма Предучилишно воспитание на македонски наставен јазик;

- литература, за предметите: Литература за деца за студиските програми Одделенска настава и Предучилишно воспитание на македонски наставен јазик, Македонска, албанска и турска книжевност 1 и 2 за студикста група Библиотекарство;

- изборни предмети за предметот: Компаративна литература за студиските групи Одделенска настава и Предучилишно воспитание на македонски наставен јазик.

Реизбор во постојно или повисоко звање на соработник-асистент не е извршено согласно со член 135 став 4 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 35/8, 103/8, 26/9, 99/9, 115/10, 17/11, 51/11, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 145/15, 154/15, 30/16, 127/16) поради мирување на работен однос заради вршење на државна/ јавна функција.

2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Педагошки факултет „Св. Климент Охридски" во Скопје, кандидатката д-р Весна Хорватовиќ изведува вежби на прв циклус студии на студиските програми : Библиотекарство, Предучилишно вопситание и Одделенска настава.

Д-р Весна Хорватовиќ е еден од авторите на практикум за автори и рецензенти на учебници за основно и средно образование, *Концепција за изработка на учебник; Методологија за вреднување на учебник*, објавен од Биро за развој на образованието, Министерство за образование и наука и канцеларија на УНИЦЕФ во Македонија.

Таа е еден од авторите на научно-популарната книга *Развивање систем за работа со надарени и талентирани ученици во основните училишта во Република Македонија*, објавена од програмата на УСАИД за човеков и институционален развој, Светско учење, Скопје, 2011 година.

Научноистражувачка дејност

Во својот научноистражувачки опус д-р Весна Хорватовиќ има објавено 6 оригинални научни труда од областите педагогија и методика во референтни научни публикации, од кои 4 во последните 5 години пред објавувањето на конкурсот за избор, и тоа :

1. Horvatovic V., (2015). Realisation of aesthetic-cognitive function of the readings in macedonian language teaching from first to third grade,(IJCRSEE) International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education,Vol. 3, No. 2, 2015, pp 91-95 (Global Impact Factor for 2013= 0.514, 2014= 0,678, 2015=0.765)

2. Horvatovic V., (2015). Comparative analysis of the curriculum/ the field of literature and reading for Macedonian and Croatian language, „Teacher" International Journal Of Education. University „St. Kliment Ohridski"- Bitola, Faculty of Education, October 2015 Vol.9, pp. 15-23.

3.Horvatovic V., (2017). Traeatment of the school assignment in primary education in the Republic of Macedonia and the Republic of Croatia,

International Journal of Scientific Issues in Physical Education, Sport and Health (PESH) Vol.6 No.1, pp.121-125.

4. Horvatovik V., (2018). Representation of language competences in the early years of children`s education process, XXI Scientific Conference FIS Communications 2018 in physical education, sport and recreation 18-20 October, Nish, Serbia, Proceedings: 351-356.

Д-р Весна Хорватовиќ учествувала со секциско предавање на научни/стручни собири со меѓународно учество, и тоа :

- Quality of education for gifted and talented in Republic of Macedonia, International conference, Gifted and Education Quality, Vrshac, Jun 28 2013. 2-4, 2016, Univerza v Ljubljani- Pedagoshka fakulteta, Slovenija; Universitatea de Vest „Aurel Vlaicu“–Arad, Romania; Висока школа студија за васпитаче „Михаило Палов“- Вршац, Србија; Универзитет „Св. Климент Охридски“, Педагошки факултет-Битола, Македонија;
- Practices of the inclusive education in the Republic of Macedonia, Стручно-научна конференција са међународним учеством „Дани дефектолога 2017“ Нови Сад, 09-12 февруари 2017, Друштво дефектолога Србије.

Кандидатката учествувала во повеќе национални и меѓународни научни проекти, од кои како позначајни ги издвојуваме следниве:

- национален координатор на проектот „Воведување на содржини за програма за животни вештини и училиште по мерка на детето и усогласување на наставните програми со концепцијата за деветгодишно основно воспитание и образование“, Министерство за образование и наука на Република Македонија и Канцеларија на УНИЦЕФ во Македонија (2008-2011);
- учесник во меѓународен научен проект „Децата и семејството во образованието“ (Family and Children in Education), Македонски центар за граѓанско образование (МЦГО) и Оддел за меѓународна соработка на Педагошкиот факултет од Цирих, Швајцарија;
- учесник во меѓународниот проект од Еразмус +(2016-1-MK01-KA201-021703) Strategic Partnerships for school education, под наслов: Assesment for Learning: Setting and Using Success Criteria in Math and Science Lessons in Primary Education (2016-2019);
- учесник во меѓународниот проект од Еразмус+ КА 2017 Strategic Partnerships for school education, со наслов: Improving the quality of physical education at Primary education level and presenting its relevance and importance for the health and good of the coming generations (2017-2019).

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Професионалниот ангажман на д-р Весна Хорватовиќ опфаќа голем број активности во дејностите од поширок општествен интерес.

Таа во 2012 година добива лично одликување од амбасадорот на Соединетите Американски Држави, Н.Е. Пол Волерс, за придонес во човечкиот и институционалниот развој на Бирото за развој на образованието и соработката со програмата за образование на УСАИД.

Како други значајни активности од сферата на поширок општествен интерес ги наведуваме следниве:

- член на Одборот за соработка и доверба со јавноста на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје;
- член на Комисијата за доделување на признанието „Најдобар млад научник“ за врвни научни достигнувања во 2014 година;
- претседател на Државен матурски одбор;
- претседател на Работна група за изготвување предлог-концепт со акциски план за сите чекори и рокови за основање математичка гимназија во Скопје;
- член на Комисија за усогласување на бројот на предметите и содржините на предметните програми потребни за педагошка доквалификација на кадрите кои немаат завршено наставни насоки;
- член на Работна група за анализа на реализацијата на Националната програма за развој на образованието 2005-2015;
- член на Работна група за подобрување на компетенции на учениците во образовниот систем.

РЕЗУЛТАТИ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈА

Ас. д-р Весна Хорватовиќ во анонимното анкетирање на студентите на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“-Скопје, во академската 2017/18 година, доби позитивна оценка од спроведената анкета на студентите.

Д-р Десанка Угриновска

Кандидатката д-р Десанка Угриновска согласно со условите предвидени со конкурсот, не ги доставила сите барани документи. Имено, недостасуваат:

1. пополнет Образец кон Извештајот за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања, кој може да се подигне во архивата на Факултетот;

2. изјава за исполнување на општите и посебните услови за работното место. Комисијата врз основа на анализа на доставената биографија ги извлече долунаведените податоци.

1.БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Десанка Угриновска е родена на 2. 1. 1967 г. во Скопје, каде што го завршила севкупното формално образование. Гимназиско образование стекнала во гимназијата „Орце Николов“, а дипломирала на Институтот за педагогија во 1989 година, на Филозофскиот факултет во Скопје, со просечна оценка над 9, а завршила и постдипломски студии (со просек над 9). Го одбранила магистерскиот труд под наслов: „Воспитување за средината – програмски и методски аспекти“ и се стекнала со титула магистер по педагошки науки. На истиот Факултет и студиска група, кандидатката го одбранила и докторскиот труд со наслов: „Одржлив развој на еко-димензии во основното образование во Република Македонија“ и се стекнала со научен степен - доктор на педагошки науки.

2.НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Кандидатката д-р Десанка Угриновска досега нема остварено наставно-образовна дејност. Таа од ноември 1997 до февруари 1998 година работела како училишен педагог во основното училиште „Јохан Хајнрих Песталоци“ во Скопје.

3. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ/СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Во биографијата, без да следи правила за референтност, кандидатката д-р Десанка Угриновска наведува дека е автор на повеќе објавени труда во научно-стручни списанија како: „Просветен работник“, „Образовни рефлексии“, „Просветно дело“. Таа е коавтор во публикацијата Educational Policies for Students at Risks and those with Disabilities in South Eastern Europe (OECD, Pariz, (2006). Наведен е и насловот на трудот: „ Воспитување на средината ’’, Легис, Скопје (1989) г. Кандидатката Угриновска воопштено известува дека има и други објавени, или, пак, е во подготовка за објавување и на други трудови. Д-р Десанка Угриновска била

вклучена во повеќе меѓународни проектни активности од областа на образованието, за кои нема прецизни информации.

4.СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Кандидатката д-р Десанка Угриновска, во периодот 1991 – 1995 година, била постојан соработник на Општообразовната редакција на Македонската телевизија, за што таа подготвила 40 сценарија, синопсиси и текстови за општообразовни серии и емисии. Таа била и заменик-член на управен одбор на УНИЦЕФ, ОН, при што учествувала во изготвување на Стратегијата за образованието за одржлив развој и имала и презентација за предизвиците за осовременување на стручното образование од аспект на одржливиот развој (2012 г.).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

На конкурсот објавен од Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски" во Скопје се пријавија две кандидатки: ас. д-р Весна Хорватовиќ и д-р Десанка Угриновска. Комисијата ги разгледа нивните приложени документи. Врз основа на целокупната доставена документација, Комисијата е на став дека кандидатката д-р Десанка Угриновска не ги исполнува конкурсните услови.

Врз основа на целокупната доставена документација и согласно со Законот за високото образование (Сл. весник на РМ бр.82/2018), Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Весна Хорватовиќ.

Според горенаведеното, Комисијата со особена чест и задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски" во Скопје, д-р Весна Хорватовиќ да биде избрана во наставно-научното звање **доцент** во областите: методика и педагогија за предметите: Стратегии и техники на работа на стручната служба (задолжителен предмет за студиската група Библиотекарство), Педагошка практика (задолжителен предмет за студиската група Одделенска настава на македонски наставен јазик), Медиумска култура (изборен предмет за студиските групи Предучилишно воспитание и Одделенска настава на македонски наставен јазик и студиската група Библиотекарство) и Односи на библиотеката со јавноста (изборен предмет за студиската група Библиотекарство).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Весна Макашевска, претседател с.р.
2. Проф. д-р Розалина Попова Коскарова, член с.р.
3. Проф. д-р Татјана Котева Мојсовска, член с.р.

АНЕКС 2

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Весна Петар Хорватовиќ

Институција: УКИМ, Педагошки факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје

Научни области : методика (50504); педагогија (50500)

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
Одржување вежби на прв циклус студии по предметот:		
1.	Литература за деца- одделенска настава (2 часа седмично, 15 седмици, 3 семестри)	2,7
2.	Методика на воспитно-образовната работа по култура на говор 1 (3 часа седмично, 15 седмици, 2 семестри)	2,7
3.	Македонска, албанска, турска книжевност 1(2 часа седмично, 15 седмици, 2 семестри)	1,8
4.	Светска книжевност 1 (2 часа седмично, 15 седмици, 2 семестри)	1,8
5.	Македонска, албанска, турска книжевност 2 (2 часа седмично, 15 седмици, 2семестри)	1,8
6.	Светска книжевност 2(2 часа седмично, 15 седмици, 2 семестри)	1,8
7.	Методика на воспитно-образовната работа по култура на говор 2(3 часа седмично, 15 седмици, 2 семестри)	2,7
Подготовка на нов предмет за прв циклус студии		

8.	Практична настава (група Библиотекарство)	0.5
9.	Консултации со студенти (450)	0,9
10.	Позитивно рецензиран практикум *Концепција за изработка на учебник; Методологија за вреднување на учебник* Биро за развој на образованието, Министерство за образование и наука, Канцеларија на УНИЦЕФ во Македонија, декември 2010 (коавтор) Рецензент: проф. д-р Снежана Адамчевска	3,0
11.	Научно-популарна книга Развивање систем за работа со надарени и талентирани ученици во основните училишта во Република Македонија : Програма на УСАИД за човеков и институционален развој, Светско учење, Скопје 2011 година.	4,0
	Вкупно	23,7

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	Национален координатор на проектот „Воведување на содржини за програма за животни вештини и училиште по мерка на детето и усогласување на наставните програми со концепцијата за деветгодишно основно воспитание и обарзование“. Министерство за образование и наука на Република Македонија и Канцеларија на УНИЦЕФ во Македонија (2008-2011)	6,0
2	Учесник во меѓународен научен проект „Децата и семејството во образованието“ (Family and Children in Education) Македонски центар за граѓанско образование (МЦГО) и Оддел за меѓународна соработка на Педагошкиот факултет од Цирих, Швајцарија	5,0

3.	Учесник во меѓународниот проект од Еразмус+ (2016-1-MK01-KA201-021703) Strategic Partnerships for school education, под наслов : Assesment for Learning: Setting and Using Success Criteria in Math and Science Lessons in Primary Education (2016-2019)	5,0
4.	Учесник во меѓународниот проект од Еразмус+ КА 201 Strategic Partnerships for school education, со наслов : Improving the quality of physical education at Primary education level and presenting its relevance and importance for the health and good of the coming generations (2017-2019)	5,0
Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор		
3.	Horvatovic,V. (2015). Realisation of aesthetic-cognitive function of the readings in macedonian language teaching from first to third grade , (IJCRSEE) International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education,Vol. 3, No. 2, 2015 Global Impact Factor for 2013= 0.514, 2014= 0,678, 2015=0.765 pp. 91-95	6,0
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор		
7.	Horvatovik, V. (2018).*Representation of language competences in the early years of children`s education process*, XXI Scientific Conference *FIS Communications 2018* in physical education, sport and recreation 18-20 October, Nish, Serbia, *Proceedings:* 351-356	3,0
8.	Horvatovic, V. (2009) *Надарените и талентираните во концепцијата за деветгодишното основно воспитание и образование. First International Conference Talented And Gifted Creators of Progress (Theory and Practice), 16-17 October 2009Bitola-Ohrid, Proceedings: part one, 190-193*	3,0
9.	Хорватовиќ, В; Ајрулаи, А; Илиева,М (2009) Образованието за надарените ученици во Република Македонија. First International Conference Talented And Gifted Creators of Progress (Theory and Practice), 16-17 October 2009Bitola-Ohrid, Proceedings: part one, 418-425	2,4
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор		
10.	Horvatovic, V. (2015). *Comparative analysis of the curriculum/ the field of literature and reading for Macedonian and Croatian*	4,0

	language, „Teacher“ International Journal Of Education. University „St. Kliment Ohridski“- Bitola, Faculty of Education, October 2015 Vol.9, pp. 15-23	
11.	Horvatovic,V. (2017). *Traeatment of the school assignment in primary education in the Republic of Macedonia and the Republic of Croatia, International Journal of Scientific Issues in Physical Education, Sport and Health (PESH) Vol.6 No.1, pp.121-125*	4,0
Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество		
12.	*Quality of education for gifted and talented in Republic of Macedonia*, International conference, Gifted and Education Quality, Vrshac, Jun 28 2913. 2-4, 2016, Univerza v Ljubljani-Pedagoshka fakulteta, Slovenija; Universitatea de Vest „Aurel Vlaicu“ –Arad, Romania; Висока школа студија за васпитаче „Михаило Палов“- Вршац, Србија; Универзитет „Св. Климент Охридски“, Педагошки факултет-Битола, Македонија	2,0
16.	*Practices of the inclusive education in the Republic of Macedonia, Стручно-научна конференција са међународним учешћем* *„Дани дефектолога 2017’“* Нови Сад, 09-12 февруари 2017, Друштво дефектолога Србије	2,0
	Вкупно	**47,4**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	**Назив на активноста:**	**Поени**
	Експертски активности	
1..	Стручна рецензија на прирачникот: *Интеграција на девет еколошки теми во наставната програма за прво одделение,* Здружение за едукација, комуникација и консалтинг, ОХО.Скопје 2013.	1,0
2.	Стручна рецензија на прирачникот: *Интеграција на девет еколошки теми во наставната програма за второ*	1,о

	одделение, Здружение за едукација, комуникација и консалтинг, ОХО.Скопје 2013.	
3.	Стручна рецензија на прирачникот: *Интеграција на девет еколошки теми во наставната програма за трето одделение*, Здружение за едукација, комуникација и консалтинг, ОХО.Скопје 2013.	1,0
4.	Стручна рецензија на прирачникот: *Интеграција на девет еколошки теми во наставната програма за четврто одделение*, Здружение за едукација, комуникација и консалтинг, ОХО.Скопје 2013.	1,0
5.	Стручна редакција на: *Прирачник за наставници за изучување на медиумската писменост во наставата по мајчин јазик за основно и средно образование* Македонски институт за медиуми, Скопје 2010.	1,0
6.	Стручна редакција на: *Прирачник за следење на работата и планирање на професионалниот развој на наставниците и стручните соработници во основните и средните училишта* Македонски центар за граѓанско образование, Скопје 2016.	1,0
7.	Стручна рецензија на прирачник: Digital resources for young learners from grade 1-5 (Teacher`s Manual) British Council Macedonia, Скопје 2013.	1,0
8.	Стручна рецензија на прирачник: Digital resources for young learners from grade 6-9 (Teacher`s Manual) British Council Macedonia, Скопје 2013.	1,0
	Дејности од поширок интерес	
	Национален координатор за одредена стручна област	
9.	Претседател на Државен матурски одбор Решение од министер за образование и наука (бр. 19-19408/1 од 10.12.2014)	3,0
10.	Претседател на Работна група за спроведување на активности за отпочнување со работа на Академијата за наставници Решение од министер за образование и наука (бр. 20-6692/1 од 19.3.2015)	3,0

11.	Претседател на Работна група за изготвување предлог-концепт со акциски план за сите чекори и рокови за основање математичка гимназија во Скопје Решение од министер за образование и наука (бр. 08-11660 од 25.8.2016)	3,0
	Учество во изработка на национална програма од одредена област	
12.	Член на Работна група за изготвување на Национален акциски план 2013-2016 и ревидирање на Стратегијата за борба против трговија со луѓе и илегална миграција Одлука од националниот координатор, државен секретар во Министерството за внатрешни работи (бр.02-1804/1 од 14.2.2012)	2,0
13.	Именуван член на Национална комисија за борба против трговијата со луѓе и илегалната миграција во Република Македонија Решение од Влада на Република Македонија (бр.42-860/1 од 5.4.2016)	2,0
14.	Именуван член на Комитетот за претприемништво и иновации Влада на република Македонија (бр. 03-1842/1 од 16.05.2012	2,0
15.	Именуван член на Советот за стручно образование и обука Влада на Република Македонија (бр. 02-1238/1 од 9.10.2013)	2,0
Учество во комисии и тела на државни органи		
15.	Член на Комисија за усогласување на бројот на предметите и содржините на предметните програми потребни за педагошка доквалификација на кадрите кои немаат завршено наставни насоки Решение на министер за образование и наука (бр. 19-436/1 од 18.1.2013)	1,0
16.	Член на работна група за анализа на реализацијата на Националната програма за развој на образованието 2005-2015 Решение од министер за образование и наука (бр. 02-2479/1 од 1.4.2010)	1,0

17.	Член на Комисијата за доделување на признанието „Најдобар млад научник“ за врвни научни достигнувања во 2014 Претседател на Република Македонија (бр. 03-924/1 од 12.9.2014)	1,0
18.	Член на Работна група за подобрување на компетенции на учениците во образовниот систем Решение од министер за образование и наука (бр. 02-3230/1 од 3.9.2010)	1,0
19.	Член на Комисија за стратешко и финансиско планирање на информационен систем за образовен менаџмент Решение од министер за образование и наука (бр. 07-6049/1 од 19.10.2006)	1,0
20.	Член на работна група за решавање на статусот на учениците од верските средни училишта во Република Македонија, во насока на нивна проодност во високообразовните установи во Република Македонија, како и во насока за обезбедување можност да полагаат државна матура по завршувањето на средното верско образование Решение од министер за образование и наука (бр. 02-1450/1 0д 17.4.2012)	1,0
21.	Член на Државна комисија за следење и спроведување на конкурсот за запишување ученици во прва година во јавните средни училишта во Република Македонија за учебната 2013/2014 Решение од министер за образование и наука (бр. 11-885/1 од 21.2.2013)	1,0
22.	Член на Државна комисија за следење и спроведување на конкурсот за запишување ученици во прва година во јавните средни училишта во Република Македонија за учебната 2014/2015 Решение од министер за образование и наука (бр. 11-320/1 од 31.1.2014)	1,0
23.	Претседател на Предметна комисија за приговори поднесени од кандидати кои полагале екстерен испит од	1,0

	државната матура по предметот македонски јазик и литература Решение од директорот на Државен испитен центар (бр. 02-1742/1 од 5.7.2012)	
25.	Член на Одборот за соработка и доверба со јавноста на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“во Скопје Одлука од декан (бр. 02-1022/22 од 23.12 .2013)	1,0
26.	Член на поткомисија за проверка на податоци за реализација на Конкурсот за упис на нови студенти, во прва година, во учебната 2018/2019 година за прввиот, вториот и третиот уписен рок. Одлука од деканот на Педагошкиот факултет (бр. 02-463/10 од 20.6.2018)	0,5
	Вкупно	35,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	23,7
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	47,4
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	/
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	35,5
Вкупно	106,6

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Весна Макашевска, претседател с.р.
2. Проф. д-р Розалина Попова Коскарова, член с.р.
3. Проф. д-р Татјана Котева Мојсовска, член с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК НА НАУЧНАТА ОБЛАСТ КАЗНЕНОПРОЦЕСНО ПРАВО НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ" ВО СКОПЈЕ

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први" во Скопје, донесена на седницата одржана на 21 декември 2018 година, бевме определени за членови на Рецензентската комисија за избор на наставник на научната област казненопроцесно право, врз основа на конкурсот објавен во дневните весници „Слободен печат" и „Коха" од 3 декември 2018 година.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација, на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први" во Скопје му го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На конкурсот објавен во дневните весници „Слободен печат" и „Коха" од 3 декември 2018 година, за избор на наставник на научната област казненопроцесно право се пријави само еден кандидат - д-р Дивна Илиќ Димоски. Кон пријавата, таа ги поднесе потребните документи согласно со Законот за високото образование и подзаконските акти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

1.1 Д-р Дивна ИЛИЌ ДИМОСКИ е родена во Скопје, на 8 февруари 1981 година. На 14 февруари 2014 година успешно ја одбранила докторската дисертација со наслов **Исказот на обвинетиот како доказ во казнената постапка** на Правниот факултет „Јустинијан Први" во Скопје, со што се стекнала со научен степен - **доктор на правни науки**.

Со научниот степен магистер на правни науки од областа на казненото право **се стекнала на 9 јули 2009 година, на Правниот факултет „Јустинијан Први" во Скопје, одбранувајќи го својот магистерски труд под наслов** Реформата на истрагата во Република Македонија**. Дипломирала на Правниот факултет „Јустинијан Први" во Скопје на казненоправната насока со просечна оценка 9,2, а на постдипломските студии по казнено право и криминологија на Правниот факултет „Јустинијан Први" во Скопје испитите предвидени со наставната програма на студиите ги положила со просечен успех 10.**

Активно го користи англискиот јазик, а се служи и со италијанскиот јазик. Одлично се служи со оперативните програми од Microsoft Office - апликативниот пакет.

1.2. РАБОТНО ИСКУСТВО

Кандидатката д-р Дивна Илиќ Димоски, со одлука на ННС на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје број 02-740/158 од 20.6.2014 година е избрана во наставно-научно звање - **доцент на научната област казненопроцесно право** (Билтен бр. 1078 од 2 јуни 2014 г.), додека со одлука на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ на 13.11.2009 година е избрана за **асистент на научната област казненопроцесно право** на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, а повторно е избрана во истото звање со одлука на ННС во 2011 година.

Од 30.3.2007 до 13.11.2009 година била **помлад асистент на научната област казненопроцесно право** на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје.

Со одлуки на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје од октомври 2003, 2004, 2005, 2006 и 2007 година, избирана е за демонстратор на Институтот за казнено право за учебните 2003/04, 2004/05, 2005/06, 2006/07 и 2007/08 година. на други активности од наставно-научната работа.

Претходно работела како истражувач и аналитичар на Проектот за евроинтеграција (SAGE) во Министерството за одбрана на Република Македонија, а потоа и како проектен асистент на проектот на Фондацијата „Институт отворено општество – Македонија“: „Борба против организираниот криминал“. Од 2004 до 2007 година, ангажирана е во својство на ментор на проектот „Ромаверзитас“ на Фондацијата „Институт Отворено Општество - Македонија“.

Од 2004 година, кандидатката е постојан судски преведувач од англиски јазик во Основниот суд Скопје 1.

2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА ОД ИЗБОРОТ ВО ДОЦЕНТ ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

2.1.НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Кандидатката доц. д-р Дивна Илиќ Димоски има повеќегодишно искуство во наставно-образовната дејност. Во рамките на наставно-образовната дејност на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, во периодот по изборот во

звањето доцент, кандидатката доц. д-р Дивна Илиќ Димоски учествувала во изведувањето на наставата на следниве предмети:

- *Казненопроцесно право* (задолжителен предмет на прв циклус правни студии);
- *Основни институти на јавно и приватно право* (задолжителен предмет на прв циклус студии по новинарство);
- *Меѓународно казнено право* (задолжителен предмет на втор циклус студии – казнено право);
- *Судско право* (задолжителен предмет на втор циклус студии – казнено право);
- *Казненопроцесно право - применета програма* (задолжителен предмет на втор циклус студии – казнено право);
- *Посебни казнени постапки* (предмет од модул Б на втор циклус студии – казнено право);
- *Компаративно казненопроцесно право* (предмет од модул Б на втор циклус студии – казнено право);
- *Криминалистика* (предмет од модул Б на втор циклус студии – казнено право).

Кандидатката се стреми да внесе современ пристап во изведувањето на наставата, да оствари интеракција и да поттикне аргументирана комуникација со студентите.

Во периодот по изборот во звањето доцент, д-р Илиќ Димоски учествувала како член во комисија за оцена и одбрана на вкупно 75 магистерски трудови, како и во комисија за оцена и одбрана на 4 докторски дисертации.

Кандидатката е коавтор на универзитетското учебно помагало по предметот Казненопроцесно право и на една научно-популарна книга.

Конкретните активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, се наведени во табелата во Образец 2 кон Извештајот за избор во наставно-научно звање.

2.2. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Во рамките на научноистражувачката дејност, во периодот по изборот во звањето доцент, кандидатката д-р Дивна Илиќ Димоски покажала забележителен интерес во областите од нејзин научен интерес.

Во периодот од изборот во звањето доцент во 2014 година, кандидатката објавила вкупно 15 научни трудови, од кои 9 во референтни научни/стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор, 4 труда во зборници на трудови од научни/стручни собири, 2 труда во зборници на трудови на високообразовна институција.

Д-р Дивна Илиќ Димоски учествувала во 3 научни проекти, од кои 2 национални научни проекта и 1 меѓународен научен проект.

Кандидатката била ментор на 23 магистерски трудови.

Кандидатката одржала вкупно 7 предавања на научни собири, од кои 3 биле пленарни предавања на научни собири со домашно учество, 2 пленарни предавања на научни собири со меѓународно учество, а останатите предавања биле на секциски предавања на научни собири со меѓународно учество.

Другите активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, податоците за објавените трудови, за проектите во кои учествувала кандидатката и за одржаните предавања, се наведени во табелата во Образец 2 кон Извештајот за избор во наставно-научно звање.

2.3. СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Од изборот во звањето доцент, кандидатката била активна и во делот на стручно-применувачката дејност, како и во дејностите од поширок интерес. Кандидатката е коавтор на стручна монографија, а својот придонес го дала и во изработката на еден законски текст чиј носител е Министерството за правда на Република Македонија.

Во рамките на дејностите од поширок интерес, доц. Илиќ Димоски членувала во повеќе факултетски комисии, таа е секретар на Институтот за казнено право, а и ангажирана е како ментор на Правната клиника за ранливи групи на Правниот факултет „Јустинијан Први” во Скопје.

Кандидатката остварила и два пократки студиски престоја на Правната клиника на Правниот факултет во Белград, Србија, како и на Правната клиника на Правниот факултет во Тирана, Албанија.

Активностите кои припаѓаат во стручно-применувачката дејност и дејноста од пошиток интерес се наведени во табелата во Образец 2 кон Извештајот за избор во наставно-научно звање.

Кандидатката д-р Илиќ Димоски, за периодот од изборот во доцент до поднесувањето на пријавата, доби позитивна оценка од спроведените процеси на самоевалуација преку анонимно анкетирање на студентите на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје.

3. ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Откако со внимание ја разгледа пријавата на кандидатката, со сите прилози и објавени трудови, Комисијата заклучи дека пријавената кандидатка – д-р Дивна Илиќ Димоски ги исполнува законските услови и условите на конкурсот.

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 Дивна Илиќ Димоски.

Кандидатката д-р Дивна Илиќ Димоски членовите на Комисијата лично ја познаваат како повеќегодишен соработник, амбициозен млад човек и научен работник, кој сериозно е посветен на научната кариера и дава голем придонес за развитокот на научната мисла во сферата на казненоправните науки.

Комисијата одлучи дека пријавената кандидатка д-р Дивна Илиќ Димоски е соодветен кандидат за прием за наставник во звањето вонреден професор поради следниве причини:

- кандидатката бележи долгогодишен успешен ангажман во наставно-образовниот процес од областа на казненото и казненопроцесното право, почнувајќи како демонстратор, потоа помлад асистент, асистент и доцент на научната област казненопроцесно право, при што се покажа како исклучително вреден, посветен и одговорен наставник, кој со успех ги извршуваше сите обврски и професионални задачи;
- кандидатката бележи богата научноистражувачка дејност од областа на казненопроцесното право, а покажува особен успех и во ангажманите надвор од Факултетот, во проекти од областа на казненото право и казненопроцесното право преку Министерството за правда на РМ, Здружението за казнено право и криминологија на Македонија, ФООМ, ОБСЕ, МАНУ и бројни невладини организации од областа на судството, корупцијата и имплементацијата на законите од поширококата казнена област;
- кандидатката поседува одлични способности за тимска работа, како и комуникациски, креативни и аналитички квалитети;
- кандидатката д-р Дивна Илиќ Димоски има забележителен опус со објавени повеќе стручни и научни трудови, во домашни и странски списанија, како и учество на бројни конференции и семинари на теми од казнената област;
- кандидатката д-р Дивна Илиќ Димоски е еден од авторите на учебникот „Компаративно казненопроцесно право“, а се јавува и како коавтор на повеќе публикации на актуелни теми од казнената област.

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

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, да му го даде следниов

ПРЕДЛОГ

Д-р Дивна Илиќ Димоски да биде избрана за наставник во звањето вонреден професор на научната област казненопроцесно право.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гордан Калајџиев с.р.

Проф. д-р Гордана Лажетиќ с.р.

Проф. д-р Никола Тупанчески с.р.

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

Кандидат: д-р Дивна Слободан Илиќ Димоски

Институција: Правен факултет „Јустинијан Први“ - Скопје

Научна област: казненопроцесно право

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР/НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВИШ НАУЧЕН СОРАБОТНИК

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: ___________ Просечниот успех на втор циклус изнесува: ___________ Просечниот успех изнесува ___________за интегрираните студии.	
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: **казненопроцесно право**, поле **правни науки,** подрачје: **општествени науки**.	**да**
3	Објавени најмалку пет рецензирани научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во	**да (види во Образец 2)**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: **Билтен бр. 1078 од 2 јуни 2014 г.**	**да**
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**да**

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

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 5 (пет) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Гордан Калајџиев, претседател с. р.

2. Проф. д-р Гордана Лажетиќ, член с.р.

3. Проф. д-р Никола Тупанчески, член с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: д-р Дивна Слободан Илиќ Димоски

Институција: Правен факултет „Јустинијан Први“ - Скопје

Научна област: казненопроцесно право

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на настава**	
1.1.	**Прв циклус студии** • Учебна 2014/15 година = 2,5 (часа неделно) х 15 (недели) х 0,04 (поени) = **вкупно 1,5 поени** • Учебна 2015/16 година = 2,5 (часа неделно) х 15 (недели) х 0,04 (поени) = **вкупно 1,5 поени** • Учебна 2016/17 година = 2,5 (часа неделно) х 15 (недели) х 0,04 (поени) = **вкупно 1,5 поени** • Учебна 2017/18 година = 2,5 (часа неделно) х 15 (недели) х 0,04 (поени) = **вкупно 1,5 поени**	6
1.2.	**Втор циклус студии** • Учебна 2014/15 година = 110 часа х 0,05 (поени) = **вкупно 5,5 поени**	23,1

	• Учебна 2015/16 година = 106 часа x 0,05 (поени) = **вкупно 5,3 поени** • Учебна 2016/17 година = 106 часа x 0,05 (поени) = **вкупно 5,3 поени** • Учебна 2017/18 година = 106 часа x 0,05 (поени) = **вкупно 5,3 поени** • Учебна 2018/19 година само зимски семестар = 34 часа x 0,05 (поени) = **вкупно 1,7 поени**	
2.	**Настава во школи и работилници** **3 x 1 (поени)** **1.** 22.11.2016 г., Скопје, предавач на работилницата: "Новите предизвици и дилеми во македонското кривично право и судската пракса", Iuridica Prima. **2.** 27.06-3.07.2017 г., Охрид, предавач на "Охридска летна школа за човекови права и кривично право", ОБСЕ. **3.** 2017/2018 и 2018/2019 г. Ментор на Правната клиника за ранливи групи, Правен факултет "Јустинијан Први" Скопје/ ФООМ	3
3.	**Консултации со студенти** (2014/15 - 0,7; 2015/16 – 0,7; 2016/17 – 0,7; 2017/18 – 0,7; 2018/19 – 0,2)	3
4.	**Член на комисија за оцена или одбрана на докторат** **4 x 0,7 (поени)**	2,8
5.	**Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура** **75 x 0,3 (поени)**	22,5
6.	**Пакет материјали за одреден предмет** **Казненопроцесно право - учебно помагало** (коавторски со Г. Лажетиќ, Г. Калајџиев и Б. Мисоски), Правен факултет „Јустинијан Први“, Скопје, февруари 2015.	1
	Вкупно	**61,4**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Ментор на магистерска работа** **23 x 2 (поени)**	46
2.	**Учесник во национални научни проекти** **2 x 3 (поени)** **1. Зајакнување на улогата на одбраната во кривичната постапка**, ЗКПКМ и Амбасада на САД, Скопје-Битола-Охрид, 2014-2015. **2. Ефективна одбрана во кривичните постапки во Република Македонија,** Фондација „Отворено општество – Македонија“, 2014.	6
3.	**Учесник во меѓународен научен проект** **1 x 5 (поени)** **International Survey on Crime and Justice for University Students**, Faculty of Criminal Justice and Security, University of Maribor, Slovenia, 2014.	5
4.	**Дел од монографија** **1 x 4 (поени)** **Судовите: чувари на јавниот интерес или на поединечните интереси,** коавтор со: Жарко Хаџи-Зафиров, Институт за комуникациски студии – Висока школа за новинарство и односи со јавноста, Скопје, 2015.	4
5.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание со меѓународен уредувачки одбор во кое трудовите подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку**	27,5

	една електронска база на списанија (5+4+4,5+4,5+4,5+5) 1. **Процесни последици од прибавувањето на исказот на обвиетиот на недозволен начин,** МРКПК, Бр. 1, 2014 год. 2. **Унапредување на можностите за ефикасна одбрана во кривичните судења,** коавтор со д-р Гордан Калајџиев и д-р Бобан Мисоски, МРКПК, бр. 1, 2015 год. 3. **Judges' Role in the Evaluation of the Defendant's Plea within the Sentence Bargaining Procedure,** коавтор со д-р Бобан Мисоски, Journal of the Faculty of Security, Skopje, University St. Klement of Ohrid, Bitola, 2016 год**.** 4. **Новите европски тенденции за признанието на обвинетиот во постапката за спогодување низ одредбите од Законот за кривичната постапка на Република Македонија",** коавтор со д-р Бобан Мисоски, МРКПК, бр. 2, 2016 год. 5. **Некои дилеми околу улогата на исказот/признанието на сообвинетите,** коавтор со д-р Бобан Мисоски, МРКПК, бр. 2, 2017 год. 6. **Англиското искуство со правото на молчење на обвинетиот во кривичната постапка,** МРКПК, Бр. 1, Скопје, 2018 год., http://journal.maclc.mk/wp-content/uploads/2018/08/Divna-Ilic.pdf .	
6.	**Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое е објавено во земја членка на ЕУ** **1 x 3 (поени)** • **Students' Views on the Police in Republic of Macedonia,** ко-автор со: д-р Гордана Бужаровска, д-р Оливер Бачановиќ, д-р Гордан Калајџиев, д-р Александра Груевска Дракулевски, д-р Бобан Мисоски, д-р Богданчо Гогов, м-р Наташа Јованова, Varstvoslovje, Journal of Criminal Justice and Security, year 16, no. 4, pp. 435-452, University of Maribor, Faculty of criminal justice and security, http://www.fvv.uni-mb.si/rV/index-e.html, 2014.	3
7.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание со меѓународен уредувачки одбор во кое трудовите подлежат на рецензија**	9

	(5+4) **1. Polygraph Examination of the Suspect and its "Evidentiary" Value in the Criminal Procedure,** Iustinianus Primus Law Review, No.10, 2014, https://lawreview.pf.ukim.edu.mk. **2. Начелото на презумпција на невиност и новинарската етика: случајот Република Македонија,** ко-автор со д-р Александра Груевска Дракулевски и д-р Бобан Мисоски, Годишник на Правниот факултет „Јустинијан Први" во Скопје, 2018 год.	
8.	**Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири** **(5+4)** **1. The Impact of the European Court of Human Rights Jurisprudence on the Privilege Against Self-Incrimination,** Зборник од конференцијата: The Europeanisation of Criminal Law and Protection of Human Rights in Criminal Proceedings and the Process of Execution of Criminal Sanctions", Правен факултет Сплит / Правен факултет Осијек, Сплит, 2017 год. **2. (Не)почитувањето на меѓународните стандарди за постапување со притворените лица во Република Македонија,** коавтор со д-р Александра Груевска Дракулевски и д-р Бобан Мисоски, Јуридика Прима – Институт за правно економски истражувања и едукација, Охридска школа на правото 2017, том 5, Скопје 2018.	9
9.	**Трудови објавени во зборник на трудови на в.о. установа** **(1,6)** **1. Медиумите и криминалитетот и делинквенцијата,** коавтор со д-р Александра Груевска Дракулевски и д-р Бобан Мисоски, Зборник на Правниот факултет„Јустинијан Први" во Скопје, 2016 год.	1,6
10.	**Пленарни предавања на научен/стручен собир** **2 x 2 (поени)**	4

	1. 9 - 10 мај 2015 г., Охрид: **„Нов ЗКП – Правичен баланс помеѓу ефективноста на кривичниот прогон и ефективната одбрана“** во рамките на проектот „Зајакнување на улогата на одбраната во кривичната постапка“, спроведен од ЗКПКМ, финансиски поддржано од Амбасадата на САД во РМ. **2.** 12-14 мај 2017 г., Охрид: Трета меѓународна научна конференција Охридска правна школа: **“Ефикасна заштита на човековите права и слободи – реалност или идеал”,** Iuridika Prima.	
11.	**Пленарни предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество** **2 x 3 (поени)** **1.** 15 – 17 октомври 2015 г., Сплит, Р Хрватска, на меѓународната научна конференција: **„The Europeanisation of Criminal Law and Protection of Human Rights in Criminal Proceedings and the Process of Execution of Criminal Sanctions”,** во организација на Правните факултети во Сплит и Осијек, Р Хрватска. **2.** 8-11јуни 2017 г., Загреб, Р. Хрватска “Fourth Sino – European International Forum: “Eradicating Corruption while Strengthening the Rule of Law and Pursuing Economic Growth”, Правен факултет -Загреб, Р.Хрватска, во соработка со Институт за право на Шангајската академија за општествени науки и Универзитетот на Источна Кина за политички науки и право.	6
12.	**Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество** **1 x 2 (поени)** **1.** 30 - 31 мај 2016 г., Охрид, Р Македонија, на меѓународната конференција **„Contemporary Trends in Social Control of Crime“**, во организација на Факултетот за безбедност при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во Битола.	2
	Вкупно	**123,1**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Стручна монографија** **Ефективна одбрана во кривичните постапки во Република Македонија,** коавтор со д-р Гордан Калајџиев и д-р Бобан Мисоски, Фондација „Отворено Општество Македонија”, 2014 год.	8
2.	**Учество во промотивни активности на Факултетот** **5 x 0,5 (поени)** **1.** „Отворени денови на УКИМ“, 2015, 2016, 2017, 2018 г. **2.** Член на Комисија за промовирање на Правниот факултет “Јустинијан Први” во Скопје, 2018 г.	2,5
3.	**Член во комисија за изработка на измени и дополнувања на закон** **1 x 2 (поени)** Член на Работната група во Министерството за правда за изготвување на измени и дополнувања на **Законот за кривична постапка** на Република Македонија.	2
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ОД ИНТЕРЕС		
1.	**Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир** **4 x 0,5 (поени)** **Обучувач на тимот на Правниот факултет „Јустинијан Први“ за симулирано судење** по Казненопроцесно право што се одржува на Правниот факултет на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, во 2015, 2016, 2017 и 2018 г.	2
2.	**Студиски престој во странство** **2 x 0,5 (поени)**	1

	1. Студиска посета на Правната клиника на Правниот факултет во Белград, Србија, октомври 2017 год. **2.** Студиска посета на Правната клиника на Правниот факултет во Тирана, Албанија, 26-28.04.2017 год	
3.	**Член на факултетска комисија** **(1+1+1+0,5)** **1.** Претседател на Комисијата за дисциплинска одговорност на студентите на Правниот факултет "Јустинијан Први", 2014 – 2018 г. (два мандатни периода 2 **x** 0,5 = 1) **2.** Секретар на Институтот за казненоправо на Правниот факултет „Јустинијан Први" (два мандатни периода 2 **x** 0,5 = 1) **3.** Секретар на Советот на докторски студии на правните науки на Правниот факултет „Јустинијан Први" (два мандатни периода 2 **x** 0,5 = 1) **4.** Член на Комисија за запишување на студенти на вториот циклус студии на Правниот факултет „Јустинијан Први" во Скопје, 2017 г. (еден мандатен период 1 **x** 0,5 = 0,5)	3,5
	Вкупно	**19**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	61,4
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	123,1
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	19
Вкупно	203,5

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Гордан Калајџиев, претседател с.р.

2. Проф. д-р Гордана Лажетиќ, член с.р.

3. Проф. д-р Никола Тупанчески, член с.р.

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на докторски дисертации на
Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје
Наставно-научен совет – 29.01.2016

Кандидат	Тема на македонски јазик	Тема на англиски јазик	Комисија	Датум	Одлука број
м-р Дијана Ѓорѓиева	Правна природа на правото на правната заштита во граѓанската постапка	Legal Nature of the Right to Legal Protection in the Civil Procedure	1. проф. д-р Арсен Јаневски (ментор), 2. проф. д-р Татјана Зороска Камиловска, и 3. доц. д-р Милка Ракочевиќ	29.01.2016	02-73/37

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на докторски дисертации на
Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје
Наставно-научен совет – 21.12.2018

Кандидат	Тема на македонски јазик	Тема на англиски јазик	Комисија	Датум	Одлука број
м-р Александар Јовановски	Финансиско-правни аспекти на моделите и ризиците во јавно приватните партнерства: состојби и перспективи	Financial-legal aspects of models and risks in public-private partnerships: conditions and perspectives	проф.д-р Весна Пендовска проф.д-р Ана Павловска Данева проф.д-р Александра Максимовска Стојкова (ментор)	25.12.2018	02-1526/59
м-р Арта Џелили	Родово сензитивни комуниколошки практики на компаниите во Република Македонија: економски, комуниколошки и социолошки аспекти	Gender-Sensitive Communication Practices in the Corporate Sector in the Republic of Macedonia: Economic, Communication and Social Aspects	проф.д-р Гоце Наумовски проф.д-р Александар Стојков (ментор) проф.д-р Каролина Ристова-Астеруд	25.12.2018	02-1526/58
м-р Емилија Локвенец	Улогата на Врховниот суд во обезбедувањето единство во примената на законите од страна на судовите	The role of the Supreme Court in providing uniformity in the implementation of the laws by the courts	проф.д-р Гордана Силјановска Давкова (ментор) 2. проф.д-р Рената Дескоска 3. проф.д-р Татјана Зороска Камиловска	25.12.2018	02-1526/57

П Р Е Г Л Е Д

на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет „Јустинијан Први„ во Скопје Н.Н.С од

21-12-2018

Кандидат	**Тема**	**Ментор**	**Датум**	**Одлука број**
Фанија Ивановска	Одговорноста да се заштити како норма во меѓународните односи и меѓународното право (The Responsibility to Protect as a Norm of International Law and International Relations)	проф.д-р Љубомир Фрчкоски	21.12.2018	02-1526/
Никола Ристовски	Поимот недвижни ствари и располагање со нив (The Notion of Immovable Property and their Disposal)	проф.д-р Родна Живковска	21.12.2018	02-1526/
Симона Кусевска	Правата, обврските и овластувањата на Советот на локалната самоуправа (Rights, Duties and Competencies of Municipal Councils)	проф.д-р Ивана Шумановска Спасовска	21.12.2018	02-1526/
Ана Апостоловска	Постапката за утврдување на правен статус на бесправно изградените објекти (The Procedure to Determine the Legal Status of Illegally Built Objects)	проф.д-р Борче Давитковски	21.12.2018	02-1526/
Дарко Андоновски	Кризната комуникација во Министерството за внатрешни работи на Република Македонија (Crisis communication in the Ministry of Interior in the Republic of Macedonia)	проф.д-р Даниела Блажевска	21.12.2018	02-1526/
Леа Темелковска	Интеркултурна деловна комуникација (Intercultural Bisiness Communication)	проф. д-р Даниела Блажевска	21.12.2018	02-1526/

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ **ДЕРВИШКИОТ РЕД ХАЛВЕТИ-ХАЈАТИ ВО ОХРИД** ОД АВТОРОТ М-Р ВИКТОР ТРАЈАНОВСКИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет, бр. 2248/2 од 10.12.2018 г. за формирање на Рецензентска комисија за рецензирање на ракописот **Дервишкиот ред халвети – хајати во Охрид** од авторот: **м-р Виктор Трајановски**, наменет за студентите и за потесната стручна и пошироката јавност на Институтот за етнологија и антропологија при Природно-математичкиот факултет, за предметите: Антропологија на религијата, Теренска етнологија 2, Антропологија на верски заедници во Македонија, избрани се д-р Љупчо С. Ристески, редовен професор на ИЕА и д-р Мирјана Мирчевска, редовен професор на ИЕА.

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

И З В Е Ш Т А Ј

I. Општ дел

<u>Основни податоци за ракописот</u>

Назив на ракописот:	**ДЕРВИШКИОТ РЕД ХАЛВЕТИ-ХАЈАТИ ВО ОХРИД**
Назив на предметната програма:	Антропологија на религијата Теренска етнологија 2, Антропологија на верски заедници во Македонија
Назив на студиската програма:	Студии по етнологија и антропологија
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети)**:**	Антропологија на религијата, 2+2, 6 ектс Теренска етнологија 2, 2+2, 6 ектс Антропологија на верски заедници во Македонија, 2+2, 6 ектс
Реден број на изданието:	прво издание

Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 218 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 10 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 30 слики и 4 табели.

РЕЦЕНЗЕНТИ

1. **Проф. д-р Љупчо С. Ристески, с.р.**
2. **Проф. д-р Мирјана Мирчевска, с.р.**

II. Посебен дел од рецензентот:Проф. д-р Љупчо С. Ристески

Краток опис на содржината:	Дервишкиот ред халвети е еден од многуте тарикати кои го сочинуваат големото исламско семејство познато под името суфизам или тасавуф. Овој дервишки ред се поврзува со Пир Омер Халвети, кој се смета за зачетник на овој тарикат, кој уште како ученик (мурид) ја засакал самотијата, изолираноста, осаменоста, така што се повлекол четириесет дена во самотија, т.н. халвет. Од страна на неговите современици го добил прекарот Халвет, а по него и тарикатот е наречен халветски. Покрај Пир Омер Халвети, како Пир-и Сани (втор Пир или втор основач) се смета Јахаја Ширвани, поединецот одговорен за утврдување на постојаната структура на халветскиот ред. Припадниците на овој дервишки ред без какви било отстапувања го исполнуваат сето она што е пripишано од шеријатот, но тоа, по нивно мислење, е сосема недоволно и поради тоа ги надополнуваат верските обврски со заеднички молитви кои ги вршат во теќето, наречени зикр. Посебна одлика која го краси овој дервишки ред е тоа што тој е најраспространетиот дервишки ред, а воедно брои најмногу огранoци и подогранoци од сите останати дервишки редови. Огранокот хајати е еден од многуте огранoци во халветскиот дервишки ред.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Како учебно помагало, содржините од ракописот ќе може лесно да се употребуваат во наставата по повеќе предмети, меѓу кои Антропологија на религијата, Теренска етнологија 2, Антропологија на верски заедници во Македонија
Предлози за потребни корекции:	нема

Оцена на ракописот:	Ракописот со наслов „Дервишкиот ред халвети-хајати во Охрид“ е прв монографски труд посветен на проучување на еден од најраспространетите дервишки тарикати во Македонија, поточно на еден негов специфичен подогранок – хајати, со главно место на организирање во Охрид. Во студијата се дадени историскиот развиток на дервишките редови на Балканот и во Македонија, со посебен акцент на појавата и распространувањето на халветите во Македонија, а потоа и на халветите – хајати во Охрид. Изнесени се најважните суштински карактеристики на тезасуфот и доктирината на Халветите, нивната филозофија, вера и практика. Исто така, се изнесени богати етнографски податоци за современата состојба на овој подогранок во Охрид. Ракописот на овој труд има големо значење за етнологијата и антропологијата во Македонија, за разбирањето на различните религиски заедници кои живеат во Македонија и за разбирање на суштината на постоењето на специфичните исламски редови на Балканот и во Македонија. Топло го препорачувам за објавување.
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 218 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 10 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 30 слики и 4 табели.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметите *Антропологија на религијата, Теренска етнологија 2, Антропологија на верски заедници во Македонија*, примарно наменет за студентите на Институтот за етнологија и антропологија при Природно-математичкиот факултет.

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Љупчо С. Ристески, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ:ПРОФ.Д-Р. МИРЈАНА П. МИРЧЕВСКА

Краток опис на содржината:	Авторот на ракописот суштински и содржински се занимава со проучување на дервишкиот ред халвети, како дел од суфиското исламско семејство/учење или тасавуф. Самиот дервишки ред е поврзан со името на Пир Омер Халвети, кој се важи за основач на овој тарикат. Бидејќи станува збор за најраспространетиот дервишки ред, истовремено тој има и многу огранoци. Еден од нив е и огранокот хајати. Токму огранокот халвети-хајати во Охрид е предмет на проучување во ракописот. Ракописот е фокусиран на откривањето и проучувањето на главните карактеристики на припадниците на овој дервишки ред. Според понудените содржини, даден е историски преглед на хелветите, доктрината на редот анализирана според основните верски ставови, основните културолошки белези, со цел да се претстави суштината за егзистирањето и функционирањето на овој дервишки ред. Покрај презентиранаta верска обредност, во содржината/ракописот разгледани се и влијанијата на суфискиот воспитно-образовен процес во проучуваниот дервишки ред, како и улогата на жената во дервишкиот ред халвети-хајати.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Содржините на ракописот овозможуваат негова употреба како учебно помагало по неколку предмети кои се дел од наставната програма на Институтот за етнологија и антропологија, како што се: Антропологија на религии, Теренска етнологија 2, Антропологија на верски заедници во Македонија. Воедно, одделни текстови од ракописот ќе послужат како дополнителна литература по предметот Етнологија на Европа (во делот за исламот во Европа).

Предлози за потребни корекции:	нема
Оцена на ракописот:	Ракописот со наслов „Дервишкиот ред халвети-хајати во Охрид“ претставува прв монографски труд од оваа област, во овој обем. Истражувајќи го дервишкиот ред халвети-хајати во Охрид, како дел од најзастапените дервишки редови во Република Македонија, авторот преку темелно етнолошко и антрополошко теренско истражување, користејќи соодветна, релевантна литература во историски контекст, успеал од стручен и научен аспект, да го претстави постоењето, филозофијата, учењето и функционирањето на овој ред во Охрид. Халветот – одвојувањето на верникот од овоземниот свет на одредено време, со цел да се постигне чистење од лошите особини, е основниот белег на овој дервишки ред. Студијата, занимавајќи се и со современата состојба на дервишкиот ред халвети-хајати во Охрид, презентира детални податоци за нивната вера и практика. Ракописот на овој труд има големо значење за етнологијата и антропологијата во Македонија. Тоа најмногу се однесува во доменот на приближувањето и подоброто разбирање на тарикатот халвети-хајати од етнолошки и антрополошки аспект. Имајќи го во предвид сето претходно кажано, топло го препорачувам ракописот за печатење.
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 218 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 10 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 30 слики и 4 табели.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметите *Антропологија на религијата, Теренска етнологија 2, Антропологија на верски заедници во Македонија*, примарно наменет за студентите на Институтот за етнологија и антропологија при Природно-математичкиот факултет.

Рецензент

Проф. д-р Мирјана П. Мирчевска, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА **„КВАЛИТАТИВНА АНАЛИЗА НА БИОРАЗГРАДУВАЧИТЕ НА ДРВО ВГРАДЕНО ВО ОБЈЕКТИ ОД КУЛТУРНО ЗНАЧЕЊЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“**, ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р ЛИЛЈАНА КОВАЧОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со Одлука бр. 02-2977/15 на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 27.9.2018 година, избрани сме за членови на Рецензентската комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Лилјана Ковачовска, магистер на биолошки науки. По разгледувањето на ракописот го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Докторската дисертација на кандидатката м-р Лилјана Ковачовска претставува самостоен и оригинален научен труд, напишан на 324 страници. Текстот е поделен на неколку поглавја: вовед, цели и задачи на истражувањето, материјали и методологија на истражувањето, резултати, дискусија, заклучоци и користена литература. Во прилог е даден табеларен приказ на видовите регистрирани во истражуваното подрачје со утврдени локалитети, супстрати и квантитет.

Во ВОВЕДОТ, кандидатката ја истакнува важноста на габите и инсектите како биолошки причинители на разградување на дрвото и нивното значење поради оштетувањата кои тие ги предизвикуваат врз спомениците на културата во Македонија. Тој наведува дека истражувањата се спроведени во период од 5 години, од 2012 до 2016 година. Вниманието претежно било насочено кон манастирските комплекси, цркви, историски куќи и дрвениот мобилијар во ентериерот и екстериерот од набљудуваните објекти. Изборот на цркви и манастири на територијата на Македонија е прецизно утврден, со цел да се опфати и изврши контрола во повеќе региони и различни делови од земјата, земајќи ја предвид и различноста во климатските услови од континентална до медитеранска регија.

Кандидатката истакнува дека габите - предизвикувачи на распаѓање на дрвото, главно припаѓаат на класата Basidiomycetes и дека се многу важни агенти во биодетеоризацијата, разградувањето на дрвната маса и активното распаѓање на органски материјали, особено на целулозата и лигнинот. Габите во дрвото ги напаѓаат дрвните клетки, клеточните ѕидови и клеточната содржина во нив, која се деградира под нивното влијание. Тоа резултира со промена на боја, мирис и ослабнување на физичко-механичките особини. Ксилофагните инсекти го користат дрвото за исхрана и за живеење. Тие се активни разградувачи на дрво вградено во културното наследство, кадешто го менуваат културниот интегритет на многу значајни архитектонски и уметнички дела.

Тој наведува дека во Македонија на мал простор има повеќе од 1000 цркви, манастири, капели, пештерски цркви и други христијански споменици. Тука од особено значење се бројните археолошки локалитети, старата градска архитектура, руралната архитектура и сакралните објекти богати со ѕидно сликарство, иконостасни конструкции во резба, како и бројните престолни и празнични икони, некои од нив влезени во светската антологија. Оваа бројка ја обврзува не само државата туку и институциите за заштита и одржување на физичкиот интегритет и автентичност на објектите.

Според кандидатката заштитата на културното наследство е хетерогено дејствување и во тој контекст, секое истражување од областа на биодетериорацијата на спомениците од културата ќе биде голем придонес и ќе помогне при изборот на методите и материјалите за заштита на дрвото.

Во поглавјето ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО, кандидатката истакнува дека основната цел на оваа докторска дисертација е да се утврдат одделните групи и видови на лигниколни габи (макро и микромицети) кои се развиваат на дрво и да се утврди нивната честота, фреквенција и разновидност во дрвото вградено во надворешни и внатрешни дрвни конструкции во спомениците од културата и во артефакти од културно значење. Исто така, една од целите беше и да се даде осврт кон застапеноста на ксилофагните инсекти и нивната зачестеност во објектите. Со цел да се соберат сите достапни податоци и материјали, кандидатката наведува дека, покрај теренските истражувања на територијата на Република Македонија, користени се и примероците од Националната колекција на габи (Macedonian Collection of Fungi, MCF) и базата на податоци (FUNGI MAK). Имено, преку теренска експертиза и визуелизација на биолошките оштетувања беше потребно да се сумира состојбата на диверзитетот на макромицетите, да се зачуваат податоците и да се предложат дополнителни активности за заштита на објектите.

Една од задачите беше да се опфатат поголем број на споменици, распоредени на целата територија на Македонија. Притоа беше изготвена листа на објекти за опсервација, во која беа опфатени: цркви, манастири, џамии, текиња и историски градби од значење за културата, во руралните и урбаните средини на територијата на Македонија.

Крајната задача беше искористување на добиените резултати и информации за развивање на стратегија за одржување и заштита на културното наследство преку воведување на соодветни примарно-превентивни мерки за заштита или, пак, спроведување на директни и репресивни мерки за непосредна заштита. На тој начин ќе се постигне целосно сузбивање, стерилизација или стагнирање на процесите на биодеградација на дрвените конструкции со цел да се продолжи векот на траење на објектите, како заштитени културни добра и сочувување за идните генерации.

Во поглавјето МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО, кандидатката дава преглед на користените материјали и опис на методите за морфолошката детерминација на видовите габи и инсекти. Комисијата е на мислење дека кандидатката користела соодветни и современи техники и методи за реализација на предвидените истражувања. Како извор на податоци, кандидатката наведува дека се користени ексикати и белешки од сопствени и претходни теренски истражувања, како и неодредени примероци кои постојат во националната колекција. Собраните примероци се чуваат во националната збирка (MCF) сместена во Миколошката лабораторија, при Институтот за биологија, ПМФ - Скопје. Детерминацијата на видовите е вршена врз основа на макроскопски, микроскопски и биохемиски карактеристики на габите и со контрасни боења на одбрани анатомски структури.

Со инспекцијата беа опфатени околу сто објекти распоредени на цела територија на Македонија, во регионите на Скопје, Куманово, Кратово, Крива Паланка, Пробиштип, Штип, Берово, Делчево, Струмица, Катланово, Велес, Неготино, Кавадарци, Битола, Прилеп, Крушево, Ресен, Преспа, Струга, Охрид, Дебар, Маврово и др. Анализирани беа дрвени елементи и конструкции вградени во објектите како: дрвени греди во самата градба, куполи, скали, врати и рамови од прозорци. Од надворешноста на објектите беа прегледани: кровните конструкции, покривките, таваници, тремови, балкони, чардаци, камбанарии, кули, дрвени порти, мостови, клупи, огради и др.

Во делот РЕЗУЛТАТИ, кандидатката наведува дека во текот на петгодишните теренски истражувања се собирани материјали од стотина објекти - регистрирани споменици на културата, распоредени во различни делови на Македонија. Притоа, беа анализирани причинителите и причините кои придонеле за оштетување во објектите. Инспекцијата на објектите, генерално, е насочена кон утврдување на биолошките оштетувања. Експертизата, главно, е фокусирана на биодетериорација предизвикана од одредени групи лигниколни габи и мувли, со делумен осврт кон ксилофагни инсекти – разградувачи на дрвото. Овој дел е организиран во повеќе потпоглавја.

Првото потпоглавје се однесува на теренските истражувања со цел да се изврши детален преглед на поголем број споменици од значење за културата, распоредени во повеќе региони на цела територија на Македонија со различни климатски особености. Така, кај 84 прегледани објекти беа констатирани различни форми на оштетување на нивните дрвни делови. Притоа, беа опфатени објекти во реонот на градовите: Скопје, Тетово, Куманово, Охрид, Струга, Струмица, Штип, Кратово, Крива Паланка, Прилеп, Битола, Демир Хисар, Дебар, Кичево, Берово, потоа селата Галичник и Лазарополе, во регионот на Преспанското и Охридското Езеро, како и областа Мариово. Овде посебно се издвојува скопскиот регион со вкупно 136 цркви и манастири. Повеќето од истражуваните објекти и манастирски комплекси се под заштита на државата. Тие се табеларно претставени и детално опишани, при што за секој објект се даваат информации за неговата локација, изгледот, времето на изградба, внатрешната содржина итн. За секој објект посебно се утврдуваат резултатите од инспекцијата во кои се наведува присуството на одредени биоразградувачи и се предлагаат мерки за заштита. Тие се сликовито претставени со фотографии од објектите и оштетените делови.

Потоа следува потпоглавјето во кое се обработени видовите лигниколни габи присутни во културно-историските споменици на територија на Македонија. Овде кандидатката наведува дека се регистрирани 129 различни видови на габи, систематизирани во 64 рода Најголем дел од видовите припаѓаат на типот Basidiomycota (110), помал дел на типот Ascomycota (15), а сосема мал дел (4) се претставници од царството Protozoa, и тоа од типот Myxomycota. Најзастапени видови се претставниците од родот *Hyphodontia,* кои се констатирани во 48 случаи, потоа следува *Phanerochaete* (19), *Athelia* (18), *Coniophora* (16), *Gloeophyllum* (10), *Hyphoderma* (9), па видови од родовите *Ceriporiopsis*, *Stereum* и *Trametes* констатирани во 8 случаи, итн. Поретко се констатирани оштетувања на фрескоживописот и дрвените греди предизвикани од мувли од родовите *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Fusarium* и *Penicilium*. Според видот и формата на гниењето предизвикано од габите, бело гниење предизвикале 92 вида, а кафено гниење 18 видови, сите претставници на типот Basidiomycota.

Добиените резултати се прикажани табеларно и графички, а за секој поединечен наод се наведени следниве податоци:

- користена литература за детерминација на видот;
- таксономска припаднот на видот (фамилија, ред, класа и тип);
- главни карактеристики на видот (детален опис на макроскопски особини и микроскопска градба);
- застапеност во културно-историските споменици во Македонија;
- точен локалитет и супстрат на кој е собран видот;
- табела со детални податоци за секоја колекција одделно;
- типот на гниење што го предизвикува;
- макроскопски и/или микроскопски фотографии за одредени видови.

Третото потпоглавје се однесува на инсектите – разградувачи на дрво во спомениците од културата во Македонија. Кандидатот наведува дека во истражуваните објекти се регистрирани инсекти од фамилиите: Anobiidae, Cerambycidae, Lyctidae и Bostrichidae. Притоа, претставниците од фамилија Anobiidae - дрвоточци се најзастапени видови во дрвените конструкции во Македонија, а од нив најчест вид е *Anobium punctatum,* констатиран во 64 објекти, со активен напад во 40 објекти. Од останатите видови, Hylotrupes bajulus е констатиран во 40 објекти, *Xestobium rufovillosum* во 30 објекти, додека видовите *Anobium pertinax*, *Callidium violaceum*, *Pyrrhidium sanguineum* и *Phymatodes testaceus* се констатирани во 20 објекти, итн.

Добиените резултати се прикажани табеларно и графички, а за секој поединечен наод е наведена таксономската припаднот на видот (род, фамилија, ред, класа и тип), даден е детален опис на имагото, ларвата, излетните отвори, животниот циклус и типот на црвојадина. Посебно се обработени штетите што се предизвикани од инсектот и условите на средината кадешто живее. На крајот е дадена препорака со примена на недеструктивни методи за негово уништување.

Во поглавјето ДИСКУСИЈА кандидатката детално го анализира присуството на биоразградувачите (габи, мувли и инсекти) во различни објекти. Преку неколку графички прикази, таа ја покажува застапеноста на лигниколните габи според таксономската припадност, според типот на гниење, присуството во и надвор од објектите и нивната распространетост по градови и региони во Република Македонија. Понатаму, таа прави споредба според регионалната распространетост на видови и утврдува причини за нивната распространетост во одредени региони. Бројната застапеност на видови габи во објектите во Македонија е претставена преку два гарафички приказа, а резултатите од квалитативно-квантитативната

анализа и застапеноста на видови и родови габи се дадени на посебна табела. Во однос на доминантноста на белото во споредба со кафеавото гниење на дрвото предизвикано од габите од типот Basidiomycota, кандидатката наведува дека тоа се должи на климатските услови и застапеноста на видот на дрвото во истражуваните објекти. Според неа, видовите *Serpula lacrymans*, *Coniophora puteana*, *Poria* spp., *Gloeophyllum* spp., *Paxillus panuoides* и *Lentinus lepideus* се чести во северноевропските земји поради прекумерното присуство на влага во дрвото и користењето на иглолисни видови дрвја за кои е типична појавата на кафеаво гниење. Доминантноста на белото гниење во објектите од културно значење за Македонија се должи на примената на комбинирани дрвени греди во конструкциите од конаците и кровните конструкции од црквите и другите објекти. За нивната изработка најчесто се користени листопадни видови дрвја: бука, даб и орев, а од четинарите - бор и ела.

Во понатамошниот дел од текстот, кандидатката ја анализира состојбата со појавата на лигниколни габи во различни објекти, врши компарација на видовите и ги утврдува причините за актуелната состојба во објектите. Според неа, за појава на габи во анализираните објекти придонесува високото ниво на влага во материјалите од конструкцијата на објектите. Таа е предизвикана од недостатоци при градбата, лошо изведени градби, недостаток на дренажен систем, дотрајаноста на кровните конструкции, староста на материјалите и од нередовна грижа и запоставеност на објектите. Од 84 прегледани објекти, кај 67 е констатиран габичен напад, додека кај 20 е констатиран активен напад од инсекти во внатрешноста од објектите, на иконостасните конструкции, внатрешните дрвени греди од куполите и друг црковен мебел. Според него, слабата застапеност на габи деструктори во некои објекти се должи на малата застапеност на дрво во градбата на црковните објекти, кои најчесто се градени од камен и редена тула. Потоа, кандидатката го анализира присуството на инсектите во различни објекти од културното наследство во Македонија. На неколку графички прикази ја анализира нивната видова припадност и регионална застапеност.

Во посебно потпоглавје, кандидатката ги дискутира причините за гниење на дрвото предизвикани од габи. Како најчести причини за нарушување на внатрешните услови и состојбата на објектите ги наведува кондензацијата, навлегувањето на гравитациона вода во објектите, како и неправилното одржување и чистење на објектите.

Во поглавјето ЛИТЕРАТУРА, кандидатката дава преглед на 155 референци користени при изработка на докторската дисертација.

Со тоа, кандидатката целосно одговорила на поставените цели и задачи, продуцирајќи резултати врз основа на кои се извлечени јасни заклучоци во врска со предметот на истражувањето и поставената хипотеза.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на доставениот материјал и сето горенаведено, Комисијата едногласно констатира дека докторската дисертација под наслов **КВАЛИТАТИВНА АНАЛИЗА НА БИОРАЗГРАДУВАЧИТЕ НА ДРВО ВГРАДЕНО ВО ОБЈЕКТИ ОД КУЛТУРНО ЗНАЧЕЊЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**, изработена од кандидатката **м-р Лилјана Ковачовска**, претставува оригинален и значаен научен труд.

Предмет на истражување беа културно-историските споменици распоредени на целата територија на РМ како: манастирски комплекси, цркви, археолошки локалитети, историски споменкуќи и музеи, џамии, текиња, амами, анови и др. Истражувањето за утврдување на биолошките причинители на оштетување на дрвото во спомениците од значење и интерес за културата во Македонија беа спроведени во период од пет години. Притоа беа анализирани стотина објекти и беа констатирани над 350 примероци од габи и бројни примероци од инсекти и ларви.

Оваа докторска дисертација претставува солидна систематска студија во која е дадена сеопфатна анализа на степенот на биодетериорација на објектите и дрвените конструкции предизвикани од лигниколните габи со делумен осврт кон инсектите. Добиените резултати даваат посебен придонес во продлабочувањето на сознанијата за диверзитетот на оваа група габи во Македонија, а фактот дека вакви истражувања се вршат за првпат во Македонија му дава посебна вредност на докторскиот труд.

Имајќи ги предвид изнесените карактеристики на содржината и квалитативните особености на трудот Комисијата во долунаведениот состав позитивно ја оценува приложената докторска дисертација, под наслов **КВАЛИТАТИВНА АНАЛИЗА НА БИОРАЗГРАДУВАЧИТЕ НА ДРВО ВГРАДЕНО ВО ОБЈЕКТИ ОД КУЛТУРНО ЗНАЧЕЊЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**, изработена од кандидатката **м-р Лилјана Ковачовска,** вработена во Централната конзерваторска лабораторија при НУ Музеј на Македонија, и му предлага на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје да ја прифати рецензијата и да овозможи понатамошна постапка за јавна одбрана на овој докторски труд.

Рецензентска комисија

Д-р Митко Караделев, с.р.

редовен професор на ПМФ во Скопје

Д-р Катерина Русевска, с.р.

доцент на ПМФ во Скопје

Д-р Џоко Кунгуловски, с.р.

редовен професор на ПМФ во Скопје

Д-р Анета Серафимова, с.р.

редовен професор на филозофскиот факултет во Скопје

Д-р Александра Цветковска-Ѓорѓиевска, с.р.

доцент на ПМФ во Скопје

П Р Е Г Л Е Д

на одобрена тема за изработка на докторска дисертација на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана на 29.11.2018 година.

2. ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Јасмина Вета Буралиева, магистер по електротехника и информациски технологии	„АСИМПТОТСКА АНАЛИЗА НА ДИСТРИБУЦИИ СО КОРИСТЕЊЕ ИНТЕГРАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ И РАМКИ“	„ASYMPTOTIC ANALYSIS OF DISTRIBUTIONS USING INTEGRAL TRANSFORMS AND FRAMES“	д-р Катерина Хаџи-Велкова Санева, редовен професор на ФЕИТ – Скопје	02-1418/8 од 10.12.2018

П Р Е Г Л Е Д

на одобрени теми за изработка на магистерски трудови на

Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,

Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на

Наставно-научниот совет на Факултетот,

одржана на 29.11.2018 година.

2.МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Александар Стојановски, професор по математика – физика во основното образование	„ПОДОБРУВАЊЕ НА ТЕХНИКИТЕ ЗА ВРШЕЊЕ УВИД НА МЕСТОТО НА СЛУЧЕНА СООБРАЌАЈНА НЕЗГОДА И КОРИСТЕЊЕ НА ПРОГРАМАТА PC CRASH“	IMPROVEMENT OF THE TRAFFIC ACCIDENT SCENE INVESTIGATION TECHNIQUES AND USE OF PC CRASH SOFTWARE	д-р Оливер Зајков, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-2245/3 од 10.12.2018

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) БОЛЕСТИ НА НЕПРЕЖИВНИ ЖИВОТНИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ на 7.11.2018 и „Koha” од 13.11.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) болести на непреживни животни, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот, бр. 0202-1921/3, донесена на 21.11.2018, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Горан Николовски, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Димитар Кузмановски, редовен професор, во пензија, на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје и д-р Ксенија Илиевска, доцент на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област (дисциплина) болести на непреживни животни, во предвидениот рок се пријави само д-р Елена Атанаскова Петров.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Елена Атанаскова Петров е родена на 29.10.1983 год. во Штип. Средно образование завршила во Државното средно училиште гимназија „Славчо Стојменски“ во 2002 година. Со високо образование се стекнала на Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала во 2009 година, со просечен успех 8,69.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2011/2012 се запишала на трет циклус (докторски) студии на Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Студиите ги завршила во 2018 година, со просечен успех 10,00.

Докторска дисертација пријавила на 4.3.2016 година на Факултетот за ветеринарна медицина. Дисертацијата на тема: „Клинички и дијагностички пристап кај кучешката моноцитна ерлихиоза во Република Македонија“ ја одбранила на 12.7.2018 година, пред Комисија во состав: д-р Јована Стефановска, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Вања Крстич, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Белград, д-р Димитар Кузмановски, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, во пензија, д-р Дине Митров, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Игор Улчар, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област ветеринарна медицина.

Во моментот е доктор по ветеринарна медицина на Ветеринарниот институт при Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, 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, Факултет за ветеринарна медицина, кандидатката д-р Елена Атанаскова Петров изведува вежби на интегрираните прв и втор циклус студии по предметите: Внатрешни болести на домашни миленици и копитари и Основи на клиничка и лабораториска дијагностика.

Кандидатката е коавтор на рецензиран учебник под наслов "Колики кај коњи" (Билтен бр.973 стр 155-158), како и коавтор на учебно помагало – скрипта под наслов „Најчести заболувања на кожата кај кучиња и мачки" (Одлука на Наставно-научен совет бр. 0201-1478/5-1 од 9.4.2011 година, Универзитетски билтен бр. 1007, стр. 78-89).

Научноистражувачка дејност

Д-р Елена Атанаскова Петров има објавено вкупно **36** научни трудови од областа болести на непреживни животни, од кои **1** научен труд во научно списание со импакт-фактор (фактор на влијание), **4** труда во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование, **5** труда во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови и **26** апстракти во зборници од меѓународни научни собири.

Д-р Елена Атанаскова Петров била учесник во **1** национален научен проект.

Д-р Елена Атанаскова Петров одржала **1** секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Елена Атанаскова Петров активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Универзитетската ветеринарна болница при Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје. Врши стручна клиничка и лабораториска дијагностика на болестите кај непреживните животни.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престој во Ветеринарниот факултет во Загреб.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи при Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје:

- Комисија за Комисија за јавни набавки;
- Работна група за одбележување на 90 години од ветеринарната наука и едукација во Република Македонија.

Во изборниот период, д-р Елена Атанаскова Петров учествувала во изготвување и пријавување на еден научен проект на МОН.

Други активности од Анекс 1 кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот.
Конкретните активности се наведуваат во табелата во Анекс 2 (член 5) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката Елена Атанаскова Петров доби позитивни оценки од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје за летниот семестар од учебната 2013/2014 година (Одлука на ННС со бр. 0201-2915/5 од 20.10. 2014 година), за зимскиот семестар од учебната 2014/2015 година (Одлука на ННС со бр. 0201-175/5 од 2.2.2015 година), за летниот семестар во учебната 2015/2016 година (Одлука на ННС со бр. 0202-1709/4 од 27.9.2017 година), за зимскиот семестар во учебната 2016/2017 година (Одлука на ННС со бр. 0202-389/2 од 10.3.2017 година) и за летниот семестар во учебната 2017/2018 година (Одлука на ННС со бр. 0202-804/2 од 28.5.2018 година).

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 Елена Атанаскова Петров.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека д-р Елена Атанаскова Петров 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 доцент во научната област болести на непреживни животни.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Елена Атанаскова Петров да биде избрана во звањето **доцент** во научната област болести на непреживни животни.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Горан Николовски с.р.
2. Проф. д-р Димитар Кузмановски с.р.
3. Доц. д-р Ксенија Илиевска с.р.

Анекс 2

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

Кандидат: Елена Методи Атанаскова Петров
(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за ветеринарна медицина - Скопје
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: болести на непреживни животни

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	Одржување на вежби	
1.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 7. семестар (3), 2012/13	1,35
2.	Основи на клиничка и лабораториска дијагностика, 5. семестар (2), 2013/14	0,9
3.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 7. семестар (3), 2013/14	1.35
4.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 8. семестар (2), 2013/14	0.9
5.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 7. семестар (4), 2014/15	1.8
6.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 8. семестар (2), 2014/15	0.9
7.	Основи на клиничка и лабораториска дијагностика, 5. семестар (2), 2015/16	0.9
8.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 7. семестар (4), 2015/16	1.8
9.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 8. семестар (2), 2015/16	0.9

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
10.	Основи на клиничка и лабораториска дијагностика, 5. семестар (2), 2016/17	0.9
11.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 7. семестар (4), 2016/17	1.8
12.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 8. семестар (2), 2016/17	0.9
13.	Основи на клиничка и лабораториска дијагностика, 5. семестар (2), 2017/18	0.9
14.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 7. семестар (4), 2017/18	1.8
15.	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, 8. семестар (2), 2017/18	0.9
	Консултации со студенти	
16.	Консултации со студенти 2012/13 (14)	0.028
17.	Консултации со студенти 2013/14 (35)	0.07
18.	Консултации со студенти 2014/15 (35)	0.07
19.	Консултации со студенти2015/16 (49)	0.098
20	Консултации со студенти 2016/17 (48)	0.096
21.	Консултации со студенти 2017/18 (21)	0.042
	Позитивно рецензиран универзитетски учебник	
22	Објавена книга: Николовски Горан, **Атанаскова Елена** "Колики кај коњи" (Билтен бр.973 стр 155-158)	6
	Интерна скрипта од предавања	
23	Скрипта – Најчести заболувања на кожата кај кучиња и мачки, од авторите Николовски Горан, **Атанаскова Елена**, Стефановска Јована и Кочевски Зоран, Универзитетски билтен бр. 1007, стр. 78-89.	4
	Вкупно	**28.4**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста (научноистражувачка):**	**Поени**
	Учесник во национален научен проект	
1.	Унапреден клинички и дијагностички пристап на застапеноста на кучешката ерлихиоза во Р Македонија. Финансирано од Универзитет Св Кирил и Методиј Скопје, 2015/16 (02- 640/23)	3
	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
2.	Nikolovski G., **Atanaskova Petrov E.**, Cokrevski S., Arsevska E., Nikolovska G. Bovine tuberculosis in cattle during the implementation of official control measures in Republic of Macedonia for the period 2007-2009. Slo Vet Res 2012; 49 (2): 79-87.	4.8+0.314
	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
3.	**Elena Atanaskova Petrov**, Ksenija Ilievska , Plamen Trojacanec , Irena Celeska , Goran Nikolovski , Ivica Gjurovski , Toni Dovenski. CANINE MAMMARY TUMOURS - CLINICAL SURVEY. Mac Vet Rev 2014; 37 (2): 129-134	3
4.	**Petrov, E.A.**, Gjurovski, I., Ristoski, T., Nikolovski, G., Trenkoska, P., Trojacanec, P., Ilievska, K., Dovenski, T. and Petrushevska, G., 2016. Immunohistochemical detection of estrogen receptors in canine mammary tumors. *Mac Vet Rev*, *39*(1), pp.117-121.	3
5.	Cvetkovikj, A., Rashikj, L., Celeska, I., **Petrov, E.A.**, Angjelovski, B., Cvetkovikj, I., Pavlova, M.J. and Stefanovska, J., 2018. First Case of Strongyloides stercoralis Infection in a Dog in the Republic of Macedonia. *Macedonian Veterinary Review*, *41*(1), pp. 95-98.	3

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
6.	**Petrov, E.A.**, Ulcar, I., Celeska, I., Ilievska, K., Trenkovska, P.S., Novakov, T., Krstevski, K., Dovenski, T. and Stefanovska, J., 2018. Effects of Doxycycline Treatment on Hematological and Blood Biochemical Parameters in Dogs Naturally Infected with Ehrlichia canis. *Mac Vet Rev*, *41*(1), pp. 99-105.	3
Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание		
7.	Kocevski, Z., Stefanovska, J., Ilieski, V., Pendovski, L. and **Atanaskova, E.**, 2010. Improved determination of macroscopic parasite preparations using S10 modified plastination procedure. *Mac. Vet. Rev*, *33*(2), pp. 7-14.	1.8
8.	Nikolovski, G. and Atanaskova, E., 2010. Degenerative myelopathy in dogs. *Maccn Vet Rev*, pp. 33-37.	2.7
Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови		
9.	Nikolovski G., **Atanaskova E.**. Use of canine hair samples as indicators of lead and cadmium pollution in the Republic of Macedonia. Bulg. J. Vet. Med. 2011, 14, No1, pp. 57-61.	4.5
10.	**Elena Atanaskova**, Zoran Kochevski, Jovana Stefanovska, Goran Nikolovski Endoparasites in wild animals at the zoological garden in Skopje, Macedonia. *Journal of Threatened Taxa* July 2011 3(7)	3
11.	**Elena Atanaskova**, Goran Nikolovski, Igor Ulcar, Vangelica Enimiteva Examination of the content of heavy metals in dogs from urban areas of Macedonia, using hair samples, Veterinary World, Vol.4 No.8 August 2011,pp 368-370	3
12.	**Atanaskova, E.**, Kocevski, Z., Nikolovski, G. and Stefanovska, J., 2011. Case report of canine co-infection with Leishmania infantum and Ehrlichia canis. *Mac Vet Rev 2011; 34(1): 19 – 24.*	3
13.	Ulčar Igor, Celeska Irena, Ilievska Ksenija, **Atanaskova Elena**, Nikolovski Goran, Trojačanec Plamen. Cytological diagnostic of canine transmissible venereal tumor- Case report. Mac Vet Rev 2012; 35 (2): 91-96	3
Апстракт објавен во зборник на меѓународна конференција		

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
14.	Nikolovski G., **Atanaskova E**. Degenerative myelopathy in dog, Days of veterinary medicine Ohrid Macedonia 2010, 28-30 october pp 25.	1
15.	Naumovska G., Nikolovski G., **Atanaskova E**. The impact of the curent emotional state of students on achievement test tasks from clinical subject. Days of veterinary medicine Ohrid Macedonia 2010, 28-30 october pp 26	1
16.	Kocevski Z., **Atanaskova E.**, Nikolovski G., Stefanovska J. Presence of dirofilaria repens in profesional dogs in the region of Skopje diagnosed with the KNOTT modified technique. Days of veterinary medicine Ohrid Macedonia 2010, 28-30 october pp 26.	1
17.	Ilievska Ksenija, Trojacanec Plamen, Nikolovski Goran, **Atanaskova Elena**, Celeska Irena, Ulchar Igor. Modified Toggle-Pin Technique in Salter-Harpis Type I Femoral Head Fracture Repair: Clinical Case Days of veterinary medicine Ohrid Macedonia 2011	1
18.	KochevskiI Zoran, Stefanovska Jovana, **Atanaskova Elena**, Nikolovski Goran. A Survey of Gastro-Intestinal Parasites in Animals in Skopje Zoo, R. Macedonia Days of veterinary medicine Ohrid Macedonia 2011.	1
19.	Ulchar Igor, Celeska Irena, Ilievska Ksenija, **Atanaskova Elena**, Nikolovski Goran, Trojachanec Plamen. Cytological Diagnostic of Canine Transmissible Venereal Tumor Days of veterinary medicine Ohrid Macedonia 2011.	1
20	Nikolovski G., **Atanaskova E**. Blood lead and cadmium levels in dogs from urban areas in the Republic of Macedonia. Book of Abstracts, The International Congress “Veterinary science and profession” Zagreb, October 3rd and 4th, 2011, pp 47.	1
21.	**Atanaskova Petrov Elena**, Nikolovski Goran, Ilievska Ksenija, Trojacanec Plamen, Celeska Irena, Velev Romel. Canine transmissible venereal tumor – surgical treatment and haemotherapy: case report. Book of proceedings, 3th International Scientific Meeting, Days of veterinary medicine 2012, 2-4 September 2012, pp. 73-86.	1
22	**Atanaskova E.**, Kocevski Z., Stefanovska J., Nikolovski G.: Case report Renal failure and associated leishmania infantum in female Samoyed. 17-th Annual Counselling of Doctor of veterinary medicine of Republic of Srpska (Bosnia nad Herzegovina), Teslich, 27-30.06.2012, pp 92.	1

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
23.	Goran Nikolovski, Ksenija Ilievska , **Elena Atanaskova Petrov**, Plamen Trojacanec. Basic principles of ECG readings in small animals. Mac Vet Rev 2014; 37 (Suppl. 1)	1
24.	Maja Stojchevska, Vesna Levajkovikj, Ksenija Ilievska, **Elena Atanskova Petrov**, Plamen Trojachanec. Immobilization and anesthesia of grey wolves (Canis lupus, L) in the Skopje ZOO using xylazine/ketamine combination. Mac Vet Rev 2014; 37 (Suppl. 1)	1
25.	Ksenija Ilievska, Todor Novakov, **Elena Atanaskova Petrov**, Maja Stojchevska, Pandorce Trenkoska Spasovska, Natalija Cakar-Georgievska, Goran Nikolovski, Plamen Trojacanec. Anesthetic management and surgical repair of diaphragmatic hernia in cat: Case report. Mac Vet Rev 2014; 37 (Suppl. 1)	1
26.	**Elena Atanaskova Petrov**, Ksenija Ilievska, Todor Novakov, Maja Stojchevska, Goran Nikolovski. Hypothyroidism in a miniature schnauzer dog: Case report. Mac Vet Rev 2014; 37 (Suppl. 1).	1
27.	Todor Novakov, Ksenija Ilievska, **Elena Atanaskova Petrov**, Plamen Trojacanec. Premedication and preparation before anesthesia in dogs and cats. Mac Vet Rev 2015, 34 (suppl. 1)	1
28	**Elena Atanaskova Petrov**1*, Goran Nikolovski1, Todor Novakov1, Irena Celeska1, Ivica Gjurovski2, Trpe Ristoski2, Ksenija Ilievska1 Chronic ehrlichiosis canis in Miniature Pinscher - clinical case. Mac Vet Rev 2015, 61 (suppl. 1)	1
29.	Viktorija Andonovska*, Bojan Shikoski, Goce Atanasovski, **Elena Atanaskova Petrov**, Todor Novakov, Igor Ulcar, Irena Celeska, Ksenija Ilievska, Plamen Trojacanec. Colonotomy in Sharplanina mountain dog - clinical case. Mac Vet Rev 2015, 63 (suppl. 1)	1
30	Todor Novakov, Ilievska K, **Atanaskova Petrov E**, Trojacanec P. Preemptive epidural administration of morphine for orthopedic surgery in dogs- case report. Proceedings Days of veterinary medicine 2016, pp. 104-105.	1
31.	Bojan Shikoski, Trojacanec F, **Atanaskova Petrov E**, Novakov T, Ilievska K, Trojacanec P. Masticatory muscle myositis in American Stafford terrier dog – case report. Proceedings Days of veterinary medicine 2016, pp. 151-152.	1
32.	**Atanaskova Petrov E**, Nikolovski G, Novakov T, Ilievska K, Celeska I, Trojacanec F, Shikoski B, Bojceva N, Trojacanec P.	1

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	Myastenia gravis in golden retriever dog – case report. Proceedings Days of veterinary medicine 2016, pp. 158-159.	
33.	Ilievska K, **Atanaskova Petrov E**, Novakov T, Trenkovska Spasovska P, Trojacanec F, Shikoski B, Janevski A, Trojacanec P. Surgical treatment of juvenile urinary incontinence in dog- case report. Proceedings Days of veterinary medicine 2016, pp. 165.	1
34.	Marijana Mitanovska, Ksenija Ilievska, **Elena Atanaskova Petrov**, Todor Novakov, Plamen Trojacanec (2016): Anestetic management and surgical repaire of radial-ulnar fracture in heron: clinical case, 18th International veterinary medicine scientific research congress, 26-28 April 2016, Istambul, 42-43.	1
35.	Vasilkovski A, Ulcar I, **Atanaskova Petrov E**, Stefanovska J, Rashikj Lj, cvetkovic I, Celeska I. Laboratory diagnostic methods in dogs with visceral and cutaneous canine Leismaniasis. 19 international Veterinary Medicine Students Scientific Research Congress 2017. Pp 121-122.	1
36.	Celeska I, Ulcar I, Ilievska K, Novakov T, Trojacanec F, Zoric S, Atanaskova Petrov E. Difference between hematology and biochemistry results in acute and chronic renal failure. 5th international Vet-Istanbul group Congress, 8th International Scientific meeting Days of veterinary medicine 2018. Ohrid, Republic of Macedonia. Pp 62-64.	1
37.	Trojacanec F, Novakov T, Ilievska K, Atanaskova Petrov E. Analgesic Effects of Medetomidine/ketamine in Premedication For Invasive Surgery in Dogs. 5th international Vet-Istanbul group Congress, 8th International Scientific meeting Days of veterinary medicine 2018. Ohrid, Republic of Macedonia. Pp 66-67	1
38	Novakov T, Ilievska K, Atanaskova Petrov E, Trojacanec F, trojacanec P. Anestetic approach in geriatric and pediatric patients in small practice. 5th international Vet-Istanbul group Congress, 8th International Scientific meeting Days of veterinary medicine 2018. Ohrid, Republic of Macedonia. Pp 97-98.	1
39.	Ilievska K, Shakiri L, Trojacanec F, Novakov T, Atanaskova Petrov E, Celeska I, Trojacanec P. Combination of medical and surgical treatment of traumatic wound in cat- Case report. 5th international Vet-Istanbul group Congress, 8th International Scientific meeting Days of veterinary medicine 2018. Ohrid, Republic of Macedonia. Pp 99-100.	1
Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учевство		

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
1.	**Elena Atanaskova Petrov**, Ksenija Ilievska, Plamen Trojacanec, Irena Celeska, Maja Stojchevska, Todor Novakov, Goran Nikolovski, Ivica Gjurovski, Toni Dovenski. Influence of the reproductive status on the development of mammary tumors in bitches. Mac Vet Rev 2014; 37 (Suppl. 1)	2
	Вкупно	**69.1**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Поени
	Учевство во промотивни активности на факултетот/институтот	
1.	Комисија за организирање на настанот „Денови на вашето милениче“ (Одлука бр. 0201-619/3 од 10. 3.2015)	0.5
2.	Комисија за промоција на Факултет за ветеринарна медицина Скопје. (Одлука од Наставно научен совет број 0201-118/4 од 30.1.2018)	0.5
	Воведување на нова лабораториска/клиничка метода	
3.	Одредување на серумска концентрација на Ц-реактивен протеин кај кучиња.	4
4.	Одредување на антитеал против Ehrlichia canis во серум од кучиња со методот на индиректна ELISA.	4
5.	Одредување на ДНК од Ehrlichia canis во полна крв од кучиња со методот qPCR.	4
	ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	
	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир	
6.	Член на секретаријатот за одбележување на 90 години од ветеринарната наука и едукација во Република Македонија	0.5
	Студиски престој во странство	
7.	Стручно усовршување на Ветеринарен факултет во Загреб, 23-28. 3.2015 г.	0.5
	Член на факултетска комисија	
8.	Член на Комисија за јавни набавки – за набавка на екто и ендо паразитска превентива за домашни миленици (Одлука бр. 05-204/2 од 2. 2.2016)	0.5

Ред. Број	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Поени
9.	Член на Комисија за јавни набавки – за набавка на потрошни материјали за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 05-204/3 од 2.2.2016)	0.5
10.	Член на Комисија за јавни набавки – за набавка на брзи дијагностички тестови за домашни миленици (Одлука бр. 05-204/4 од 2. 2. 2016)	0.5
	Вкупно	**15.5**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	28,4
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	69,1
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	/
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	15,5
Вкупно	113

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

1. **Проф. д-р Горан Николовски с.р.**

2. **Проф. д-р Димитар Кузмановски с.р.**

3. **Доц. д-р Ксенија Илиевска с.р.**

П Р Е Г Л Е Д

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	Сандра Котевска	Реставрација и конзервација на на современо сликарство- Н.Мартиновски и П.Видимче	Restoration and conservation on contemporary art- N.Martinovski and P.Vidimche	Проф. м-р Блаже Кузмановски	02-197/3-3 27.12.2018 год.
2	Гордана Ангеловска	Четири автори под лупата на конзервацијата и реставрацијата	Four authors under the restorer-conserver,s magnifying glass	Проф. м-р Блаже Кузмановски	02-197/3-4 27.12.2018 год
3	Теа Јовановска	Пресоздавање на реалноста како услов за пронаогање на емотивниот свет	Recreating reality as a condition for finding the emotional world	Ред. проф. Благоја Маневски	02-197/3-5 27.12.2018 год.
4					
5					
6					

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ФОРМУЛАЦИЈА И КАРАКТЕРИЗАЦИЈА НА ЛИПИДНИ НАНОПАРТИКУЛИРАНИ СИСТЕМИ КАКО НОСАЧИ НА ЛЕКОВИТИ СУПСТАНЦИИ ЗА НАСОЧЕНО ДЕЛУВАЊЕ ВО ЦНС“ ОД М-Р ХРИСТИНА ЛИТОВИН,

ПРИЈАВЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, на VII седница одржана на 26.9.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Христина Литовин со наслов „Формулација и карактеризација на липидни нанопартикулирани системи како носачи на лековити супстанции за насочено делување во ЦНС“, во состав: проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска (претседател), проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска (член), проф. д-р Кристина Младеновска (член), доц. д-р Никола Гешковски (член) и проф. д-р Марија Главаш Додов (ментор).

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

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Христина Литовин, со наслов „Формулација и карактеризација на липидни нанопартикулирани системи како носачи на лековити супстанции за насочено делување во ЦНС“, претставува самостоен научен труд.

Во содржинскиот концепт на дисертацијата се опфатени следниве поглавја: вовед и преглед на литература, цели, експериментален дел со материјали и методи, резултати и дискусија, заклучок и литература.

Во **воведот** и **прегледот на литературата** се изложени основните научни гледишта во областа во која се истражува (современи наносистеми за насочено и контролирано делување на лековити супстанции), истражувачките прашања, како и теоретската рамка.

На почетокот на трудот, кандидатката дава краток статистички осврт на податоци објавени од Светската здравствена организација за инциденца и преваленца на невролошките заболувања и последична појава на инвалидитет и смртност, на светско ниво. Во освртот е вклучена и анализа на лековите од фармакотерапевтската група со дејство на централниот нервен систем (ЦНС) и третманот на невролошките заболувања. Како што наведува кандидатката, пронаоѓањето на нови лековити супстанции не е доволно за постигнување на значаен прогрес во терапијата на заболувањата на ЦНС, пред сѐ, поради присуството на крвно-мозочната бариера (КМБ), која е високо селективна и непропустлива за макромолекулите и за околу 98% од новооткриените мали молекули. КМБ е пропустлива само за ~2% од вкупниот број на лекови што се липофилни по својата природа, со

молекуларна маса до 400 Da и не претставуваат супстрат на П-гликопротеинскиот (P-gp) ефлуксен систем.

Во продолжение, кандидатката ја опишува градбата и функцијата на КМБ, дава осврт на транспортните механизми низ КМБ и развојните стратегии за транспорт на лековити супстанции низ КМБ. Кандидатката наведува дека особено значаен аспект е придонесот на фармацевтската технологија и новоразвиеното поле на нанотехнологијата, во дизајнирањето на нанопартикулирани колоидни системи како носачи на лековити супстанции за насочено делување кон определен орган или ткиво. Во понатамошниот дел, кандидатката дава осврт на липозомите и полимерните наночестички како најкористени колоидни системи, носачи на лековити супстанции за насочено и контролирано ослободување во ЦНС. Кандидатката дава детален литературен преглед на досегашните истражувања на овие системи и наведува дека имајќи ги предвид предностите на нанопартикулираните системи за транспорт на лековита супстанција низ КМБ и нивните недостатоци, токсичност и стабилност, како соодветна алтернатива се липидните наночестички, и тоа поновата генерација на т.н. наноструктурирани липидни носачи (НЛЦ).

На крајот од овој дел, кандидатката ги сублимира резултатите од досега објавените научни трудови поврзани со дизајнот и формулацискиот развој на НЛЦ, значајните физичко-хемиски и биофармацевтски карактеристики во насока на целно делување во ЦНС, како и спроведените студии со цел да се испита и потврди ефикасноста на овие системи во насока на ефикасно надминување на КМБ и третман на невродегенеративните болести.

Оттука, во поглавјето **Цели на истражувањето**, кандидатката ги дефинира основните цели на оваа докторска дисертација: формулација и оптимизација на НЛЦ со рисперидон како лековита супстанција, воспоставување на репродуцибилен фармацевтско-технолошки процес за изработка и одредување на физичко-хемиските и биофармацевтските карактеристики на подготвените наночестички (големина, дистрибуција по големина, ефикасност на инкорпорирање и содржина на рисперидон во наночестичките, *ин витро* испитувања на брзината на ослободување на рисперидон од подготвените НЛЦ во фосфатен пуфер со pH 7,4 и препознавање на формулациските променливи кои ја дефинираат брзината на ослободување). Понатаму, како цел е наведен изборот на оптимална формулација која е соодветно површински модифицирана и карактеризирана од аспект на физичко-хемиските и биофармацевтските особини, како и од аспект на *in vitro* ефикасноста, преку следење на пермеабилноста на НЛЦ со вграден рисперидон низ КМБ, со користење на клеточни линии hCMEC/D3 кои се карактеризирани како фенотип на хуман-мозочниот ендотел.

Во поглавјето насловено **Материјали и методи**, на почетокот се наведени сите материјали, како и опремата потребни за истражувањето. Потоа, кандидатката ја наведува методологијата која е користена за реализација на поставените цели, и тоа: методот за изработка на НЛЦ, примената на D-оптимален дизајн на експерименти, со цел да се одбере оптимална формулација, како и методите за дополнителна модификација на површината на оптималната формулација на НЛЦ и нејзина целосна карактеризација.

Во поглавјето **Резултати и дискусија**, следствено се прикажани резултатите од истражувањето. Наноструктурираните липидни честички со енкапсулиран рисперидон се изработени со метод на фазна инверзија на емулзија. Во преформулациските истражувања,

кандидатката направила селекција на емулгаторот, липидот и другите составни компоненти во формулацијата. Оптималната формулација е селектирана во насока на минимизирање на средниот дијаметар и дистрибуцијата по големина на наночестичките, брзината на ослободување на рисперидон, а максимизирање на ефикасноста на енкапсулација и содржината на рисперидон. Како оптимална, избрана е формулацијата која содржи 11,18% (m/m) цетил палмитат како цврст липид; 8,78% (m/m) Myglyol 812 како течен липид; 1,05% (m/m) рисперидон; 17% (m/m) нејонски емулгатор Solutol HS 15 и 1,5% (m/m) Phospholipon 90H како ко-емулгатор. Највисоката вредност за d-функцијата е 0,92 за оптималните вредности на одговорите: 105 nm за средната големина на НЛЦ, 0,822 за СПАН факторот како мерка за дистрибуцијата на честичките по големина; 90,98% за ефикасност на енкапсулација на рисперидон, односно содржина од 31,29 mg рисперидон/g липиди и 81,874% ослободен рисперидон од формулацијата по изминати 96 часа.

Според пресметаните вредности за константите на брзина на ослободување, ослободувањето на рисперидон од подготвените формулации најдобро може да се опише со Higuchi-евиот модел на дифузија, односно ослободување на лековитата супстанција низ порите (нанокомпартментите создадени од течниот липид) на липидниот матрикс, проследена со дифузија. Ова толкување е потврдено со вредностите за коефициентите R (0,94 и 0,99 и $0,45 < n < 0,89$) според моделот на Kosmeyer-Peppas, што укажува дека ослободувањето на рисперидон од НЛЦ се одвива согласно не-Фиковата дифузија.

Селектираната оптимална формулација на НЛЦ е предмет на понатамошни модификации и испитувања. Имајќи ја предвид предноста на НЛЦ како системи носачи на лековити супстанции со потенцијал за контролирано и насочено делување во мозокот по нивна парентерална примена, еден од предизвиците е обезбедување на *ин витро* и *ин виво* стабилност. Стабилноста на избраната оптимална формулација е испитана во фосфатен пуфер со pH 7,4 и во изоосмоларен фосфатен пуфер со pH 7,4 што се применува во истражувањата поради неговата осмоларност и јонска концентрација, соодветни на физиолошките вредности. Врз база на добиените резултати, кандидатката заклучува дека средниот дијаметар и дистрибуцијата по големина на наночестичките немаат значајни промени по 2 часа инкубација во испитуваните медиуми, укажувајќи на одлична стабилност на оптималната формулација на НЛЦ. Таа се карактеризира со негативна вредност на зета потенцијалот, кој изнесува -13,533 ± 0,31 mV и електрофоретска мобилност од -1,061 ± 0,24 μm cm/v, што укажува на физички стабилен систем.

Во насока на продолжување на времето на престој на НЛЦ во системската циркулација, оптималната формулација на НЛЦ е предмет на површинска модификација, преку обложување со хидрофилни емулгатори: Tween 80, PEG 400 и PEG-HS и тоа употребени во три различни концентрации: 3,5; 4 и 4,5%. Врз база на добиените резултати, со додавање на Tween 80 во концентрација од 4% се постигнува најниска атсорпција на BSA (1,527 mg BSA/g липид) на површината на наночестичките.

Резултатите од диференцијалната скенирачка калориметрија укажуваат дека лековитата супстанција највероратно е инкорпорирана во аморфна форма или е молекуларно диспергирана во липидниот матрикс на наночестичките. Добиените FT-IR спектри се во насока на претпоставката за целосно инкорпорирање на рисперидонот во липидниот матрикс.

Резултатите од периодичните мерења на средната големина и дистрибуцијата по големина на наночетичките, зета потенцијалот, ефикасноста на енкапсулација,

содржината на енкапсулирана лековита супстанција и брзината на нејзиното ослободување, укажуваат на задоволителна стабилност на формулацијата по изминати 12 месеци, чувана во темно-кафен стаклен флакон на температура од 2-8 °C.

За следење на транспортот, токсичноста и пермеабилноста на оптималната формулација на НЛЦ е избран *ин витро* модел на КМБ, хуман-мозочен ендотел (hCMEC/D3 клеточни линии). Направени се споредбени испитувања на оптималната формулација, 5% раствор на рисперидон и НЛЦ без лековита супстанција на кои е додаден 5% рисперидон. Измерените вредности за трансепителијалниот отпор (TEEP) меѓу 200-400 Ω/cm^2 на почетокот и крајот на транспортната студија укажаа на нетоксичност на аплицираните формулации врз hCMEC/D3 клетките. Не е забележано клеточно преземање на рисперидон кај формулациите: раствор на лековита супстанција и НЛЦ со додаден рисперидон, додека кај оптималната формулација е забележано ~69% на транспортиран рисперидон по изминати 24 часа.

Во **заклучокот** се наведени согледувањата што произлегуваат од истражувањето, согласно со направените испитувања и добиените резултати. Изнесени се генерални заклучоци дека по парентерална примена на НЛЦ со рисперидон, како резултат на нивните особини за насочено и контролирано ослободување, односно премин преку КМБ, тие имаат потенцијал за ефикасна терапија на невродегенеративните болести на ЦНС.

Во делот **литература** се цитирани 104 референци, меѓу нив научни трудови и книги. Прегледот на користената литература е според азбучен редослед на авторите. Цитирањето на литературата во целиот текст на дисертацијата е направено преку наведување на името на првиот автор и годината на издавање на тудот.

Предмет на истражување

Предметот на ова истражување е формулирање и подготовка на липидни наночестички од групата на наноструктуририрани липидни носачи (НЛЦ), како ефикасни системи - носачи на рисперидон за насочено и контролирано ослободување во ЦНС. Искористувањето на потенцијалот на липидните наночестички како системи-носачи на липофилни лековити супстанции претставува современ тренд во фармацевтската технологија, во насока на формулирање на ефикасна фармацевтска дозирана форма за насочено и контролирано делување на вградената лековита супстанција. Способноста на овие системи ефикасно да ја инкорпорираат, безбедно да ја транспортираат до целното место на делување и контролирано да ја ослободат вградената лековита супстанција е условена од изборот на компонентите во формулацијата и технолошката постапка на подготовка, што е основен предизвик за формулаторот, со цел да се добие дозирана форма со висока терапевтска ефикасност чие производство ќе биде едноставно и репродуцибилно.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Најновите статистички податоци објавени од Светската здравствена организација укажуваат дека во светски рамки, невролошките заболувања се најчеста причина за смртност и инвалидитет кај населението. Податоците од 2015 година укажуваат дека 10,2%, односно 16,8% од вкупните заболувања кај населението се болести на ЦНС кои придонесуваат кон инвалидитет, односно смртност, соодветно. Поразителни се резултатите за зголемена смртност кај 36,7% од населението во период од 1990 до 2015

година, како последица од невролошки заболувања. Во исто време, лековите за третман на одредени заболувања на ЦНС претставуваат втора по големина терапевтска група според бројот на регистрирани лекови веднаш по кардиоваскуларните.

Анализите на пазарот укажуваат дека околу 25% од вкупниот број на лекови за терапија на одредени нарушувања или болести на ЦНС ја опфаќаат групата на антидепресивите и антипсихотиците, со 23% се застапени антиепилептиците, додека останатите лекови за третман на анксиозност, мигрена и Алцхајмерова болест имаат удел од околу 5-6%. Во прилог на овие податоци е и фактот што бројот на новоразвиени лековити супстанции од оваа терапевтска група бележи значителен пораст од 13% во последните неколку години, што, пред сè, се должи на интензивните проучувања и откритија за етиологијата на повеќето патолошки состојби во ЦНС.

Од друга страна, пак, пронаоѓањето на нови лековити супстанции не е доволно за постигнување на значаен напредок во терапијата на заболувањата на ЦНС, од аспект на постигнување на комплетна, ефикасна и безбедна терапија и тоа пред сè поради присуството на КМБ. Анализите укажуваат дека 100% од макромолекуларните и околу 98% од новооткриените мали молекули со потенцијално дејство врз ЦНС не ја преминуваат КМБ, што значи и отсуство на терапевтски концентрации присутни во мозочниот паренхим и соодветен терапевтски одговор. Липосолубилните лековити супстанции со молекуларна маса до 400 Da, што не се супстрат на P-gp ефлуксниот систем, непречено ја преминуваат КМБ. Но, тоа се само 2% од вкупниот спектар на лековити супстанции и не ги покриваат сите индикации и заболувања на ЦНС.

Особено значаен аспект е придонесот на фармацевтската технологија и новоразвиеното поле на нанотехнологијата, во дизајнирањето на нанопартикулирани колоидни системи како носачи на лековити супстанции за насочено делување кон определен орган или ткиво. Овој концепт овозможува формулација на нанопартикулиран колоиден систем со дијаметар на честички не поголем од 1 μm и тесна дистрибуција по големина, кадешто е можно да се постигне модифицирање на нивното *ин виво* однесување (преку модифицирање на површинските карактеристики), проследено со безбеден и ефикасен транспорт на лековитата супстанција до местото на делување и соодветен терапевтски одговор.

Краток опис на применетите методи

Во делот на методологијата, кандидатката има наведено детален опис на користените методи, реагенси и опрема за подготовка и карактеризација на формулациите. Опишан е методот на подготовка на НЛЦ со фазно инверзна температура, а во претформулациските истражувања кандидатката направила селекција на емулгаторот и другите составни компоненти во формулацијата. Оптималната концентрација на основните градбени компоненти на липидниот матрикс (цврста и течна масна фаза) и концентрацијата на рисперидон се избрани со примена на експериментален централен композитен дизајн, D-оптимален дизајн-софтверски програм Design-Expert ver. 7.

За физичко-хемиската и биофармацевтската карактеризација на НЛЦ, опишани се методите за определување на: големина и дистрибуција на наночестичките по големина, површинската наелектризираност и електрофоретска мобилност, ефикасност на

инкорпорирање на рисперидон, испитување на брзината на ослободување на рисперидон и определување на кинетиката на ослободување, следење на *ин витро* стабилноста на дизајнираниот систем и концентрацијата на атсорбиран BSA на површината на наночестичките, диференцијална скенирачка калориметрија, Фурие-трансформна инфрацрвена спектроскопија, стабилноста и *ин витро* следење на пермеабилноста на рисперидон низ КМБ.

Оцена на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Христина Литовин, со наслов „Формулација и карактеризација на липидни нанопартикулирани системи како носачи на лековити супстанции за насочено делување во ЦНС“ претставува истражување во подрачјето на фармацевтските науки, област: фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија. Со оглед на актуелноста на полето на истражување и квалитетот и обемот на презентираните резултати, оваа докторска дисертација дава значаен придонес во областа.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Христина Литовин, со наслов „Формулација и карактеризација на липидни нанопартикулирани системи како носачи на лековити супстанции за насочено делување во ЦНС“, 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

Од областа на истражувањето на овој докторски труд, кандидатката ги објавила следниве рецензирани истражувачки трудови:

Litovin H., Goracinova K., Crcarevska M.S., Geskoski N., Memed O., Glavas Dodov M. 2012. Formulation and process optimization of solid lipid nanoparticles prepared by high shear homogenization technique. XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia, 5-9 September.

Litovin H., Goracinova K., Crcarevska S.M., Geskoski N., Glavas Dodov M. 2012. Formulation optimization of solid lipid nanoparticles for drug delivery to the brain. 9th Central European Symposium on pharmaceutical technology, CESPT, Dubrovnik, Croatia, 20-22 September.

Lazarevski N., Litovin H., Simonoska Crcarevska M., Glavas Dodov M. 2016. Risperidone loaded nanostructured lipid carriers: formulation optimization and characterization. Maced. pharm. bull., 62 (suppl), 639 – 640.

Litovin H., Simonoska Crcarevska M., Geskovski N., Glavas Dodov M. 2018. Characterization of Risperidone loaded nanostructured lipid for drug delivery to the brain. VII Serbian Congress of Pharmacy with international participation, Belgrade, Serbia, 10-14 October.

<u>Заклучок и предлог</u>

Истражувањата во оваа докторска дисертација имаат значаен придонес во полето на фармацевтската нанотехнологија, и тоа од аспект на формулација и метод на подготовка на липиден нанопартикулиран систем, чии карактеристики овозможуваат насочено и контролирано ослободување на лековитата супстанција во ЦНС и премин преку КМБ. Методот за подготовка на НЛЦ е репродуцибилен, не е потребна посебно дизајнирана индустриска опрема, економски оправдан, со можност за технолошки трансфер во индустриски цели. Корисник на истражувачките резултати може да биде фармацевтската индустрија.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Христина Литовин со наслов „Формулација и карактеризација на липидни нанопартикулирани системи како носачи на лековити супстанции за насочено делување во ЦНС“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска, претседател с.р

Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска, член с.р

Проф. д-р Кристина Младеновска, член с.р

Доц. д-р Никола Гешковски, член с.р

Проф. д-р Марија Главаш Додов, ментор с.р

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК НА НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ОПШТА ПСИХОЛОГИЈА И ПСИХОЛОГИЈА НА ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТУВАЊЕ НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, на XV седница одржана на 5.12.2018 година, формира Рецензентска комисија по пријавата на д-р Огнен Спасовски за наставник во сите наставно-научни звања, за следниве наставно-научни области: општа психологија (шифра 51000) и психологија на образование и воспитување (шифра 51005), врз основа на објавен конкурс на 15.10.2018 година, во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“. Комисијата е составена од: ***проф. д-р Виолета Арнаудова, проф. д-р Елена Ачковска Лешковска и проф. д-р Благоја Јанаков***. По внимателното анализирање на приложените документи, Комисијата го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот за избор на наставник во сите наставно-научни звања на научните области: општа психологија и психологија на образование и воспитување се пријави само д-р Огнен Спасовски, вонреден професор на Филозофскиот факултет во Скопје. Кон пријавата, тој ги поднесе потребните документи согласно со Законот за високото образование и подзаконските акти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Биографски податоци

Д-р Огнен Спасовски е роден на 14.10.1970 година во Скопје, каде што ги завршил сите степени од своето образование. На Филозофскиот факултет во Скопје дипломирал, магистрирал, а во 2009 година и докторирал на тема *Субјективна добросостојба, базични психолошки потреби и животни цели*. Добитник е на *Фулбрајтовата награда/грант* и во периодот меѓу јули 2011 и јуни 2012 година, тој бил на едногодишен постдокторски истражувачки престој на Универзитетот на Пенсилванија во Филаделфија, САД (Post-doctoral Research Visiting Scholar). За време на престојот, раководел со меѓународен научен проект: *Evaluation of the past and subjective well-being* (Евалуација на минатото и субјективната добросостојба),

реализиран на Универзитетот на Пенсилванија. Во тој период бил поканет и одржал предавања и на престижниот Универзитет на Чикаго (University of Chicago), како и на Универзитетот Ана Мендез во Сан Хуан, Порторико (Ana Mendez University System). Имал кратки студиски престои во Ирска, Унгарија, Словенија и Шкотска.

Оцена на научните, стручните, педагошките и другите остварувања на кандидатот

Наставно-образовна дејност

Од изборот во звањето вонреден професор, д-р Огнен Спасовски реализира настава од повеќе предмети за студентите од прв, втор и трет циклус студии.

Негов потесен научен и стручен интерес е проучувањето на можностите за унапредување на позитивните психички состојби, факторите на субјективната добросостојба, еволуциските основи на однесувањето на луѓето, како и психолошките аспекти на квалитетното инклузивно образование. Соодветно на научно-стручниот интерес, Спасовски, во студиските програми на Институтот за психологија, ги воведува предметните програми: *Еволуциска психологија, Позитивна психологија и Емоции и когниција*. Во сферата на образованието, ангажиран е во наставата по предметот *Психологија во образованието и воспитанието* и предметот *Психологија на лица со посебни образовни потреби*. Покрај тоа што реализира настава на Филозофскиот факултет (на прв, втор и трет циклус) и на Природно-математичкиот факултет (на прв циклус) при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Огнен Спасовски како поканет предавач држел настава наменета за студенти од втор циклус студии на Универзитетот во Оломоуц, Република Чешка.

За реализација на наставата по наведените предмети, д-р Огнен Спасовски има креирано соодветни материјали и интерни скрипти за предавања и вежби. Воедно, автор е и на еден позитивно рецензиран **универзитетски учебник**, *Позитивна психологија*, кој е наменет за истоимениот предмет.

Од изборот за вонреден професор, до објавувањето на конкурсот, тој е ментор на два магистерски труда, член е на комисија за оцена или одбрана на 2 магистерски труда и ментор е на 15 дипломски работи.

Во поглед на наставната дејност на кандидатот, приложени се резултатите од евалуацијата спроведена на Филозофскиот факултет за 2015 и 2017 година. Во анкетата на студентите добиена е просечна оценка 8,94.

Активностите што се дел од наставно-образовната дејност, а кои се релевантни за изборот (настава, вежби, консултации со студенти, интерна скрипта-хрестоматија по предметот Психологија на лица со посебни образовни потреби, менторства на дипломски работи, членство во комисии за оцена или одбрана на магистратури и дипломски работи) и соодветниот број на поени, се наведени во Образецот приложен кон Извештајот за избор во наставно-научно, наставно-стручно и соработничко звање (Анекс 2).

Од делот ***наставно-образовна дејност,*** д-р Огнен Спасовски остварил вкупно **52,6** поени, и со тоа ги остварува по оваа основа предвидените критериуми (минимум 20 поени) со Законот за високото образование и подзаконските акти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за избор во звањето редовен професор.

Научноистражувачка дејност

Во периодот од последниот избор во звањето вонреден професор (2014 година), се забележува дека д-р Огнен Спасовски како автор или коавтор има објавено поголем број трудови, а еден од нив (Macura M. S., Batarelo K. I., Kristiansen, D. S., Gera, I., Ikonomi, E., Kafedžić, L., Milić, T., Rexhaj, X., Spasovski, O& Closs, A. (2013). Dearth of early education experience: a significant barrier to subsequent educational and social inclusion in the Western Balkans, *International Journal of Inclusive Education*, pp.36-54, Taylor and Francis) е објавен во списание со импакт-фактор на Thomson Reuters.

Подолу е даден краток приказ на објавените научни и стручни трудови:

1.Sulejmanov, F., Spasovski, O., Platt, T. (2018). The development of the Humour Structure Appreciation Scale and its relation to Sensation Seeking Inventory and Need for Closure Scale, *European Journal of Humour Research 6 (1)* 124–140.

Во овој труд авторите го презентираат развивањето на скалата за проценка на структурата на хуморот, преку поврзаноста со истражувањето на индивидуалните разлики и поврзаноста во поглед на проценката на хуморот, барањето сензации и потребата за затворање (когнитивно затворање на ситуации со нејасни стимули). Резултатите покажуваат дека скалата има задоволителни психометриски карактеристики и се конзистентни со наодите во светската литература во поглед на одвоеноста на димензиите: *разрешување на неконгруентност* и *бесмислен хумор*.

2.Kenig, N., Spasovski, O. (2017). The voices of youth on European identity, membership and values from an aspiring country, *Civitas et Lex: Psychology*, 2(14), pp. 15-24.

Во трудот, авторите Спасовски и Кениг ги истражуваат перцепциите и верувањата на младите етнички Македонци кон Европската Унија, европскиот идентитет и националниот/етничкиот идентитет. Истражувањето е во ситуација на амбивалентен општествен контекст, при изложеност на проевропски цели и истовремен пораст на отпорот кон приклучувањето на Унијата. Авторите покажуваат дека кај испитаниците постои тенденција да ја идеализираат ЕУ и подготвеност да се прифати европското граѓанство. Од друга страна постои скептицизам за можноста за развој на европски идентитет поради постојниот јаз меѓу европските вредности и вредностите кои се доминантни во постојниот јавен и политички дискурс.

3.Sulejmanov, F., Spasovski, O. (2017). Psychometric properties of the Macedonian version of the Implicit Positive and Negative Affect Test (IPANAT–M). *Review of Psychology*, 2017, Vol. 24, No. 1-2, 39-44, Naklada Slap.

Авторите во овој труд ги анализираат особините на македонската верзија на тестот на имплицитни позитивни и негативни афекти. Студијата покажува дека инструментот има задоволителни психометриски карактеристики и може да се применува во истражување на емоционалните состојби и особини во различни поврзани контексти.

4.Spasovski, O., (Co-author) (2017). *Preparing Teachers for Diversity: the Role of Initial Teacher Education*, European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture and Public Policy and Management Institute.

Во оваа студија на Главниот директорат на Европската комисија за образование, авторот прави анализа на подготвеноста на наставниците за практикување на квалитетно инклузивно образование. Анализата ги опфаќа системските решенија и структурата и практиките на иницијалното образование конкретно за Република Македонија.

5.ETF, Handley, D., Spasovski, O. (2017). "*Guidance Note for VNFIL Processes*", ETF

Во оваа стручна публикација, авторите даваат општи и специфични насоки за процесите на валидација на претходно стекнатото неформално и информално учење. Дадени се препораки за секоја од поединечните фази на процесот на валидација на претходно стекнатото учење - идентификација, документација, проценка и сертификација, со конкретни методолошки упатства и инструменти.

6.Спасовски, О. (2016). Вредности, базични психолошки потреби и субјективна добросостојба, Во: *(Арнаудова, В., и Сарџоска, Е., уредници), 40 години Институт за психологија: Зборик на трудови од меѓународна конференција за теорија и практика во психологијата,* 365-384, Скопје: Филозофски факултет.

Во трудот, авторот ја истражува меѓусебната поврзаност на вредностите, базичните психолошки потреби и субјективната добросостојба. Согласно со релевантната литература, најдена е позитивна поврзаност на вредностите *беневолентност* и *универзализам* со базичните психолошки потреби и субјективната добросостојба. Според резултатите, а спротивно на наодите во литературата, најдена е поврзаност на базичните психолошки потреби и субјективната добросостојба и со вредностите конформизам, традиција и сигурност. Наодите понатаму се дискутирани низ призма на македонскиот општествено-економски контекст и влијанието врз изборот на вредностите.

7. Сулејманов, Ф., Спасовски, О. (2015). Проверка на психометриските карактеристики на Скалата на потреба за затворање, *Психологија: Наука и практика,* 43-55, Скопје: Филозофски факултет

Во овој труд е направена проверка на психометриските карактеристики на скалата на потреба од затворање (Need for Closure Scale). Конструктот потреба од затворање се однесува на потребата од когнитивно (сознајно) затворање. Скалата има задоволителна внатрешна хомогеност, при што еднофакторското решение е потврдено со употреба на паралелна анализа. Во дискусијата се разгледани недостатоците на спроведеното истражување и се дадени препораки за натамошни истражувања за потврда на резултатите и со примена на конфирматорна факторска анализа да се обезбедат докази за валидноста на конструктот. Авторите заклучуваат дека добиените резултати посочуваат на меѓукултурна (во смисла и на македонска популација) потврда на конструктот потреба од затворање.

8.Спасовски, О. (2015). Концепција за основното образование на возрасните во Република Македонија, Скопје: Центар за образование на возрасните.

Во оваа стручна публикација, авторот развива сосема нова концепција за основното образование на возрасните лица. Тргнувајќи од специфичностите на македонскиот образовен и економски контекст, како и од современите образовни тенденции, авторот новата концепција ја развива и врз два, во овој контекст, нови принципа: потребата програмите да бидат изградени со инкорпорирани клучни компетенции, и со примена на механизми за валидација на претходно стекнато неформално и информално учење.

9.Спасовски, О. (2015). Сегрегација на Ромите во образованието во Република Македонија, Скопје: „Фондација Отворено општество-Македонија“.

Во оваа научно-стручна публикација, авторот ги истражува можните фактори за сегрегација на Ромите во образованието во Р. М. Откако е дадена јасна определба на видовите и формите на сегрегација, авторот ги дискутира наодите од истражувањето разликувајќи скриена сегрегација, самосегрегација, ресегрегација и сегрегација манифестирана во креирањето на релевантните документи. Прашањето е анализирано и низ призма на универзалното право на образование. Во пообемната анализа, авторот дава препораки за превенирање и надминување на сегрегацијата во образованието.

10.Спасовски, О. (2014). За сетилното задоволство и чувството на задоволство од перспектива на еволуциската психологија, во: *Аспекти на сексуалност и сексуално образование: збир на* текстови. 28-35, Скопје: ХЕРА.

Во овој труд, еволуциските перспективи на сетилното задоволство и чувството на задоволство авторот ги става во контекст на типичниот сексуален развој, односно во служба на подобрување на сексуалното образование. Во трудот е даден приказ на функциите на чувството на задоволство и едно пошироко поврзување со емоционалноста и емоционалниот развој. Притоа, акцентирана е природноста и важноста за самоспознавањето на чувството на задоволство за оптималното психичко функционирање.

11. Spasovski, O., Kenig, N. & Kim, Y-H. (2014). Do illusionary positive memories cast a shadow on current happiness? Evaluations of the present and the past in relation to Subjective well-being, *Studia Psychologica, vol. 7,* 69-81; University of Cracow.

Во оваа студија, авторите го истражуваат влијанието на евалуациите на минатото и сегашноста врз тековната субјективна добросостојба. Тие тргнуваат од претпоставката дека луѓето во земјите кои транзитираа од социјализам во повеќепартиски систем, ја проценуваат сегашноста под влијание на споредбата на сегашноста со идеализирано минато. Резултатите потврдуваат дека кога разликата меѓу евалуациите на минатото и сегашноста е поголема, нивото на субјективната добросостојба се снижува.

12. Macura M. S., Batarelo K. I., Kristiansen, D. S., Gera, I., Ikonomi, E., Kafedžić, L., Milić, T., Rexhaj, X., Spasovski, O& Closs, A. (2013). Dearth of early education experience: a significant barrier to subsequent educational and social inclusion in the Western Balkans, *International Journal of Inclusive Education*, pp.36-54, Taylor and Francis.

Во ова меѓународно истражување, објавено во списание со импакт-фактор на Thomson Reuters, авторите ја истражуваат важноста на раното образование и

поврзаноста со стапката на вклученост во образованието и ефектите во подоцнежните развојни периоди. Авторите ги анализираат и ги дискутираат факторите на оваа поврзаност, во светлото на важноста да се обезбедат адекватни услови за квалитетно рано образование.

13. Kenig, N., Spasovski, O. (2014). Far away but close enough: Possibilities for developing European identity in youth before becoming a member of the European Union, In P. Cunningham (ed.) *Identities and Citizenship Education. Controversy, crisis and challenges,* pp. 453 – 465.

Во трудот, авторите ги истражуваат ефектите на формалното образование во контекст на конфликтни политички и медиумски пораки врз прифатеноста на т.н. европски вредности. Резултатите покажуваат дека во времето на истражувањето, европските вредности се генерално прифатени од младите во Република Македонија. Понатаму, во трудот е дискутирана умерената дифузија на идентитетот, како и податокот дека постои тенденција низ времето кај испитаниците да се редуцираат конфликтните идентификации, а да зајакнуваат емпатичките идентификации.

14. Romanyuk, L., Dimitrova, R., Spasovski O. (2014). Interplay between Subjective Wellbeing and Personality Values' Becoming, *Caucasus Journal of Social Sciences*, 169 – 188, The University of Georgia Press, Tbilisi.

Во овој труд, авторите ја истражуваат поврзаноста на личните вредности и субјективната добросостојба на испитаници во Украина и Македонија. Резултатите покажуваат дека украинските испитаници имаат поизразени мерки за сите *вредности,* освен за вредноста *моќ*, како и дека вредностите *конформизам* и *сигурност* се поврзани со субјективната добросостојба само кај македонските испитаници.

15.Спасовски, О., Крек, Ј., Вогринц, Ј., Метљак, М., (2013). *Образованието на учениците со ниски постигања во учењето*, Скопје: Фондација „Отворено општество-Македонија".

Во оваа стручна публикација, авторите ги истражуваат мерките кои системски се преземаат во образованието на учениците кои покажуваат ниски постигања во учењето. Во студијата, авторот Спасовски ги дискутира ниските ефекти од постојните мерки за поддршка на учениците на кои таа им потребна. Воедно, се предагаат интервенции за поддршка на овие ученици за да ги достигнат предвидените стандарди на образованието.

Попрецизна категоризација на прикажаните трудови е наведена во Анексот 1., според Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во изминатиот период во сферата на научно истражувачката работа, д-р Огнен Спасовски бил вклучен во поголем број активности. Така, во периодот 2013-2017 година, тој бил **национален раководител координатор на меѓународен научен проект** на мрежата на ЕУ: Children Identity and Citizenship Education Association (Erasmus Academic Network).

Д-р Спасовски учествувал на шест **научно/стручни собири со реферат – усна презентација:** International Conference *Reaffirming Citizenship Education in an Uncertain World*, Бриж, Белгија, 2017; International Conference on Citizenship education, Коринт, Грција, 2015; “Regional Support for Inclusive Education”, Сараево, БИХ, 2015; “Overcoming Fragmentation in Teacher Education Policy and Practice - Teacher Education Policy in Europe Network (TEPE) 2014 conference”, Загреб, Хрватска; Меѓународна конференција за инклузивно образование и учење, Охрид, РМ, 2015; *Czech Positive Psychology Conference*, Брно, Република Чешка, 2013.

По покана на референтен странски универзитет (Универзитетот во Оломоуц, Република Чешка), д-р Огнен Спасовски одржал предавање на тема: Психолошки аспекти на инклузивното образование.

Д-р Огнен Спасовски, од делот ***научно-истражувачка дејност,*** остварил вкупно **65,94** поени, и со тоа тројно ги надминува по оваа основа предвидените критериуми (минимум 20 поени) со Законот за високото образование и подзаконските акти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за избор во звањето редовен професор.

Стручно-апликативна дејност

Стручно-апликативната дејност на д-р Огнен Спасовски е особено богата. Тој има објавено два труда кои се **дел на две стручни монографии**: Спасовски, О., (2015). *Сегрегација на Ромите во образованието во РМ*, Скопје: ФООМ; Спасовски, О., (2013). *Образованието на учениците со ниски постигања во учењето*, Скопје: Детска фондација Песталоци и ФООМ, како и една **стручна публикација:**

„Концепција за основно образование на возрасните“ (2014) (Активност поддржана од МОН, ЦОВ и УНДП).

Врз основа на материјалите што ги приложи д-р Огнен Спасовски, евидентно е дека тој има реализирано многубројни **експертски активности**. Бил **член на меѓународен тим за изготвување на стручно-апликативна студија**: Preparing Teachers for Diversity: the Role of Initial Teacher Education: Final Report to DG Education, Youth, Sport and Culture of the European Commission; **водечки експерт** за изработка на пилот програми за јазична и нумеричка писменост за возрасни – 2015/16 (проект на МОН и УНДП), како и **водечки експерт на проектот** за изработка на програма за основно образование на возрасни – 2017/18 (Проект на МОН и УНДП); **национален евалуатор** на УНИЦЕФ: “Assessment of the national capacities for child rights monitoring”, 2014.

Особено треба да се истакне ангажманот на д-р Огнен Спасовски како **национален раководител на следниве четири научно-стручни студии**: „Инвентар за валидација на неформалното и информалното учење“, Европска фондација за обуки, 2018; „Водич за валидација на неформалното и информалното учење“, Европска фондација за обуки, ЦОВ, 2016/17; „Прирачник за проценка во процесот на валидација на неформалното и информалното учење“, Европска фондација за обуки, ЦОВ., 2017/18; Preparing Teachers for Diversity: the Role of Initial Teacher Education: Annex 2 to the Final Report to DG Education, Youth, Sport and Culture of the European Commission (2017).

Спасовски бил и **национален раководител на меѓународен научно-стручен проект на ЕУ и Советот на Европа:** “Regional Support for Inclusive Education in South East Europe” (2013-2015).

Дејности од поширок интерес

Активностите кои се од поширок интерес на д-р Огнен Спасовски се прилично разновидни. Тие се однесуваат на **членство во уредувачки одбор на две меѓународни научни списанија:** *Hrvatski časopis za obrazovanje i odgoj*, во издание на Учителскиот (Педагошкиот) факултет при Универзитетот во Загреб, и *Civitas et lex* на Универзитетот на Вармија и Мазурија, Република Полска; **членувањето во извршни тела на меѓународни организации кои поддржуваат/организираат научно истражувачка дејност**: бил член на

Панел на рецензенти на EU Agency for Cooperation in Science and Technology – (COST), со седиште во Брисел, Белгија, во три наврати, во 2016, 2017 и 2018.

Д-р Огнен Спасовски **учествувал во комисии и тела на државни и други органи**, како: Работна група за изработка на прирачник за кариерен развој на наставници, БРО, МОН на Р.М, МЦГО и УСАИД, 2016. Исто така, Спасовски е **член на тим за подготовка на национален документ**: Стратегија за образование на возрасните во РМ, 2016/17.

Во изминатиот период, д-р Огнен Спасовски остварил два кратки **студиски престоја** во странство: престој на Универзитетот во Единбург, Шкотска, мај 2015; престој во Словенија, октомври 2014.

Д-р Огнен Спасовски, од делот ***стручно-апликативна дејност,*** остварил вкупно **48** поени, и со тоа многукратно ги остварува по оваа основа предвидените критериуми (минимум 5 поени) со Законот за високото образование и подзаконските акти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за избор во звањето редовен професор, предвидени.

Заклучок и предлог

Врз основа на сите прикажани активности, како и познавањето и соработката со кандидатот, можеме да заклучиме дека д-р Огнен Спасовски е афирмиран наставно-образовен и научно-стручен работник за областите за кои конкурира. Од наведените активности во Извештајот може да се констатира дека станува збор за кандидат кој покажува потврдени професионални квалитети и компентенции од наведените научно истражувачки области не само на домашно туку и на интернационално ниво.

Комисијата, исто така, констатира дека кандидатот д-р Огнен Спасовски повеќекратно ги има исполнето потребните поени за избор во звањето редовен професор согласно со Законот за високото образование и подзаконските акти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Од тие причини, ни претставува посебна чест и задоволство да му предложиме на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје да го избере д-р Огнен Спасовски во звањето

редовен ӣрофесор во научните области: **општа психологија** и **психологија на образование и воспитување**.

Рецензентска комисија

1. Д-р Виолета Арнаудова, редовен професор с.р.

2. Д-р Елена Ачковска Лешковска, редовен професор с.р.

3. Д-р. Благоја Јанаков, редовен професор с.р.

АНЕКС 2

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: **Огнен Добре Спасовски**

(име, татково име и презиме)

Институција: Филозофски факултет - Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научни области: општа психологија и психологија во образованието и воспитанието

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Назив на активноста:	**Поени**
Одржување настава[1]	27
Одржување вежби[2]	13.5
Консултации со студенти[3]:	3.5
Интерна скрипта (хрестоматија) по предметот Психологија на лица со посебни обрзовни потреби	2
Ментор на дипломска работа(15)	3
Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (30)	3
Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура (2)	0,6
Вкупно	52,6

[1]Ангажираноста со настававо учебните 2013/14 до 2018/19 е пресметана за 7 часа неделно предавања во зимскиот и 2 часа неделно предавања во летниот семестар;
[2]Ангажираноста со вежби во учебните 2013/14 до 2018/19 е пресметана за 4 часа неделно вежби во зимскиот и 2 часа неделно вежби во летниот семестар;
[3]Бројот на студенти за консултации е 350 во година во просек. 350*0.002*5 години =3.5;

НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Назив на активноста:	**Поени**
Ментор на магистерска работа (2)	2
Национален/ раководител координатор на научен проект 2013-2017: Национален координатор на меѓународен научен проект на мрежата на ЕУ: Children Identity and Citizenship Education Association (Erasmus Academic Network)	6
Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Sulejmanov, F., Spasovski, O., Platt. (2018). The development of the Humour Structure Appreciation Scale and its relation to Sensation Seeking Inventory and Need for Closure Scale, *European Journal of Humour Research 6 (1)* 124–140	4,8
Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Kenig, N., Spasovski, O., (2017). The voices of youth on European identity, membership and values from an aspiring country, *Civitas et Lex: Psychology*, 2(14), pp. 15-24	5,4
Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Sulejmanov, F., Spasovski, O. (2017). Psychometric properties of the Macedonian version of the Implicit Positive and Negative Affect Test (IPANAT–M). *Review of Psychology*, 2017, Vol. 24, No. 1-2, 39-44, Naklada Slap	5,4
Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Сулејманов, Ф., Спасовски, О. (2015). Проверка на психометриските карактеристики на Скалата на потреба за затворање, *Психолоīија: Наука и ӣракӣика,* 43-55, Скопје: Филозофски факултет	5,4
Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Spasovski, O., Kenig, N. & Kim, Y-H. (2014). Do illusionary positive memories cast a shadow on current happiness? Evaluations of the present and the past in relation to Subjective well-being, *Studia Psychologica, vol. 7,* 69-81; University of Cracow	4,8
Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Macura M. S., Batarelo K. I., Kristiansen, D. S., Gera, I., Ikonomi, E., Kafedžić, L., Milić, T., Rexhaj, X., Spasovski, O& Closs, A. (2013). Dearth of early education experience: a significant barrier to subsequent educational	4,8+1,14

and social inclusion in the Western Balkans, *International Journal of Inclusive Education*, pp.36-54, Taylor and Francis. DOI:10.1080/13603116.2012.756948S	(импакт фактор)
Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор Romanyuk, L., Dimitrova, R., Spasovski O. (2014). Interplay between Subjective Wellbeing and Personality Values' Becoming, *Caucasus Journal of Social Sciences*, 169 – 188, The University of Georgia Press, Tbilisi.	4,8
Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир, со меѓународен уредувачки одбор: Спасовски, О. (2016). Вредности, базични психолошки потреби и субјективна добросостојба, Во: *(Арнаудова, В., и Сарџоска, Е., уредници), 40 години Институт за психологија: Зборик на трудови од меѓународна конференција за теорија и практика во психологијата,* 365-384, Скопје: Филозофски факултет	3
Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир, со меѓународен уредувачки одбор: Kenig, N., Spasovski, O., & Kim, Y-H. (2014). Far away but close enough: Possibilities for developing European identity in youth before becoming a member of the European Union, In P. Cunningham (ed.) *Identities and Citizenship Education. Controversy, crisis and challenges,* pp. 453 – 465.	2,4
Дел од монографија: Спасовски, О. (2014). За сетилното задоволство и чувството на задоволство од перспектива на еволуциската психологија, во: *Аспекти на сексуалност и сексуално образование: збир на текстови.* 28-35, Скопје: ХЕРА ISBN 978-608-238-044-5	4
Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество: Превенција на радикализацијата преку квалитетно образование за сите, Конференција „Човековите права и демократијата во акција: справување со екстремизмот и радикализацијата преку образование, конференција на Советот на Европа, Стразбург, Франција, 2015	3
Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација: International Conference *Reaffirming Citizenship Education in an Uncertain World*, Бриж, Белгија, 2017	1
Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација: International Conference on Citizenship education, Коринт, Грција, 2015	1
Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација: "Regional Support for Inclusive Education", Сараево, Босна и Херцеговина, 2015	1

Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација: “Overcoming Fragmentation in Teacher Education Policy and Practice - Teacher Education Policy in Europe Network (TEPE) 2014 conference”, Загреб, Хрватска	1
Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација: Меѓународна конференција за инклузивно образование и учење, Охрид, РМ, 2015	1
Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација: *Czech Positive Psychology Conference*, Брно, Република Чешка, 2013	1
Одржано предавање по покана на референтен странски универзитет: Предавање тема: Психолошки аспекти на инклузивното образование, на Универзитетот во Оломоуц, Република Чешка	3
Вкупно	**65,94**

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Назив на активноста:	**Поени**
Вкупно	

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Називнаактивноста:	**Поени**
Стручна монографија: Спасовски, О., (2015). *Сегрегација на Ромите во образованието во РМ*, Скопје: ФООМ	8
Стручна монографија: Спасовски, О., (2013). *Образованието на учениците со ниски постигања во учењето*, Скопје: Детска фондација Песталоци и ФООМ	8
Стручна публикација: „Концепција за основно образование на возрасните“ (2014) (активност поддржана од МОН, ЦОВ и УНДП)	6
Експертски активности: член на меѓународен тим за изготвување на стручно-апликативна студија: Preparing Teachers for Diversity: the Role of Initial Teacher Education: Final Report to DG Education, Youth, Sport and Culture of the European Commission	1
Експертски активности: супервизија на проектот за изработка на пилот- програми за јазична и нумеричка писменост за возрасни – 2015/16 (проект на МОН и УНДП)	1
Експертски активности: супервизија на проектот за изработка на програма за основно образование на возрасни – 2017/18 (проект на МОН и УНДП)	1
Експертски активности: национален евалуатор на УНИЦЕФ: “Assessment of the national capacities for child rights monitoring”, 2014	1
Национален раководител на научно-стручна студија: „Инвентар за валидација на неформалното и информалното учење“, Европска фондација за обуки, 2018	2
Национален раководител на научно-стручна студија: „Водич за валидација на неформалното и информалното учење“, Европска фондација за обуки, ЦОВ, 2016/17	2
Национален раководител на научно-стручна студија: „Прирачник за проценка во процесот на валидација на неформалното и информалното учење“, Европска фондација за обуки, ЦОВ., 2017/18	2
Национален раководител на научно-стручна студија: Preparing Teachers for Diversity: the Role of Initial Teacher Education: Annex 2 to the Final Report to DG Education, Youth, Sport and Culture of the European Commission (2017)	2

Национален раководител на меѓународен научно-стручен проект на ЕУ и Советот на Европа: “Regional Support for Inclusive Education in South East Europe” (2013-2015)	2

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Член на уредувачки одбор на меѓународно научно списание: Hrvatski časopis za obrazovanje i odgoj, во издание на Учителскиот (Педагошкиот) факултет на Универзитетот во Загреб	1
Член на уредувачки одбор на меѓународно научно списание: Civitas et lex на Универзитетот на Вармија и Мазурија, Република Полска	1
Член на извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научно-истражувачка дејност: Член на Панел на рецензенти на EU Agency for Cooperation in Science and Technology – (COST), со седиште во Брисел, Белгија, - 2016	2
Член на извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научно-истражувачка дејност: Член на Панел на рецензенти на EU Agency for Cooperation in Science and Technology – (COST), со седиште во Брисел, Белгија, 2017	2
Член на извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научно-истражувачка дејност: Член на Панел на рецензенти на EU Agency for Cooperation in Science and Technology – (COST), со седиште во Брисел, Белгија, - 2018	2
Учество во комисии и тела на државни и други органи: Работна група за изработка на прирачник за кариерен развој на наставници, БРО, МОН на Р.М, МЦГО и УСАУД, 2016	1
Студиски престој во странство: Краток студиски престој на Универзитетот во Единбург, Шкотска, мај 2015	0,5
Студиски престој во странство: Краток студиски престој на Словенија, октомври 2014	0,5
Член на тим за подготовка на национален документ: Стратегија за образование на возрасните во РМ, 2016/17	2
Вкупно	48

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ: ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**52,6**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**65,94**
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**48**
Вкупно	**166,54**

Рецензентска комисија

1. Д-р Виолета Арнаудова, редовен професор с.р.

2. Д-р Елена Ачковска Лешковска, редовен професор с.р.

3. Д-р. Благоја Јанаков, редовен професор с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ГРАДОТ ВО ТРАНЗИЦИЈА – СОЦИОЛОШКИ, СОЦИО-ПРОСТОРНИ И АРХИТЕКТОНСКИ ПРОМЕНИ (ПРИМЕРОТ НА СКОПЈЕ)“ ОД М-Р ИВА ПЕТРУНОВА, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 5.12.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Ива Петрунова со наслов ГРАДОТ ВО ТРАНЗИЦИЈА – СОЦИОЛОШКИ, СОЦИО-ПРОСТОРНИ И АРХИТЕКТОНСКИ ПРОМЕНИ (ПРИМЕРОТ НА СКОПЈЕ), во состав: проф. д-р Зоран Матевски (претседател), проф. д-р Илија Ацески (ментор), проф. д-р Татјана Стојановска Иванова (член), проф. д-р Минас Бакалчев (член) и проф. д-р Ибиш Кадриу (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и има чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет да му го поднесе следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ива Петрунова, со наслов ГРАДОТ ВО ТРАНЗИЦИЈА – СОЦИОЛОШКИ, СОЦИО-ПРОСТОРНИ И АРХИТЕКТОНСКИ ПРОМЕНИ (ПРИМЕРОТ НА СКОПЈЕ), содржи 256 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1.5 проред и големина на букви 12, со 80 фусноти, 160 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 3 глави, вовед и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатот укажува дека со поставената проблематика и нејзина анализа може многу да се влијае и да се подобри состојбата на градот Скопје.

Првата глава од докторската дисертација е насловена “ГРАД”. Во неа се анализирани потеклото и дефинирањето на градот, неговите вредности и основни елементи.

Првата глава – ГРАД (стр.20-53), опфаќа четири поглавја, и тоа: 1.1. Потекло. Дефиниција (стр. 21); 1.2. Спонтаните вредности во градот (стр. 32); 1.3. Елементи на градски простор и нивното значење: плоштад и улица (стр. 40) и 1.4. Градот во периодот на барок (стр. 47). Во првото поглавје се зборува за дефинирање на поимот град и неговото потекло. Се разработуваа поимот град во најстарите пишани писма и најстарите археолошки остатоци, како и неговата најважна фукнција – меморијата и градот како носител на колективната свест и меморија. Во второто поглавје се опишуваат некои основни карактеристики на урбаните места кои се создадени спонтано со текот на времето и кои немаат еден автор, туку се надоградувани со генерации. Третото поглавје се однесува

на основните елементи во градот, а тоа се плоштадот и улицата. Се објаснува нивното потекло и значење. Четвртото поглавје се однесува на основите на модерниот град, т.е. градот во периодот на барокот. Град кој се обликува со широки авении и во кој се создаваат институциите и бирократијата.

Човекот, општеството и локацијата го чинат градот и се неразделиви низ времето и просторот. Некои велат дека градот претставува најсовршената творба, концентрација на технологија и целокупна човечка моќ. Според други, градот со состои од два големи системи: функционален со политички, социјални, економски системи и простроен т.е. географски. Градот покрај утилитарноста, има и духовен аспект – го отсликува човековиот однос кон времето, местото, природата и генерално животот на човекот во општеството. Претставува еволутивен механизам за зачувување на развојот, достигнувањата, историјата, културата и сл. Оттука, настанувањето на градот е од биолошката потреба за создавање на просторен модел на поврзаноста помеѓу човекот и космосот. Градот не е конечна форма, туку се темели на животните процеси на урбаниот развој, а обликот е секогаш дел од вкупната култура на една средина, настанат низ времето. Историските и социјалните секвенци ја одредуваат урбаната морфологија. Градот за своите жители станува идентитет, предмет на сопствената идентификација во социјалната колективност. Тој е израз на колективна структура базирана на кооперација со заедницата и како таква има ефект од животно значење на општеството. Градот се развивал, бидејќи во него се верувало и се вложувало со генерации. Создаван е долгорочно од културни, социолошки и архитектонски размислувања и урбанистичко планирање означено со релативна константност и живост. Низ вековите, градовите се формирале спонтано, според потребите на луѓето кои живееле таму. Овој спонтан тип на град, најоригинално ги отсликува карактеристиките на одредно поднебје и општеството кое живее таму. Ваквата антропоморфност создава населби пријатни за живот со вредности по кои денес трагаме. Овие вредности на старите урбани јадра ја покажуваат длабочината и мудроста на анонимната народна архитектура и се сосема спротивни на денешните отворени и хаотични градови во кои владее хаосот. Сепак, градот има основни препознатливи елементи кои го дефинираат: плоштад и улица, и кои се развиваат низ времето и во голема мера го одредуваат просторот во градот. Со развојот на човештвото се развива и градот, па секој временски период носи одредени карактериски. На пример, за време на барокот градот многу се менува, се создаваат големи авении и булевари, бидејќи започнува поинаква перцепција на времето поради новата механичка наука. Сите историски, политички, научни, општествени случувања наоѓаат своја примена во просторот. Градовите во периодот на барокот растат и се прошируваат, нема потреба од утврдување, не се повеќе мали, спонатани и органиски туку мехнички, со јасни и чисти правци, бесчувствителни како администрацијата и војската кои биле најдоминантни во тогашното општество. Објектите се олицетворение на драмата и ритуалите на дворскиот живот: украсени, драматични, бескорисни, раскошни и несуштински.

Втората глава ги анализира карактеристиките на модерниот град и општествено – социолошкиот и политичкиот контекст во кој тој се развива.

Втората глава – МОДЕРЕН ГРАД (стр. 54 – 131) опфаќа седум поглавја, и тоа: 2.1. историско-општествен и социокултурен контекст и неговото влијание врз појавата на модерната (стр. 56); 2.2. источен блок – руска авангарда (стр. 68); 2.3. Дефинирање на модернизмот (стр. 73); 2.4. Градот, архитектурата и модернизмот (стр. 78); 2.5. кризата кон модернизмот (стр. 97); 2.6. Град во транзиција (стр. 100); 2.7. постмодерен град (стр. 118). Во втората глава на докторската дисертација теоретски се објаснува развојот на градот во XX век соодветно со историско-општествено-политичкиот контекст. Во првото поглавје се објаснува состојбата на светот, т.е. на западно-европското општество кога се појавува модерното движење како последица од индустриската револуција и општествени промени во тоа време. Тука се вклучени и политичките и архитектонски манифести од почетокот на XX век кои извршиле огромно влијание и револуциите кои го промениле

светот. Во второто поглавје се објаснува состојбата на источниот блок, т.е. на подемот на социјализмот во Европа и неговите авангардни движења како конструктивизмот и супрематизмот. Откако се објаснува политичкиот и општествениот контекст, во третото поглавје се дефинира модернизмот како стил, движење и парадигма. Се опишуваа неговата идеологија и постулати. Во четвртото поглавје се опишува влијанието на модернизмот врз архитектурата и обликувањето на градот. Модерниот град произлегува директно од негативните последици кои ги предизвикува индустрискиот град врз природата, здравата животна околина и здравјето на луѓето. Модерниот град претставува целосна спротивност на загадувањето од индустријата и фабриките и пренаселеноста на градот. Развојот на модерниот град е проследен низ неколку концепти на Ле Корбизије. Петтото поглавје се однесува на кризата и распадот на модернизмот. Шестото поглавје се однесува на градовите кои се развивале во источниот блок и кои по распадот на социјалистичките општества започнале процес на транзиција. Седмото поглавје се однесува на постмодерниот град и неговите карактеристики.

Од средината на XVIII век, светот драматично се менува, се појавуваат низа револуции против власта, но се случува и Индустриската револуција која засекогаш го менува човековиот поглед кон светот. Градовите се шират се повеќе и повеќе, се отвараат многу фабрики кои бараат работна сила, па луѓето од внатрешноста се преселуваат во градот по потрага по работа. Овој индустриски град нема никакви услови за достојно живеење. Тој е валкан, пренаселен, загаден од многу фабрики и рудници во околината, без основни услови за живот како вода за пиење, чист воздух и здрава околина. Она што го движи е профитот и злоупотребената работната сила од болни и изнемоштени граѓани. Како реакција на оваа нездраво општество се појавува модернизмот и модерните концепти на град. Почетокот на XX век е носен од фасцинација од новата технологија за новиот модерен човек, кој би требало да раскине со целата дотогашна светска историја и традиција и да создаде „храбар нов свет!“. Модерниот човек не користи украси и орнаменти, туку е рационален и сака чисти, едноставни форми. Градовите се замислени како машини и се сосема спротивни на јаглениот град. Модерниот град е отворен, простран со многу зеленило и изобилува со сонце и воздух. Има широки булевари за брзите моторни возила и кули или блокови за живеење. Сепак, практиката докажала дека овие модерни концепти и не се сосема идеални. Интернационалниот стил се покажал како многу едноличен со објекти кои изгледаат премногу ладно и отуѓено, што се отсликува и на граѓаните. Огромите паркови доколку не се постојано одржувани, може да станат поле за различни криминални и девијантни однесувања. Освен тоа за време на модернизмот се појавуваат и двете светски војни, па човекот ја губи довербата во модерното. Како рекација на модернизмот се појавува постмодерното движење, кое е премногу контрадикторно и тешко за дефинирање. Постмодернизмот повикува на навраќање кон историјата и превземање елементи од неа и нивно индивидуално реинтерпретирање. Не се води според никакви правила, бидејќи во минатато се докажало дека нема постојано правило: целиот свет и целата историја се релативни. Државите од Источниот блок, каде што модернизмот бил посебно нагласен поради неговата идеолошка поврзаност со социјализмот и комунизмот кој крајот на XX век, по паѓањето на Берлинскиот ѕид во 1989 година, започнуваат со процес на транзиција. Тоа е процес во кој општеството минува од еден систем на уредување во друг, т.е. од социјалистички кон капиталистички. Оваа промена на социјанлиот систем предизвика огромни промени врз организацијата просторот на градот и неговиот изглед во секој поглед. Социјалистичките градови со модерни блокови се отвораат за новата пазарна економија и глобализацијата, тоа предизвика поинакви концепти на градење кои со себе носат носат вредности. Овие градови од модернизам преминуваат во постмодернизам. Скопје е типичен пример на таков град во трансфрмација.

Третата глава ги анализира карактеристиките на градот Скопје, се прави анализа на промените низ историјата и промените во периодот на транзиција , по 90-те години на 20 век до денес.

Третата глава – ГРАД СКОПЈЕ (стр. 132 – 227) опфаќа два дела: 3.1. Краток историски пресек на урбаните форми на градот (стр. 133) и 3.2. Истражување на градот (стр. 175). Во првото поглавје се опишува историскиот развој на градот Скопје со поголем фокус на развојот на градот во XX век и почетокот на XXI век. Се објаснува развојот на Скопје од традиционален, европски и модерен град се до катастрофалниот земјотрес во 1963 година. Потоа се опишува зкрепнувањето од катастрофалниот земјотрес се до распадот на СФРЈ. По осамостојувањето, Скопје припаѓа на групата на градови во транзиција и влегува во XXI век, како постсоцијалистички град. Последните просторни интервенции во Скопје, создаваат конфузија: дали станува збор за постмодернизам и навраќање кон бароктното минато кое во Скопје не е препознатливо. Во второто поглавје од третата глава се вклучени дел од резултите од емпириското. Прашалникот се однесување на мислењето на граѓаните за просторот и градот во кои живеат и нивното задоволство од градскиот живот. Ова истражување опфаќа неколку аспекти кои го формираат животот во Скопје: состојбата на градот, соседството, централното подрачје и ставови за иднината на градот. Граѓаните коментираат за состојбата во која се наоѓа градот, потоа го опишуваат животот во нивната непосредна околина на домот, т.е. соседството, потоа коментираат колку се идентификуваат со новото обликување на центарот на градот и како, на кој начин тоа им го подобрува или влошува животот и како ја замислуваат иднината во Скопје.

Низ историскиот развој на градот Скопје, минале многу народи и секој од нив оставил свој печат и културолошки и морфолошкии тоа мсе одразило врз обликувањето на градската структура. Централната географска положба на Скопската котлина на Балканот е една од главните причини за транзитните етнички преселувања и собирања на различни етнички групи, поради што Скопје и денес е повеќенационален град. Ова го прави Скопје град со остатоци од антиката, византискиот период и турско-ориенталните белези. На почетокот на 20 век во Скопје почнуваат да навлегуваат западноевропските трендови од тој период и градот постепено го менува ликот и се развива во поинаква насока. Планот на Скопје од 1899 година претставува почеток на идејата за поголема европеизација на градот, негово урбанизирање и планиран развој. Овој спонтан модел на град престанува да се развива со балканските војни, Првата светска војна и Втората светска војна. Скопје претрпува посовремена урбанизација по Првата светска војна, кога се проширувале предградијата и била потребна нова урбана форма. Првиот регулационен план бил направен во 1914 година од Димитрије Т. Леко во класицистички стил, кој ги отфрла сите османлиски традиции во урбаниот простор и ги внесува европските трендови преку академизмот. На почетокот на 1929 година, Јосиф Михајловиќ го направил Генералниот регулационен план на Скопје според идејниот план од 1914 година, кој е развиен со комбинирање на стариот ориентален карактер на градот на левиот брег со нови форми и содржини со цел да се добие нов и современ израз.

Скопје продолжува да расте и има потреба од изработка на нов план во 1947 година од Лудјек Кубеш во кој се предвидува проширувањето на градот и зонирање, план базиран на основните постулати на модернизмот. Генералниот регулационен план на Скопје од 1948 година е основата за повоената обнова на градот во нов политичко-општествен систем (социјализам) и радикално го менува градот. Планот содржи развиен сообраќаен систем и објекти поставени како слободностоечки во зелени зони, следејќи ги четирите основни функции на градот: домување, рекреација, работа и транспорт. Новите просторни и програмски барања се ставени во нов политички контекст кои ги поставуваат контурите на модерниот лик на Скопје. Во средината на XX век, во Скопје се случуваат две поголеми природни катастрофи. Во ноември 1962 година градот се поплавува, а на 26 јули 1963 година, катастрофален земјотрес речиси го уништи животот во градот: 85% уништениот станбен фонд, скоро комплентно разурнатите јавни и културни институции направија постоењето на градот и обновата сериозно да се стави во прашање.

Во ноември 1965 година е усвоен новиот Генерален урбанистички план, кој содржи: три главни станбени зони, индустриски и деловни зони, како и зона за масовна активна рекреација. Изработката на конечниот Основен урбанистички план за град Скопје го планира и неговиот долгорочен просторен развој, со планираните етапи во 1975, 1981 година за 350 000 жители и во 2000 година за 700 000 жители. Урбанистичкиот проект на центарот на Скопје од 1965 година е изработен во Заводот за урбанизам и архитектура на град Скопје и со помош на Обединетите Нации. Интернационалното жири ја доделија наградата на Кензо Танге (60%) и на Радован Мишевиќ и Федор Вензлер (40%). Планот на центарот е во основа успешна композиција што се карактеризира со смислено нагласување на градските содржини и оформувањето на комплексни урбанистичко-архитектонски структури и мегаструктури. Овој план, со својот јасен концепт, наполно влијае врз изменетата градска структура во создавањето на автентична физиономија на Скопје, со композициони ликовни и хумани волуменски и просторни односи. Новиот план, покрај јасната просторна организација, предложи нови градски симболи, кои денеска се делумно остварени и уште повеќе ја потенцираат неговата специфичност. Новите симболи се нагласени урбано-архитектонски композиции, кои со својата морфологија и маса ги оформуваат целостите распоредени во логичен меѓуоднос на градските функции и простори.

Процесот на транзиција, по 90тите години на минатиот век ги става во прашање сите вредности од минатиот социјалистички систем, вклучувајќи ги и архитектонските и просторните. Скопје се наоѓа во фаза на започната модернизација, но не завршена, туку прекината од процесот на транзиција кој сам по себе носи низа промени. Државното земјиште се приватизира и новите сопственици го формираат просторот на начин кој носи најмногу профит, занемарувајќи ги другите вредности. Големите јавни објекти кои припаѓале на државата и јавните институции или претпријатија или се напуштени и пропаѓаат или се пренаменети и не се води многу грижа за нив. Целосната слика во градот почнува да се менува.Историската слоевитост која ја има Скопје и принципите по кои се модернизирал (Леко, Михајловиќ, Танге) се занемаруваат и се добива нов слој во градот кој претставува колаж од различни концепти кои содржат различни идеи за просторот и се оддалечува од постигнатиот континуитет на градење. Во 1997 година се прави нов Генерален регулационен план на град Скопје. Деталниот урбанистички план на централното градско подрачје на Скопје – „Мал Ринг“ на постојната состојба покажува дека центарот на Скопје изобилува со неповолни урбанистички показатели, како што се: недоволен процент на изграденост, мал индекс на искористеност на земјиштето, неповолен однос на развиената бруто градежна површина и бројот на места за паркирање и сл. Воочлива е и нерамномерната изграденост на центарот, недооформеноста на основните потези, оски и простори што резултира со губење на сликата и идентитетот на центарот, како и ниското општо ниво на уреденост на сообраќајниот систем, пешачките површини и комуналната и инфраструктура.

На почетокот на XXI век, Република Македонија сè уште е во фаза на транзиција и е соочена со многу проблеми, кои произлегуваат од високиот степен на коруција, проблеми на етнички план, социјални проблеми и слично. Во потрагата по идентитетот, владејачкиот политички врв, последните десетина години (2006 -2016) се навраќа на антиката, посебно периодот на владеењето на Александар Македонски и многу агресивно го истакнува патриотскиот, традиционалниот и националниот дух кој сега го поставува во современ контекст. Во 2008 се појавува контроверзниот проект „Скопје 2014“, кој предлага обнова на централното градско подрачје во така наречен ‘бароктен’ манир. Во град како Скопје, со толку богата структура, во период од само неколку години (2008-2016) се градат големи, капитални објекти и споменици во централното градско подрачје кои се повикуваат на некој неокласицистички, необарокен стил, но со мотиви извадени од македонската историја и кој многу е тешко и комплексно да се дефинира. Цел град станува парадоксален, исполнет со фасади на кои преовладуваат носечки, конструктивни (греди, столбови) елементи, кои всушност, се лажни и

треба да претставуваат само орнамент. Скопје од современ и модерен град, станува град чиј изглед е дефиниран од владејачкиот врв, а не од неговите жителите и архитектите. Соочени со едно преиспитување на социолошки, социо-просторни и архитектонски вредности и промени во градот потребна е подлабока анализа со цел Скопје да го зачува достоинството на живеење, кое е многу нарушено и конечно да биде град според мерка на своите жители.

Во периодот од 1 јуни до 1 септември 2017 година, направено е емпириско анкетно истражување на жителите на град Скопје. Целта на анкетата е да се истражи перцепцијата на граѓаните за состојбата и развојот на градот Скопје, нивното доживување на градот, на центарот на градот и колку се задоволни со целосната моментална состојба. Ова истражување ги дава насоките на кои во иднина во требало да се фокусира градот со цел да се подобри животот во него. Некои од прашањата кои се разработени се: “Колку сте задоволни од решавањето на следните прашања и проблеми на градот?”; “Што за Вас е најважно за добар градски живот?”; “Колку внимание е посветено од страна на градската и централната влас последите десетина години на следните активности?”; “Според Ваше мислење колку некое од следните обележја е карактеристично за начинот на живот во Скопје?”; “Каква корист или штета сте имале од досегашниот развој на градот?”; “Дали сметате дека градот се развива во правилна насока?”; “Со кои проблеми се соочува досегашниот развој на Скопје?”; “Дали би издвоиле некој објект или простор кој посебно Ви се допаѓа или сметат дека има посебна вредност во Вашата околина?”; “Дали Ви се допаѓа естетскиот на градот?”; “Дали Ви се допаѓа центарот на градот?”; “Дали мислите дека архитектурата и просторот можат да поттикнат некои позитивни или негативни општествени вредности?” и други.

Во заклучните согледувања (стр. 228) се сумираат резултатите од истражувањето и се дава коментар, насока и препорака за понатамошни истражувања и интервенции. Цел на тезата е да ја покаже трансформацијата на просторот и неговото прилагодување на новите потреби и промените кои се случуваат во периодот на транзиција и во заклучокот да понуди решение. Тоа би се прикажало преку истражување на простори во централното градско подрачје на Скопје и нивна анализа во последните 20 години. Анализата ги прикажува промените во сферата на архитектурата, промените во просторот, не само како материјални форми туку и како носители на подлабоки општествени значења во една заедница. На овој начин се потврдува функцијата и значењето на просторот и неговото приспособување во период на транзиција. Во исто време, преку емпириско истражување, ги анализира ставовите и потребите на жителите и на одредена таргет-група за формирањето и промените на просторот во насока за идните насоки на развој.

Главната цел на докторската дисертација е да се прикаже трансформацијата на централното градско подрачје во Скопје и на потребите предизвикани од општествените промени, вредности и улови во кои се случуваат тие промени и како тие се одразуваат на граѓаните кои живеат во градот.

Резултатите од емпириското истражување покажува дека граѓаните се незадоволни од многу аспекти на животот во градот, особено на оние што произлегуваат од енормното загадувањето, хаотичниот развој, сообраќајниот метеж и слично. Резултатите од докторскиот труд се во функција на подобрување на животот на граѓаните.

<u>Предмет на истражување</u>

Процесите на транзицијата на општеството која трае скоро триесетина години длабоко навлегува во секој сегмент на општеството, и визуелно и физички се манифестира во просторот на градот. Секоја промена си наоѓа свој медиум преку просторот и морфолошкиот и архитектонскиот израз. Поконкретно, оваа теза се обидува да ги долови социолошките, социо-просторните и архитектонските промени во центарот на градот Скопје кои се и последица на транзицијата, но и нејзина карактеристика. Слични истражувања се реализирани и за градовите во соседните земји:

Бугарија, Србија, Хрватска, Босна и Херцеговина, Црна Гора... Градовите како Нови Сад, Белград, Софија, Загреб, Сараево, кои имаат слична историја како и Скопје, се соочуваат со слични проблеми и трансформации во урбаниот простор.

Балканските држави по распадот на Југославија се најдоа на премин од социјалистичко општествено уредување во капиталистичко општествено уредување. Овој период на транзиција длабоко ги потресе сите аспекти на живеење и предизвика губење на едни вредности и воспоставување на нови. “Основно за периодот на транзиција се економските промени во кои главно се содржани процесите на приватизација, либерализација, стабилизација и репродукција и политичките промени, кои се содржани во процесите на плурализација и демократизација.” (Ацески, 2002). Пушиќ вели ако транзицијата се дефинира како процес на комплексни реформи кои се однесуваат на пет главни макро-проблематични нивоа (политички, економски, социјален, културен и еколошки), тогаш просторното ниво се јавува како посебен проблем со причинско-последичен карактер, односно во секоја рамка на овие пет кругови на трансформација, просторот се издвојува како причина и/или како последица, а најчесто и како двете.

Сите овие промени, всушност, се случуваат во одреден простор т.е. градот. Градот преминува од социјалистички во постсоцијалистички и претрпува огромни трансформации во неговиот просторен план, структура, морфологија, функционалност и естетика. Градот е носител на историјата и колективната свест на народот (Rosi, 1966), а во период на транзиција доаѓа до големи промени и отфрлање на постоечките вредности. Според Чалдаровиќ: “Градот како целина постои само како симболичка екстерна презентација, која многу тешко се презентира и контекстуализира.” Според Пушиќ целината на градот не се вклопува во методот на емпириско искуство, градот се доживува и проживува на ниво на апстракција на целината или симболички: како голем или мал, стар или млад, простран или збиен и слично. Од тука се отвара прашањето кои се квалитетите кои градот треба да ги има за правилно да биде перцепиран од граѓаните и како тие квалитети се создаваат и влијаат врз нив? Ова тешко може да се препознае, особено кога се работи за градови кои се во процес на брза трансформација во секој поглед , а имаат богата културна и традиционална слоевитост и наследство.

Истражувањето се однесува на градот и на процесите кои се случуваат во него од социолошка, но и од морфолошка и од архитектонска перспектива, и како тие процеси се меѓусебно поврзани и зависни. Ваквата интердисциплинарна поврзаност на социолошките и архитектонските поими и анализа го објаснува градот во неговата целовитост, не парцијално, што е важно да се потенцира кога станува збор за трудови од овој тип. Социолошките аспекти како: културен живот, општествени промени, конфликти, девијација, глобализација, колективно однесување, јавност, масовни медиуми, социјализација, економски живот итн. се процеси феномени со кои градот секојдневно се соочува и всушности тие процеси го чинат животот во градот и го обликуваат просторот. Имаме бројни примери како во една заедница започнува процес на промени и не ретко се создава целосно нов, вообичаено авангарден уметнички стил кој се одразува во архитектурата и просторот се обликува според него. На пример брзиот развој на индустријата во градовите на САД се одразува со градењето на првите висококатници. Или, Октомвриската револуција во Русија е проследена од конструктивизмот и супрематизмот. Или, во исламските земји, каде што се градат куќи и домови со внатрешни дворови, затворени кон улицата, кои се карактеристични за овие земји, бидејќи според нивната религија и стил на живеење – жената не треба да биде видена од улица. Всушност самиот начин на живот на една цивилизација и случувањата во секојдневниот живот можат да се пропознаат по концептот на градот и неговата архитектура. Но, градот е широк поим и секој град е свет за себе.

Ова истражување е посветено на трансформацијата на градот Скопје, главниот град на Република Македонија и го опфаќа централното градско ткиво. Трансформацијата во градот се

забележува во многу различни сфери на човековото живеење; меѓутоа новите трендови најмногу се случуваат во центарот на градот кој вообичаено претставува и центар на случувањата во државата. Во просторот на градот владеачките групи и центри на економската и политичката моќ, предизвикуваат одредени физички промени и е тешко е да се процени карактерот на тие промени, дали тие се трајни или минливи. За посуштинска проценка потребен е подолг временски период кој би ги потврдил или отфрлил нивните вредности. Објектите кои имаат висока архитектонска вредност постојано се подложни на различни промени и на тој начин го одржуваат чекор со времето. Природата на тие промени зависи од карактерот на општествените промени и на промените на стилот на живеење. Анализата е во насока на објаснување на тие промени на примерот на Скопје.

<u>Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата</u>

Скопје е типичен балкански град, град со богата историја и голема слоевитост, кој постојано претрпува промени. Во него се забележуваат остатоци и од модернизмот и од социјализмот и од народната архитектура и сите тие се меѓусебно испреплетени во сложен општествен контекст. Во последниов период на транзиција, настапува менување на општествените вредности, а со тоа се менува и урбаниот карактер на градот. Овие настани се во тековно случување. Всушност, Скопје од социјалистички град се трансформира во постсоцијалистички и вакви трансформација претрпуваат и другите градови на Балканскиот Полустров или во Источна Европа. Многу автори од соседните држави истражуваат на оваа тема. Скопје има археолошки остатоци уште од предисторијата и низ времето одржува континуитет со своето постоење и постојано менување. Низ него минуваат многу најразлични народи и племиња и секое остава свој белг. Секоја епоха остава свој слој, читлив во градската морфолгија. Град со богата историја и долга традиција на градење претставува и комплексна и богата подлога која може да се истражува. Турбулентните настани како војни, пожари, поплави и земјотреси предизвикувале чести етнички промени и сето тоа оставало длабоки белези врз градската структура. Денес, Скопје е град во кој квалитетот на живот е сериозно загрозен. Граѓаните се изложени на секојдневна узурпација на градското земјиште, постојано градење, пренаселеност, сообраќаен хаос и огромно воздушно загадување. Ова придонесува животот во градот да е многу отежнат. Иако овие проблеми се секојдневна тема и за нив се пошува и говори во медумите, ретко кој научно ги истражува нив и нуди прифатливо решение.

<u>Краток опис на применетите методи</u>

Процесот за изработка на докторска дисертација минува низ следниве чекори: подготовка за научно истражување; избор и дефинирање на проблемот на истражување; дефинирање на поимите и поимна анализа и предмет на истражување (градот Скопје и неговото централно јадро); одредување на целите на истражувањето; поставување хипотези; теоретско истражување; историско-компаративен метод; студија на случај; емпириско истражување и теренско истражување; систематизирање на резултати и сознанија и пишување завршен извештај и предлог решение и заклучок

Структурата на докторската дисертација се состои од вовед, прва глава, втора глава, трета глава и заклучни согледувања. Во првата и втората глава се опфатени теоретско истражување и историско-компаративен метод, и тоа за: град, негово дефинирање и карактеристики, бароктен град, модерен град, град во транзиција и постмодерен град. Во третата глава се опфатени две поглавја: првото кое е студија на случај за градот Скопје, историски пресек преку кој гледаме како се развивал градот и како стигнал до денешната состојба и второто поглавје, во кое се анализирани резултатите од емпириското истражување. Емпириското истражување се основа на анкетен прашалник за граѓаните на градот и го мери нивното задоволство за одредени аспекти, промени и трансформации кои се случиле во периодот на транзиција. Аспектите се однесуваат на архитектонските и просторните

вредности одразени во секојдневниот живот на граѓаните. Во заклучните согледувања се систематизирани заклучоците и се дава насока за подобрување на градските вредности.

<u>Краток опис на резултатите од истражувањето</u>

Резултатите од истражувањето покажаа дека, во најголем дел, по сите показатели, граѓаните се незадоволни од животот во градот Скопје. Развојот на Скопје не е во функција на потребите на граѓаните и тие малку се идентификуваат со промените во својот град. Традицијата и културата на живеење е нарушена и е во постојан притисок од енормното загадување, хаотичниот развој, сообраќајниот метеж и слично. Сепак, она што дава надеж дека состојбата во градот може да се подобро е тоа што и покрај сите критики, граѓаните го сакаат и се идентификуваат со својот град во најголем процент. Ова покажува дека постои оптимизам и простор за работа за подобрување на квалитетот на животот во градот.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ива Петрунова, со наслов ГРАДОТ ВО ТРАНЗИЦИЈА – СОЦИОЛОШКИ, СОЦИО-ПРОСТОРНИ И АРХИТЕКТОНСКИ ПРОМЕНИ (ПРИМЕРОТ НА СКОПЈЕ), претставува истражување во урбаната социологија, урбанизмот и архитектурата. Изработката на темата на оваа докторска дисертација има за цел да ги дефинира проблемите во градот Скопје и преку нивно укажување да понуди решенија, како и да постави основа за натамошни истражувања.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ива Петрунова, со наслов ГРАДОТ ВО ТРАНЗИЦИЈА – СОЦИОЛОШКИ, СОЦИО-ПРОСТОРНИ И АРХИТЕКТОНСКИ ПРОМЕНИ (ПРИМЕРОТ НА СКОПЈЕ), според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

Заклучок

Врз основа на изнесените ставови и оцени кои се однесуваат на докторската дисертација на кандидатката м-р Ива Петрунова, со наслов ГРАДОТ ВО ТРАНЗИЦИЈА – СОЦИОЛОШКИ, СОЦИО-ПРОСТОРНИ И АРХИТЕКТОНСКИ ПРОМЕНИ (ПРИМЕРОТ НА СКОПЈЕ), членовите на Комисијата се едногласни во оценката дека трудот ги исполнува сите критериуми и стандарди за успешен научен труд во однос на сите аспекти на неговата подготовка на теоретски и емпириски план, во поставување на истражувачките прашања и нивната теоретска основаност и соодветната анализа.

Имајќи ги предвид изнесените оцени на докторскиот труд членовите на Комисијата им препорачуваат на членовите на Наставно–научниот совет на Филозофскиот факултет да го усвојат извештајот и ја одобрат неговата јавна одбрана, со определување на датумот на одбрана.

КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Зоран Матевски, претседател с.р.**
2. **Проф. д-р Илија Ацески, ментор с.р.**
3. **Проф. д-р Татјана Стојановска Иванова, член с.р.**
4. **Проф. д-р Минас Бакалчев, членн с.р.**
5. **Проф. д-р Ибиш Кадриу 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.	Ванчо Костадиновски	„Странски директни инвестиции и ефектите од нив врз земјите во развој со посебен осврт на Република Македонија“ „Foreign direct investments and their effects in the developing countries with particular view on foreign direct investments in Republic of Macedonia“	Д-р Биљана Ангелова	Бр. 02-1568/2 од 20.12.2018 година
2.	Џаит Љуши	„Добри менаџмент практики во меѓународните финансиски институции“ "Good Management Practices in International Financial Institutions"	Д-р Васил Поповски	Бр. 02-1666/2 од 20.12.2018 година
3.	Славица Спасевска	„Влијанието на малите и средни претпријатија врз економскиот развој во Република Македонија“ “The influence of small and medium enterprises on economic development in the Republic of Macedonia”	Д-р Владимир Петковски	Бр. 02-1539/2 од 20.12.2018 година

4.	Филип Даскаловски	„Особености на кредитирањето од банките во Република Македонија со осврт на кредитирањето на населението“ „Main Features of Bank Crediting in the Republic of Macedonia, with a Review of the Population Crediting“	Д-р Верица Јанеска	Бр. 02-1663/2 од 20.12.2018 година
5.	Деспина Ковачева	„Маркетинг стратегија на производ – на примерот на храна на кучиња“ „Marketing strategy of the product - the example of dog food“	Д-р Наташа Данилоска	Бр. 02-1645/2 од 20.12 .2018 година

Р Е Ц Е Н З И Ј А

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА

„ДЕЛАТА И МИСЛАТА НА ЏЕЛАЛУДИН РУМИ МЕВЛАНА И НИВНАТА ПРИСУТНОСТ ВО СОВРЕМЕНИОТ СВЕТ“ ОД М-Р ЗЕЈНЕП ХУСЕЈИН, ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА МАКЕДОНСКА ЛИТЕРАТУРА ВО СКОПЈЕ

Советот на Институтот за македонска литература во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата 26. редовна седница одржана на 4.5.2018 година, формираше Комисија за оцена и за одбрана на докторската дисертација под наслов „Делата и мислата на Џелаледин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет“ на кандидатката м-р Зејнеп Хусејин. Комисијата е во состав: проф. д-р Јасмина Мојсиева-Гушева (претседател), проф. д-р Александар Прокопиев (ментор), проф. д-р Маја Јакимовска-Тошиќ (член), проф. д-р Африм Реџепи (член) и проф. д-р Хасан Џило (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени подготвената докторска дисертација и на Советот на Институтот за македонска литература во Скопје му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

1. **Анализа на докторската дисертација**

Докторската дисертација под наслов „Делата и мислата на Џелаледин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет“, од кандидатката м-р Зејнеп Хусејин содржи 156 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman , со 1/2 проред и големина на букви 12, со 16 фусноти, 63 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги и интернет-ресурси.

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

Во **воведот** на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатката укажува дека делата и мислата на Џелалудин Руми заземаат голем духовен и интелектуален простор, не само во минатото туку и во денешниот книжевен и филозофски дискурс. Кандидатката потенцира дека главната идеја која се провлекува во делата и мислата на овој автор е љубовта. Денес се зборува за еден од најчитаните поети и филозофи токму поради неговите универзални погледи што ги засегаат многу подрачја кои претставуваат предизвик за современиот свет. Значи, големиот интерес за Џелалудин Руми доаѓа најмногу токму од централното место на љубовта во неговите дела. Се работи за онаа љубов за која покажувале голем интерес филозофите мистично ориентирани и мистиците

на различни религиски традиции кои сметаат дека љубовта е главната карактеристика на Бог. Овде, пред сè, мислиме на суфизмот во исламот и на мистичната теологија во христијанството. Не без причина денес се зборува за Руми како еден од најчитаните поети во светот. Кон неговото име се покажува огромна почит, токму, поради неисцрпното значење што го содржи љубовта во себе. По повод 800 години од неговото раѓање УНЕСКО, 2007 год., организираше низ светот голем број на манифестации посветени на мислата и делото на Џелалудин Руми, констатира кандидатката. Кога се чита неговото дело во кое преовладува љубовта, веднаш се стекнува со впечаток дека овој поет е близок и на христијаните и на муслиманите и на Евреите и на претставниците на индиските религии, заклучува кандидатката во своите воведни согледувања.

Првата глава од докторската дисертација е насловена „Живопис и дело“. Во неа се анализирани скоро сите аспекти од животот на Џелалудин Руми, кој зад себе оставил една цела духовна традиција, како основач на мевлевискиот дервишки ред, па нема речиси ништо непознато од неговиот живот. Кандидатката мошне детално ги образложува сите аспекти од животот на овој поет, мистик и филозоф. При претставувањето на богатиот живот на Џелалудин Руми, м-р Зејнеп Хусејин се користи со релевантна литература објавена на повеќе јазици: англиски, македонски, босански и турски јазик. Она што посебно привлекува е духовната традиција во која бил воспитуван Руми од неговиот татко, исто така мистик, кој оставил зад себе значајно метафизичко дело. Врз формирањето на духовната физиономија на Џелалудин Руми, важна улога одиграла метафизичката традиција во Персија, како и дружењето со неговиот духовен учител Шемси Табризи, кој му открил определени тајни на духовниот живот. Дружењето со него оставило траен белег во неговиот живот сè

до смртта. Бидејќи поголемиот дел од својот живот го поминал во мултиетничка средина, во Анадолија, во градот Коња, Џелалудин Руми, покрај персискиот, ги познавал турскиот, арапскиот и грчкиот јазик. Таа средина, во неговото време, била мултиетничка и само во таква средина можел да опстојува еден широкограден дух како што е Џелалудин Руми. Интересни се податоците што ги дава кандидатката околу неговото дружење со монасите и за неговиот погреб на којшто присуствувале луѓе од различна верска и етничка припадност. Другиот дел од оваа глава магистрантката Хусејин го посветува на делата на Џелалудин Руми и нивната тематска содржина, при што констатира дека Џелалудин Руми, за разлика од другите филозофи и метафизичари, своите погледи за светот, човекот и за Бог ги претставува низ поезија, раскази и басни, а не низ метафизички и филозофски расправи кои не можат да ги разберат обичните луѓе. Неговата поезија, констатира кандидатката, е строго определена со верска, мистична и дидактична содржина. Трите најголеми дела на Џелалудин Руми, „Месневија„, „Китабу Шемси Табриз“ и „Фихи ма фихи“, што претставуваат големи збирки на поезија, пишувани со еден посебен јазик, пристапен за сите слоеви читатели. Се употребуваат метафората, алегоријата, нарацијата и низ визионарско кажување, приказни, анегдоти и басни се зафаќаат значајни прашања од метафизиката, теологијата, суфизмот, етиката, гносеологијата и др., заклучува кандидатката. Џелалудин Руми нема за цел да толкува, да објаснува, туку, едноставно, да упатува. Неговата цел е да создава поезија и да им се обраќа, преку формите на таа поезија, на своите слушатели со цел да ги насочи или да ги упати по вистинскиот пат, а тоа е патот на љубовта. Кандидатката мошне успешно, во суштински црти, дава основна скица за

тематската содржина на делата на Џелалудин Руми, која има големо значење во расветлувањето на мислата и учењето на овој голем поет и мистик.

Втората глава со наслов „Патот на љубовта“ зборува за структурата на тој пат, а тоа е љубовта. Во оваа глава се дадени повеќе поднаслови кои се важни за согледувањето на љубовта како стожерно тематско подрачје во делата на Џелалудин Руми. Истакнати се сите прелиминарни сознанија за патот на љубовта што во исламската култура и цивилизација го подразбира суфизмот или мистичната традиција. Во кратки црти е прикажана структурата на тој пат, кој ги вклучува шеријатот, тарикатот, марифетот и хакикаsот. Кандидатката Зејнеп Хусејин посебен акцент и дава на неделивоста на љубовта како универзална појава што никој нема право да ја присвојува. Ако има некоја точка во која се допираат религиите, тогаш тоа е љубовта. Џелалудин Руми смета дека љубовта е и некој вид на посебна религија и дека тој ја следи религијата на љубовта. Мошне јасно е претставена разликата меѓу ерос и агапи, првата што ја застапуваат филозофите, а другата мистичарите. Џелалудин Руми, констатира кандидатката, зборува за вториот вид на љубов кој подразбира дека изворот на љубовта е Бог и таа љубов се спушта во човекот и тука ја движи човековата љубов кон Бог, така што имаме заемна љубов на човекот и на Бог. Авторот во понатамошниот текст дава повеќе описни дефиниции од страна на повеќе мистици што ги следи Џелалудин Руми. Во оваа глава кандидатката се осврнува на љубовта како филозофско-мистична категорија, при што констатира дека алегориското и симболичкото претставување на содржините на љубовта содржи во себе и метафизички аспекти. Кандидатката нуди пример со кој покажува, цитирајќи неколку стихови, на кој начин, на пример, тој зборува за формата и суштината – како еден од главните проблеми на филозофијата. Неговата поезија за овој проблем покажува дека се работи за темелно познавање на метафизиката и како поезијата го прави разбирлив овој проблем на општите маси на кои Руми им се обраќа.

Љубовта како мистично-филозофска категорија нужно бара да се испитаат и нејзините корени. Кандидатката мошне инструктивно зборува за метафизичките корени на љубовта. Она што филозофите сметаат дека сознанието на Бог е Неговата суштина, Џелалудин Руми за Бог зборува како за Љубов. Тука се развива цела типологија на љубовта поткрепена со определени стихови на Руми преземени од неговите дела. Најнапред се зборува за љубовта на Бог кон човекот и кон светот. Божјата љубов не е само метафизичка реалност, туку и космичка. Таа има природна и надприродна димензија. Примерите што ги нуди кандидатката токму ја отсликуваат љубовта како се присутна реалност. Па затоа во понатамошниот текст се зборува за љубовта на светот и на човекот кон Бог, како и за љубовта на човекот кон природата и кон светот. Низ сите примери што ги донесува кандидатката, може да се види дека љубовта е неисцрпна, а таква е поради нејзината метафизичка или натприродна суштина. Љубовта би била нецелосна ако не се согледа и на полето на релацијата меѓу луѓето. Не може да се сака Бог, а да не се сака и Неговото создание – човекот. Единството на луѓето, според Руми, се постигнува само преку љубовта и затоа тој зборува за љубовта како еден вид религија во самата религија.

Третата глава насловена како „Љубовта како поетско-естетска категорија во делото на Џелалудин Руми“, како што покажува м-р Зејнеп Хусејин, следи и одреден тип на поезија специфицирана со облик, рима и метар. Самите наслови „Месневија“ и „Диван“

не се случајно избрани. Дивани и месневии се пишувани и порано. Како такви се определуваат според ритамот и метриката (месневија), а диван би значело збирка на поезија, па се зборува за диванска поезија, така што во неа доминира суфиската димензија и форма на изразување. Суфискиот аспект на диванската поезија најмногу содржи симболи, метафори и алегории и тоа ја прави да биде повеќеслојна за разлика од обичната поезија. За да се разбере оваа книжевност, потребно е темелно познавање на духовната традиција во исламот, како и определени филозофски проблеми со кои била зафатена мистичната филозофија. Поради тоа, кандидатката се осврнува на диванската традиција во исламската култура, при што го донесува заклучокот дека оваа форма на поезија со Џеллаудин Руми го достигнува својот врв. Освен арапските суфиски поети, Руми ја следи повеќе персиската поетска традиција каде што симболот се смета за најмоќно средство за изразување на љубовта и содржината на патот што води до конечната стварност. Тука се веќе споменатите Феридудин Аттар и Санаји чии книжевни корпуси се огромни, заклучува авторот. Мошне впечатливи се стиховите за Нејот (Нејнама) на почетокот на Месневија кои имаат голема естетска и поетска вредност. Во тие стихови, констатира кандидатката, е прикажан нацртот на создавањето на Месневија, која, всушност, претставува толкување или продлабочување на тие стихови. Стиховите за мистичната и метафоричката љубов, како и за Слонот од Индија, покажуваат, меѓу другото, дека Руми се користи со алегории и раскази од секојдневниот живот кои особено ја прават атрактивна и разбирлива неговата поезија.

За да ја изрази љубовта, Џелалудин Руми смета дека симболот е значајно средство или алатка со која се покрева љубовта во човекот. За да ја расветли оваа проблематика, Зејнеп Хусејин наведува неколку симболи од делата на Џелалудин Руми кои ја отсликуваат токму љубовта како главен мотив на Џелалудин Руми. Тука е, пред сè, птицата како симбол на душата, виното како симбол на љубовта и убавината и други симболи. Во понатамошмиот текст се дадени соодветни примери од поезијата на Џелалудин Руми. Со анализата на неколку аспекти на љубовта во делото на Џелалудин, кандидатката констатира дека главната инспирација на неговата поетска инспирација и имагинација – љубовта и низ таа имагинација може да се согледаат и двата аспекти на неговото промислување на љубовта како мистична, филозофска и поетска категорија.

Четвртата глава под наслов „Интересот за Џелалудин Руми во современиот дискурс“ јасно покажува зошто денешниот современ дискурс покажува голем интерес за Џелалудин Руми. Кандидатката скицира неколку моменти, а, пред сè, концептот на мирот, повеќејазичноста и дијалогот на културите во мислата на Џелалудин Руми. Имено она што денес го покажуваат овие концепти, тоа можело да се најде уште во 13 век токму во неговото дело. Тоа е една од големите причини за присутноста на овој мистик во современиот дискурс. Присутноста на Џелалудин Руми особено е нагласена на Балканот, кадешто имал свој живот токму дервишкиот ред што е основан врз неговото учење од страна на неговите ученици – мевлевиите. Овој дервишки ред, констатира кандидатката, е најраспространет денес во светот. Дека станува збор за голема духовна организација ни зборува и самата мрежа на текии што се изградени во времето на османлиската власт. Во литературата се споменува бројка од 114 изданија во повеќе градови, како што се, на пример, Белград, Атина, Каиро, Мека, Багдат, Дамаск, Скопје, Табриз, Мостар, Сараево и др. Ако на ова му се додаде и фактот дека Иса-бег Исаковиќ - кој оставил голем број на вакафи во Скопје, Нови Пазар и Сараево – бил наклонет кон дервишките редови, а посебно кон халветиите и

мевлевиите, тогаш станува збор за една од највлијателните личности на овие простори. Тој е основач на Нови Пазар, а Сараево, со неговото доаѓање по неговата функција во Скопје каде што формирал медреса, џамија, библиотека и др. придружни објекти, се здобило со една од најголемите текии во која се негува мевлевиската традиција се до денес. Мошне интересни се податоците за поетите кои го следеле овој дервишки ред од Македонија и кои биле инспирирани од делото на овој голем поет и мистик. Тие создавале поезија на османлиски и на персиски јазик. Се работи за тематика која воопшто не е истражувана кај нас и на која, заклучува кандидатката, треба да и се посвети посебно внимание.

Во **заклучните согледувања**, кандидатката Зејнеп Хусејин констатира дека главната цел на овој труд е барем делумно да се согледаат делата и мислата на Џелалудин Руми и нивната присутност во современиот свет. Целта на трудот е да покаже на кој начин љубовта може да стане голема филозофска и поетска инспирација. За да го продлабочи концептот на љубовта, Џелалудин Руми не избрал филозофски, теолошки, па во некоја смисла и конвенционален мистични начин на изразување, иако ги поседувал сите претпоставки за еден таков зафат. Руми едноставно избира поетско мислење, употребувајќи голем број на параболи, симболи, алегории, басни, поговорки, курански кажувања и предания од посланикот Мухамед, имајќи за цел да го внесе читателот во мистичната или езотериската интерпретација не само на суфиската мисла, туку и на севкупната стварност воопшто. Неговата мисла патува од надворешниот кон внатрешниот аспект на стварите, од формата кон суштината на проблемите. На тој начин Руми трага и по внатрешното значење на куранските зборови. Месневија дури се смета за најголем мистичен коментар на Куранот, заклучува кандидатката.

1.1. Предмет на истражување

Предметот на ова истражување има за цел да даде општа слика за делата и мислата на Џелалудин Руми и нивната присутност во современиот свет. Без една таква слика не можат да се согледаат одредени аспекти на учењето на Џелалудин Руми. На мислење сме дека е дадена една добра платформа за понатамошните анализи на учењето на овој мистик и поет, а тоа е концептот на љубовта и нејзината повеќедимензионалност. Имено, љубовта како религиска, поетска, филозофска и мистична категорија.

1.2. Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Библиографијата за мислата и делото на Џелалудин Руми е огромна. Кандидатката се користела со релевантни извори на турски, македонски, босански и англиски јазик. На македонски јазик досега не е испитувана оваа проблематика. Објавени се само неколку збирки на поезија од овој автор во превод на Илхами Емин, Ѓулер Селим, препев од д-р Ана Пејчинова, Тихомир Јанчовски. Дадени се само неколку воведни согледувања, но овој докторски труд има навлезено во тематските подрачја на мислата на Џелалудин Руми.

1.3. Краток опис на применетите методи

Овој докторски труд покажува солидно познавање на темата, при што се запазени сите потребни методи, како што се аналитичкиот, компаративниот и синтетичкиот метод.

Стилот е јасен и течен. Користена е примарна и секундарна литература на турски, англиски, босански и на македонски јазик. Применета е соодветна техника при цитирањето на изворите.

1.4. Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од истражувањето покажаа дека е понудена солидна основа за понатамошни истражувања на мислата и делата на Џелалудин Руми. Бидејќи на македонски јазик нема посеопфатна анализа на главните идеи на овој поет и мистик, понудената дисертација претставува солиден основ за понатамошни продлабочувања. Исто така, овој докторски труд покажува дека се работи за една мисла и традиција која може да понуди нови перспективи за повеќе области на современиот дискурс. Станува збор за универзални вредности кои сè уште ја привлекуваат човековата љубопитност.

2. Оцена на дисертацијата

Докторската дисертација на кандидатката м-р Зејнеп Хусејин, со наслов „Делата и мислата на Џелаледин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет“, претставува истражување во интердисциплинарното подрачје на културолошките студии. Изработката на темата на оваа докторска дисертација поттикнува и отвара нови можности за проучување и анализа на делата и мислата на Џелалудин Руми, кој денес е непресушен извор на инспирација за нови толкувања и книжевни творби.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Зејнеп Хусејин, со наслов „Делата и мислата на Џелаледин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува суштинските услови и стандарди за изработка на докторски труд.

3. Исполнетост на законските услови за одбрана на дисертацијата

Кандидатката, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавила, во меѓународни книжевни списанија, следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Автор: Зејнеп Хусејин. „Дурдане„ , објавен: Меѓународно списание за култура, уметност и книжевност „Телмих„ Бр. 5, 2017 год., Елазиг, Р Турција.
2. Автор: Зејнеп Хусејин. „ Турската книжевност во Македонија“, објавен: во списанието за култура и уметност „Ајдос“, број 17, 2018 год. , Истанбул, Р Турција.
3. Автор-и: „ Жена“, објавен: „Јабенде„ интернет списание за уметност, филозофија, март 2018 год.

4. Заклучок и предлог

Главни научни придонеси на кандидатката

Докторскиот труд со наслов „Делата и мислата на Џелалудин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет„ на кандидатката м-р Зејнеп Хусејин е значајна, опфатна студија за творештвото на Руми и неговиот огромен придонес кон светското книжевно и културно наследство. Во докторската дисертација, кандидатката м-р Зејнеп

Хусејин остварува забележителен увид, анализи и толкувања во поезијата, филозофијата и неоспорното значење на мистикот Руми како голем автор во светски рамки. Оваа прегледна и поткрепена докторска дисертација е особено важна кај нас затоа што е прв труд од таков тип за творештвото на Руми во Р Македонија.

Подрачје на примена и ограничувања

Докторскиот труд „Делата и мислата на Џелалудин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет“ на кандидатката Зејнеп Хусејин може да послужи и да инспирира во наставните програми на катедрите за турски јазик и е значаен прилог кон ориенталистиката.

Можни понатамошни истражувања

Една од основните вредности на трудот „Делата и мислата на Џелалудин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет“ на кандидатката Зејнеп Хусејин е што ќе биде значаен поттик во натамошните изучувања и толкувања на делото на овој книжевен класик. Како еден од најзначајните автори на историјата на поезијата, делото на Руми инспирирано од љубовта и човечката взаемност претставува богат извор за понатамошни изучувања.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Советот на Институтот за македонска литература во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Зејнеп Хусејин со наслов „Делата и мислата на Џелаледин Руми Мевлана и нивната присутност во современиот свет“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Јасмина Мојсиева-Гушева, претседател, с.р.

Проф. д-р Александар Прокопиев, ментор, член, с.р.

Проф. д-р Маја Јакимовска-Тошиќ, член, с.р.

Проф. д-р Африм Реџепи, член, с.р.

Проф. д-р Хасан Џило, член, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАУЧЕН СОРАБОТНИК ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРЕХРАНБЕНО ИНЖЕНЕРСТВО ВО ИНСТИТУТОТ ЗА СТОЧАРСТВО ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Институтот за сточарство во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 12.12.2018 година, за избор на научен соработник во наставно-научната област прехранбено инженерство, и врз основа на Одлуката на Научниот совет, бр. 0201-889, донесена на 20.12.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Мирјана Менковска, редовен професор на Институтот за сточарство во Скопје, во пензија, д-р Михаил Данев, редовен професор емеритус на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, во пензија и д-р Наташа Ѓорговска, вонреден професор на Институтот за сточарство во Скопје.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на научен соработник во наставно-научната област (дисциплина) прехранбено инженерство, во предвидениот рок се пријави кандидатката д-р Даниела Беличовска.

3. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Даниела Беличовска е родена на 14.9.1980 година во Скопје. Средно образование завршила во Гимназијата „Никола Карев“ во Скопје. На Земјоделскиот факултет во Скопје се запишала во учебната 1999/2000 година, а дипломирала во 2003 година, со просечен успех 9,00 и се здобила со звањето дипломиран земјоделски инженер.

Во учебната 2004/2005 година се запишала на меѓународните мултидисциплинарни постдипломски студии за квалитет и безбедност на храна кои заеднички ги спроведуваа Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Универзитетот во Гент, Белгија и Универзитетот во Рен, Франција. Студиите ги завршила во 2007 година, со просечен успех 8,31. На 28.6.2007 година го одбранила магистерскиот труд на тема: *Ефекти од додавањето на стартер култури и растителни влакна во чајниот колбас* и се стекнала со научен степен магистер по квалитет и безбедност на храна.

Докторска дисертација пријавила на 31.8.2009 година на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Дисертацијата на тема: *Карактеристики на месото и на колбасите произведени од месо од ној (Struthio camelus)* ја одбранила на 13.12.2013 година и се стекнала со научен степен – доктор на земјоделски науки.

На 29.8.2014 година, кандидатката е избрана во звањето доцент на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси во Скопје во научните области прехранбено инженерство и нутриционизам.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик и има солидни познавања од областа на информатиката.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 7 од 16.7.2014 година на МИТ Универзитетот во Скопје, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката 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 до денот на пријавата

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси во Скопје, кандидатката д-р Даниела Беличовска изведува настава, вежби, консултации, колоквиуми и испити на прв циклус студии по предметите: Прехранбено инженерство, Технологија на месо и производи од месо, Управување со квалитет и безбедност на храна, Микробиологија и методи за оцена на безбедност на храната, Технологија на млеко и млечни производи, Основи на сточарско производство, како и на втор циклус студии по наставните дисциплини: Прехранбено инженерство, Нутритиви во храната, Стандарди за квалитет на храната, Микробиолошки опасности на храната, Физичко-хемиски опасности на храната, на студиската програма Безбедност на храна.

Кандидатката била ментор на еден дипломски труд, а учествувала и како член во Комисија за оцена и одбрана на десет дипломски, единаесет магистерски трудови и на една докторска дисертација.

Научноистражувачка дејност

Д-р Даниела Беличовска има објавено вкупно 42 научни труда, од кои 2 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 27 труда во меѓународни научни списанија, 11 труда во зборници од научни собири и 2 во зборник на трудови на в.о. установа.

Во состав на научноистражувачката дејност, кандидатката учествувала на повеќе меѓународни научни собири (конференции, симпозиуми, курсеви, работилници), одржани во земјава и во странство.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Даниела Беличовска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси во Скопје, како и во дејности од поширок интерес. Редовно учествува во промотивните активности на Факултетот.

Кандидатката е член на Уредувачкиот одбор на научното списание International Journal of Recent Research in Arts and Sciences. Исто така, кандидатката е член на научниот одбор на меѓународната научна конференција ”Global challenges and opportunities – future perspectives of developing countries“ одржана на 20-21 мај 2016 година и на меѓународната научна конференција ”New direction and challenges in transforming societies through a multidisciplinary approach“ одржана на 5-6 јуни 2017 година на МИТ Универзитетот во Скопје. На двете конференции д-р Даниела Беличовска била модератор на секцијата за биотехнички науки.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престој во Гент, Белгија; Измир, Турција и Трст, Италија. Од 17 до 28 јануари 2005 година, на Факултетот за биотехнички науки при Универзитетот во Гент, посетувала и полагала интензивна програма за квалитет и безбедност на храната. Од 27 јули до 7 август 2015 година учествувала на 6. Меѓународен курс за одрживо управување со почвите и водните ресурси, кој се одржувал во Меѓународниот центар за истражување и обука во земјоделството во состав на Министерството за храна, земјоделство и сточарство во Измир, Турција. Од 26 до 27 јуни 2017 година учествувала на обука за карактеризација на напредни материјали во големи истражувачки инфраструктури, која се одржувала во Конзорциумот за истражувачка инфраструктура на Централна Европа со седиште во Трст, Италија.

На 18.5.2015 година, од страна на Наставно-научниот совет на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси во Скопје, д-р Даниела Беличовска била избрана за продекан за настава.

Кандидатката активно е вклучена во работата на бројни комисии на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси, и тоа во: Комисијата за признавање на ЕКТС – кредити остварени на други факултети; Комисијата за одржување на комисиски испити на група предмети од прв и втор циклус студии; Комисијата за подготовка на извештајот за извршена студентска евалуација на наставничкиот и соработничкиот кадар на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси; рецензентски комисии за избор на лица во наставно-научно звање.

Д-р Даниела Беличовска има решение за акредитација на ментор на студенти на втор циклус студии од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Македонија.

Во изминатиот период, д-р Даниела Беличовска учествувала во работата на Центарот за квалитет и развој на кариера при МИТ Универзитетот во Скопје како дел од тимот за организирање на работилници, семинари и дискусии за унапредување на квалитетот на образованието за потребите на стопанството, како и во насочување на студентите за практична обука.

Во Образец 2, кој е составен дел на овој Извештај, детално се наведени сите активности на кандидатката од наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и од дејностите од поширок интерес.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Даниела Беличовска, во учебната 2016/2017 година, добила позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси во Скопје.

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 Даниела Беличовска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека д-р Даниела Беличовска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за научноистражувачката дејност, 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 /доцент во научната област прехранбено инженерство.

Со оглед на тоа што кандидатката од 29.8.2014 година до денес била избрана во звањето доцент на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси во Скопје, што е еквивалентно на научен соработник, Рецензентската комисија предлага да се има предвид поминатото време во наведеното звање при натамошните постапки за избор во наставно-научно звање.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Институтот за сточарство во Скопје, д-р Даниела Беличовска да биде избрана во звањето **научен соработник** во научната област прехранбено инженерство.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Мирјана Менковска,
   редовен професор на Институтот за сточарство во Скопје, во пензија с.р.

2. Проф. емеритус д-р Михаил Данев,
   редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, во пензија с.р.

3. Проф. д-р Наташа Ѓорговска,
   вонреден професор на Институтот за сточарство во Скопје с.р.

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

Кандидат: Даниела Стојан Беличовска

Институција: Институт за сточарство – Скопје

Научна област: прехранбено инженерство

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

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,0 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 8,3	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: прехранбено инженерство, поле: прехранбена технологија, подрачје: биотехнички науки	Да
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	Да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: Macedonian Veterinary Review 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO, CABI, DOAJ, AGRIS, Elsevier – SCOPUS, FSTA, Google Scholar, HINARI, Index Copernicus, SCImago (SJR), WorldCat (OCLC) и др. 3. Наслов на трудот: The fatty acid composition of ostrich (*Struthio camelus*) abdominal adipose tissue 4. Година на објава: 2015 1. Назив на научното списание: Meat Technology 2. Назив на електронската база на списанија: FSTA, CABI, DOAJ, EBSCO, AGRIS 3. Наслов на трудот: Chemical composition and pH value of rainbow trout (*Oncorhynchus Mykiss*) and river trout (*Salmo trutta fario*) meat grown in fish ponds. 4. Година на објава: 2015 1. Назив на научното списание: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2. Назив на електронската база на списанија: Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S) (Thomson Reuters, Web of Science), Scopus, Chemical Abstracts Service, SCImago (SJR) и др. 3. Наслов на трудот: Effect of vegetable oils on fatty acid composition and cholesterol content of chicken frankfurters 4. Година на објава: 2017 1. Назив на научното списание: Meat Technology 2. Назив на електронската база на списанија: FSTA, CABI, DOAJ, EBSCO, AGRIS 3. Наслов на трудот: Effect of genotype on physico-chemical characteristics of rabbit meat 4. Година на објава: 2017	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје	
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Даниела Стојан Беличовска

Институција: Институт за сточарство – Скопје

Научна област: прехранбено инженерство

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	Одржување на настава од прв циклус студии	
1.	Прехранбено инженерство (2+2), безбедност на храна, летен семестар 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018	4,8
2.	Технологија на месо и производи од месо (2+2) безбедност на храна, летен семестар 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018	4,8
3.	Управување со квалитет и безбедност на храна (2+2), безбедност на храна, летен семестар 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018	4,8
4.	Микробиологија и методи за оцена на безбедност на храната (2+3), безбедност на храна, зимски семестар 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019	4,8
5.	Технологија на млеко и млечни производи (2+2), безбедност на храна, зимски семестар 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019	6
6.	Основи на сточарско производство (2+2), менаџмент на еколошки ресурси, агробизнис, зимски семестар 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019	6
7.	Преработка на производи од анимално потекло (2+2), безбедност на храна, зимски семестар 2015/2016	1,2
8.	Одржување на теренска настава 2015/2016, 2016/2017	1,2
	Одржување на вежби од прв циклус студии	

9.	Прехранбено инженерство (0+2), безбедност на храна, летен семестар 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018	3,6
10.	Технологија на месо и производи од месо (0+2) безбедност на храна, летен семестар 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018	3,6
11.	Микробиологија и методи за оцена на безбедност на храната (0+2), безбедност на храна, зимски семестар 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019	3,6
	Подготовка на нов предмет од I циклус студии	
12.	Прехранбено инженерство – предавања и вежби	1,5
13.	Технологија на месо и производи од месо – предавања и вежби	1,5
14.	Управување со квалитет и безбедност на храна – предавања	1
15.	Микробиологија и методи за оцена на безбедност на храната – предавања и вежби	1,5
16.	Технологија на млеко и млечни производи – предавања	1
17.	Основи на сточарско производство – предавања	1
	Подготовка на нов предмет од II циклус студии	
18.	Прехранбено инженерство	1
19.	Нутритиви во храната	1
20.	Стандарди за квалитет на храната	1
21.	Микробиолошки опасности на храната	1
22.	Физичко-хемиски опасности на храната	1
23.	Консултации со студенти (70 студенти)	0,1
24.	Ментор на дипломска работа	0,2
25.	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (10)	1
26.	Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд (11)	3,3
27.	Член на комисија за оцена или одбрана на докторска дисертација	0,7
	Вкупно	**62,2**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
1.	Zora Uzunoska, Tatjana Kalevska, Viktorija Stamatovska, Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Dragan Damjanovski. An example of what Macedonian population knows about food allergies and food intolerance. Journal of Hygienic Engineering and Design, 2017; 19, 31-40.	3
	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	
2.	**Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska, Meri Petreska, Vesna Markoska. Characteristics of ratites with special reference to the ostrich. Knowledge International Journal, 2014; 7: 149-154.	3
3.	Katerina Belichovska, Suzana Duraku, **Daniela Belichovska**. Quantity of caught fish by species and months in Debar Lake. Knowledge International Journal, 2014; 4: 418-421.	4
4.	**Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Katerina Belichovska. Changes in cooked ham inoculated with lactic acid bacteria. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 2015; 66 (1): 71-77.	4
5.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Suzana Duraku. The Ichthyofauna of Debar Lake. Journal of Process Management - New Technologies, International, Special Edition, 2015; 8 (1): 299-305.	4

6.	**Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska. Ostrich products and their usage. Knowledge International Journal, Scientific and Applicative Papers, 2015; 8(1): 281-285.	4,5
7.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Suzana Duraku. Water characteristics from the pond „Lukovo" for fish farming. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences, 2015; 4(1): 423-435.	4
8.	**Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska. Commercial ostrich production. Knowledge International Journal, 2015; 10(1): 523-527.	4,5
9.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**. Polyculture fish farming. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 2015; 66 (1): 78-82.	4,5
10.	**Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Katerina Belichovska. Impact of starter cultures and plant fibers on the characteristics of fermented sausages. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences, 2016; 5, 80-90.	4
11.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Zora Uzunoska, Suzana Duraku. Microbiological analysis of the gut content in fish from the fishpond of "Lukovo". Knowledge International Journal, 2016; 15 (1): 445-449.	3
12.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Srekjko Gjorgjievski. Microbiological analysis of fish feed. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences, 2016; 5, 75-79.	4
13.	Zora Uzunoska, Zlatko Pejkovski, Tanja Kalevska, **Daniela Beličovska**, Katerina Beličovska, Viktorija Stamatovska. The positive impact of bioprotective culture on certain burger parameters. Macedonian Journal of Animal Science, 2016; 6 (1): 31–39.	3
14.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**. Characteristics of Lake Ohrid. Knowledge International Journal, 2016; 12 (2): 315-319.	4,5
15.	Kiril Filev, Marijan Stevanovski, Natasha Gjorgovska, **Daniela Belichovska**. Incorporation of apple juice and watermelon juice in composition of sports drinks. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences, 2016; 5, 63-74.	3
16.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**. Background and basic features of Ohrid belvica *Salmo ohridanus* (Steindachner, 1892) of Ohrid Lake. Knowledge International Journal, 2016; 13 (3): 477-480.	4,5
17.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Zora Uzunoska, Suzana Duraku. Bacterial community composition in the gut content of fish from the fishpond "Modric". International Journal of Recent Research in Arts and Sciences, 2017; 8, 13-22.	3
18.	**Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska. Cooling and storage of eggs. Knowledge – International Journal, 2017; 20 (5): 2237-2239.	4,5

19.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski. Study of gonadosomatic index of Salmo Ohridanus Steindachner from Ohrid Lake. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 2017; 71 (1): 26-29.	4
20.	Dimitar Nakov, Metodija Trajchev, **Daniela Belichovska**, Emilija Krsteva. Analysis of annual health records in one dairy farm. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 2017; 71(1):30-37.	3
21.	Toni Mitrovski, **Daniela Belichovska**, Blagica Cekova. Impact of food on blood glucose as a variable parameter analysis of blood. Knowledge International Journal, 2017; 16 (4): 1656-1659.	4
22.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Suzana Duraku. Chemical characteristics of water in reservoir "Spilje". Knowledge International Journal, 2017; 17 (3): 1349-1353	3
23.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Petar Petrov, Suzana Duraku. Chemical and microbiological analysis of sediment from the fishpond "Lukovo". International Journal of Recent Research in Arts and Sciences, 2017; 7, 24-30	3
	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД	
24.	Zlatko Pejkovski, **Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska. The effects od adding carrot fibre in dry sausages. Fleischwirtschaft International, 2008; 23 (4): 72-74.	4
25.	**Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Zora Uzunoska, Katerina Belichovska, Dana Uzhevska. A bioprotective culture shows positive effects. Fleischwirtschaft International, 2016; 31 (2): 107-111.	3
	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	
26.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**. Freezing and storage of the frozen fish. International Symposium for Agriculture and Food, 12-14 December 2012, Skopje, Republic of Macedonia, Symposium Proceedings, 2013, Vol. 2, p.873-883.	4,5
27.	Veta A., Pejkovski Z., Belichovska K., **Belichovska D**. Improving the oxidative stability of fats in burgers. 2nd International Symposium for Agriculture and Food, 7-9 October 2015, Ohrid,	3

	Republic of Macedonia, Symposium Proceedings, 2016, Vol. 1, p.339-347.	
28.	Belichovska K., Kostov V., **Belichovska D**. The ratio between the intestine length and the body length in *Salmo ohridanus* Steindachner from Ohrid Lake. 2nd International Symposium for Agriculture and Food, 7-9 October 2015, Ohrid, Republic of Macedonia, Symposium Proceedings, 2016, Vol. 2, p.1069-1073.	4
29.	Naumovski M., Belichovska K., **Belichovska D.**, Pejkovski Z., Duraku S. Water quality for fish farming in the pond „Modric". 2nd International Symposium for Agriculture and Food, 7-9 October 2015, Ohrid, Republic of Macedonia, Symposium Proceedings, 2016, Vol. 2, p.1077-1085.	3
30.	Pejkovski Z., Belichovska K., **Belichovska D.**, Duraku S. Convenience of water from pond „Cresovo" for fish farming. 2nd International Symposium for Agriculture and Food, 7-9 October 2015, Ohrid, Republic of Macedonia, Symposium Proceedings, 2016, Vol. 2, p.1093-1103.	3
31.	**Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Katerina Belichovska, Aleksandra Silovska-Nikolova. Influence of plant oils on certain physico-chemical characteristics of frankfurters. VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", Jahorina, October 06-09, 2016, Bosnia and Herzegovina. Book of Proceedings, p. 2541-2546.	3
32.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Dimitar Nakov, Metodija Trajcev. Intestinal parasites of *Salmo ohridanus* (Steindachner, 1892) from Ohrid Lake. VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", Jahorina, October 06-09, 2016, Bosnia and Herzegovina. Book of Proceedings, p. 2297-2302.	3
	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир	
33.	Zlatko Pejkovski, Aleksandra Silovska, Mimi Kratovalieva, **Daniela Belichovska**. New products in meat industry. XXXI Meeting „Faculty-Farmers 2006", Proceeding of Papers, 2006; 14: 109-119.	1,2
34.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Trajche Trajkoski. Linear measurements and tissue composition of the rabbit carcass. II Scientific Conference „Food Quality and Safety" with International Participation, 11-12 November 2010, Bitola, Book of Proceedings, pp. 47-53.	1,6
35.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Petar Petrov, Suzana Duraku. Chemical and microbiological characteristics of waste material from fishponds in Republic of Macedonia. International Conference CONTAMINATED SITES 2016, 12 – 13 September 2016, Slovakia, Bratislava. Book of Proceedings, p.213-215.	1,2

36.	Petar Petrov, **Daniela Belichovska**, Bojan Mitrovski, Liljana Pushova, Vesna Markoska. Revitalization of chemical degraded soils using plant foliar nutrition. International Conference CONTAMINATED SITES 2016, 12–13 September 2016, Slovakia, Bratislava. Book of Proceedings, p.182-184.	1,2
	Труд објавен во зборник на трудови на в.о. установа	
37.	Katerina Belichovska, Zlatko Pejkovski, **Daniela Belichovska**. Basic chemical composition of meat of Ohrid belvica (*Acantholingua ohridana*, Steindachner). Yearbook of the Faculty of Agricultural Sciences and Food, 2008; 53: 79-91.	1,6
38.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**. Body mass composition of snails. Yearbook of the Faculty of Agricultural Sciences and Food, 2010; 55: 139-142.	1,8
	Учество на научен/стручен собир со реферат	
39.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**. Freezing and storage of the frozen fish. International Symposium for Agriculture and Food, 12-14 December 2012, Skopje, Republic of Macedonia (постер).	0,5
40.	**Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska, Meri Petreska, Vesna Markoska. Characteristics of ratites with special reference to the ostrich. Third International Scientific Conference „Knowledge – Capital of the Future", 27-30 November 2014, Bansko, Republic of Bulgaria (усна презентација).	1
41.	**Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska. Ostrich products and their usage. 4th International Scientific Conference „Knowledge for Health", April 17-19, 2015, Bansko, Republic of Bulgaria (усна презентација).	1
42.	**Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska. Commercial ostrich production. International Scientific Conference „The Power of Knowledge", October 2-4, 2015, Agia Triada, Greece (усна презентација).	1
43.	Naumovski M., Belichovska K., **Belichovska D.**, Pejkovski Z., Duraku S. Water quality for fish farming in the pond „Modric". 2nd International Symposium for Agriculture and Food, 7-9 October 2015, Ohrid, Republic of Macedonia (постер).	0,5
44.	**Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Katerina Belichovska. Impact of starter cultures and plant fibers on the characteristics of fermented sausages. International Scientific Conference "Global challenges and opportunities – future perspectives of developing countries", 20-21 May 2016, Skopje, Republic of Macedonia (усна презентација).	1

45.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**. Background and basic features of Ohrid belvica *Salmo ohridanus* (Steindachner, 1892) of Ohrid Lake. International Scientific Conference „The Teacher of the Future“, 17-19 June 2016, Durres, Albania (усна презентација).	1
46.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Petar Petrov, Suzana Duraku. Chemical and microbiological characteristics of waste material from fishponds in Republic of Macedonia. International Conference CONTAMINATED SITES 2016, 12-13 September 2016, Bratislava, Slovakia (постер).	0,5
47.	**Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Katerina Belichovska, Aleksandra Silovska-Nikolova. Influence of plant oils on certain physico-chemical characteristics of frankfurters. VII International Scientific Agriculture Symposium “Agrosym 2016”, Jahorina, October 06-09, 2016, Bosnia and Herzegovina (постер).	0,5
48.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Zora Uzunoska, Suzana Duraku. Microbiological analysis of the gut content in fish from the fishpond of "Lukovo". Eleventh International Scientific Conference „Knowledge in Practice“, 16-18 December 2016, Bansko, Republic of Bulgaria (постер).	0,5
49.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Zlatko Pejkovski, Suzana Duraku. Chemical characteristics of water in reservoir "Spilje". International Scientific Conference „The Teacher of the Future“, 25-28 May 2017, Budva, Montenegro (постер).	0,5
50.	Katerina Belichovska, **Daniela Belichovska**, Zora Uzunoska, Suzana Duraku. Bacterial community composition in the gut content of fish from the fishpond "Modric". International Scientific Conference "New Directions and Challenges in Transforming Societies through a Multidisciplinary Approach", 5-6 June 2017, Skopje, Republic of Macedonia (усна презентација).	1
51.	Bojan Mitrovski, **Daniela Belichovska**, Petar Petrov. Microbiological analysis of basins water for fish farming. RemTech Europe 2017 - European Conference on remediation markets and technologies, 20-22 September 2017, Ferrara, Italy (постер).	0,5
	Апстракт објавен во зборник на конференција	
52.	Katerina Belichovska, Zlatko Pejkovski, **Daniela Belichovska**. Chemical composition, pH and energy value of meat from rainbow (*Oncorhynchus Mykiss* Walbaum) and brown (*Salmo Trutta M. Fario* Linnaeus) trout. IV International Symposium of Livestock Production, 9-12 September, 2009, Struga. Book of Abstract, p.2015.	1
53.	**Belichovska Daniela**, Pejkovski Zlatko, Belichovska Katerina. Chemical composition, water holding capacity and cooking loss of	1

	rabbit meat. 2nd International Symposium for Agriculture and Food, 7-9 October 2015, Ohrid, Macedonia. Book of Abstracts, p.16.	
54.	**Belichovska Daniela**, Pejkovski Zlatko, Belichovska Katerina. Possible alternatives to pork fat, nitrite and phosphate in frankfurters. VI International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2015", Jahorina, Bosnia and Herzegovina, October 15-18, 2015. Book of Abstracts, p.682.	1
55.	Zlatko Pejkovski, **Daniela Belichovska**, Katerina Belichovska. Influence of spice mixture of oregano and savory on the characteristics of cevapi. 3rd International Symposium for Agriculture and Food, 18-20 October 2017, Ohrid, Republic of Macedonia. Book of Abstracts, p.97.	1
56.	Petar Petrov, Vesna Markoska, Bojan Mitrovski, **Daniela Belichovska**. The impact of soil and foliar fertilization on the content of macrobiogen elements in cauliflower (*Brassica oleracea* var. *Botrytis*). 7th International Symposium on Agricultural Sciences – AgroRes 2018, February 28 – March 2, 2018, Banja Luka, Republic od Srpska, Bosnia and Herzegovina, Book of Abstract, p.89.	1
57.	Рецензија на научен труд (3)	0,6
	Вкупно	**140,2**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	Учество во промотивни активности на Факултетот	2,5
Дејности од поширок интерес		
2.	Член на уредувачкиот одбор на научното списание International Journal of Recent Research in Arts and Sciences	1
3.	Член на научниот одбор на меѓународната научна конференција ”Global challenges and opportunities – future perspectives of developing countries“, одржана на 20-21 мај 2016 година	1
4.	Член на научниот одбор на меѓународната научна конференција ”New direction and challenges in transforming societies through a multidisciplinary approach“, одржана на 5-6 јуни 2017 година	1

5.	Socrates Intensive Program "Safety in the Agro-Food Chain", Faculty of Bioscience Engineering, Ghent University, Belgium, 17-28 јануари 2005 година	0,5
6.	6th International Course on Sustainable Management of Soil and Water Resources, International Agricultural Research and Training Center, Ministry of Food, Agriculture and Livestock, Izmir, Turkey, 27. јули – 7. август 2015	0,5
7.	CERIC-CEI training in advanced material characterization in Large Scale Research Infrastructures, Central European Research Infrastructure Consortium (CERIC) Headquarters in Trieste, Italy, 26-27 јуни 2017	0,5
8.	Продекан за настава на Факултетот за менаџмент на еколошки ресурси, 2015-2018	4
9.	Член на факултетска Комисија за признавање на ЕКТС – кредити	0,5
10.	Член на факултетска Комисија за самоевалуација	0,5
11.	Член на факултетска Комисија за одржување на комисиски испити на прв циклус студии	0,5
12.	Член на факултетска Комисија за одржување на комисиски испити на втор циклус студии	0,5
13.	Член на комисија за избор во звање (3)	0,6
	Вкупно	**13,6**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**62,2**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**140,2**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**13,6**
Вкупно	**216,00**

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Мирјана Менковска, редовен професор на Институтот за сточарство во Скопје (во пензија), претседател с.р.

2. Проф. емеритус д-р Михаил Данев, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (во пензија), член с.р.

3. Проф. д-р Наташа Ѓорговска, вонреден професор на Инситутот за сточарство во Скопје, член с.р.