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 1181

Скопје, 30 ноември 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 достават на членовите на наставно-научниот, односно научниот совет. Поради тоа, потребно е сите материјали што се предвидени за објавување во Билтенот на Универзитетот, благовремено да ги доставувате во **електронска форма**.
Поради усогласеност и униформност на текстовите потребно е материјалите за објавување да се доставуваат како Microsoft Word 2003 документи во кои исклучиво ќе се користи системскиот фонт **Georgia**. Овој фонт содржи богато множество на кирилични (македонски, српски, руски), латинични (со различни видови на надредени знаци), грчки и други знаци. Варијанта на овој фонт со корегирани знаци во италик формата за македонските букви ‘***g***’, ‘***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 1181 од 30 ноември 2018 година

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област онкологија на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р Виолета Клисаровска, д-р Игор Стојковски)**........8-32
2. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област патологија на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р Магдалена Богдановска Тодоровска)**........33-46
3. Реферат за избор на асистент по предметот Хистологија и ембриологија на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р Марко Костовски)**........47-50
4. Реферат за избор на 2 асистента по предметот Социјална медицина на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р Александра Стаменова, м-р д-р Иван Панговски)**........51-56
5. Реферат за избор на 1 лице во сите научни звања во научните области: педијатрија и детски болести со нега на болно и здраво дете на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р Илија Кировски)**........57-71
6. Реферат за избор на едно лице во сите научни звања во научната област патологија на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р Александар Ефтимов)**........72-84
7. Реферат за избор на асистенти по предметот Патолошка физиологија на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р Анамарија Јовановска, д-р Бојана Стиоловска, д-р Магдалена Милева)**........85-92
8. Реферат за избор на асистенти по предметот Инфективни болести на Медицинскиот факултет во Скопје **(д-р сци Сања Петрушевска Маринковиќ, д-р м-р Катерина Спасовска)**........93-98
9. Реценнзија на ракописот **Анатомија на човекот,** за студентите од тригодишните стручни студии за дипломиран физиотерапевт, од авторите: **Јулија Живадиновиќ, Марија Папазова, Ники Матвеева, Биљана Зафирова, Елизабета Чадиковска, Драгица Јурковиќ, Билјана Бојаџиева-Стојаноска, Аце Додевски, Билјана Трпковска,** пријавен на Медицинскиот факултет во Скопје........99-101
10. Реценнзија на ракописот **Анатомија на човекот,** за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед, од авторите: **Ники Матвеева, Марија Папазова, Јулија Живадиновиќ, Биљана Зафирова, Елизабета Чадиковска, Драгица Јурковиќ, Билјана Бојаџиева-Стојаноска, Аце Додевски, Билјана Трпковска,** пријавен на Медицинскиот факултет во Скопје........102-104
11. Реценнзија за оцена на докторската дисертација **Клиничко-дијагностички пристап кон проценка на коронарна атерогенеза кај болни со системски лупус еритематозус,** од **д-р Емилија Сандевска,** пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје........105-117
12. Реценнзија за оцена на докторската дисертација **Примена на методите за проценка на ризик во услови на високо урбано аерозагадување во РМ** од **м-р Мирјана Димовска,** пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје........118-120
13. Реценнзија за оцена на докторската дисертација **Депресија по мозочен удар и нејзините мултифакториелни предиктори: резултати од проспективна, лонгитудинална студија** од **Данијела Војтикив Самоиловска,** пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје........121-128
14. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски труд на Медицинскиот факултет во Скопје **(м-р Шенол Тахир, м-р Валентина Тофилоска, д-р Маја Пејковска Илиева, д-р Искра Печијарева Садикаријо, м-р Светлана Павлеска Кузманоска, д-р Весна Бришкоска, Бошковски, д-р Марјан Балоски, м-р Фана Личоска Јосифовиќ, м-р Душанка Грујоска Вета, д-р Атип Рамадани)**........129

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Трговија со луѓе, со особен осврт на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија** од **м-р Нада Донева,** пријавена на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје........130-137
2. Рецензија на ракописот **Монетарно право** од авторот **проф. д-р Јован Зафироски,** пријавен на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје........138-144
3. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Релации на институтите на римското право и современите приватни корпорации** од **м-р Тимчо Муцунски,** пријавена на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје........145-148
4. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје **(Марија Димова, Филип Николовски, Виктор Николовски, Наташа Искова Спиркоски, Џејлан Велиу, Софија Милошевска, Ива Аврамовска, Теодора Арнаудовска, Стефан Димитров, Емруш Алиу,**

Димитриј Постоловски, Емануела Дереван Стефан Наумовски, Александар Николовски, Ангела Рајчевска, Даница Караташова, Ивана Алжуровска).........................149-150

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања по група предмети од наставно-научните области органска хемија и биохемија на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје **(д-р Наташа Ристовска)**..................151-161
2. Преглед на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Природно-математичкиот факултет во Скопје **(м-р Егзона Исени)**..162
3. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Природно-математичкиот факултет во Скопје **(Слободанка Додевска, Јилмаз Деликташ)**..............................163

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на научен работник во сите научни звања во научната област (дисциплина) дентална патологија на Стоматолошкиот факултет во Скопје **(н. сор. д-р Павлина Алексова)**.........................164-173
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Компаративна анализа на димензионална стабилност и прецизност на силиконски отпечаточен материјал со користење на различни отпечаточни техники – In vitro студија** од **д-р Борјан Наумовски,** пријавена на Стоматолошкиот факултет во Скопје............174-179
3. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Антимокробна ефикасност на Er:YAG ласерот на бактерии од оралниот медиум во инфицирани коренски канали – ин витро студија** од **д-р Агиме Драгидела,** пријавена на Стоматолошкиот факултет во Скопје.........................180-186
4. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Процена на внатрешно налегнување и маргинална дискрепанца кај целосно керамички и металкерамички коронки** од **д-р Катерина Василева Гешоска,** пријавена на Стоматолошкиот факултет во Скопје.........................187-191
5. Исправка на Преглед на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Стоматолошкиот факултет во Скопје **(д-р Марија Манева Ристовска)**........................192
6. Исправка на Преглед на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Стоматолошкиот факултет во Скопје **(д-р Маријана Мирческа)**..................................193
7. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Стоматолошкиот факултет во Скопје **(д-р Јована Митиќ, д-р Ангела Тасевска, д-р Иван Шутаров, д-р Ремзи Салаи)**.........................194

ФАКУЛТЕТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) продукција на Факултетот за драмски уметности во Скопје **(м-р Илија Циривири)**.........................195-200

ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИМФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ

1. Реферат за избор на наставник во наставно-научното звање редовен професор во наставно-научната област електрични централи и разводни постројки на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје **(д-р Димитар Димитров)**.........................201-221
2. Реферат за избор на наставник во наставно-научното звање вонреден професор во наставно-научната област системско инженерство, автоматика и роботика на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје **(д-р Весна Ојлеска Латкоска)**.........................222-236
3. Реферат за избор на наставник во наставно-научното звање вонреден професор во наставно-научната област електрични централи и разводни постројки на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје **(д-р Невенка Китева Роглева)**.........................237-250
4. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Интегрален пристап за одредување на можностите на енергоенергетски системи за прифаќање на капацитети на ветерни електрични централи** од **м-р Верица Тасеска-Ѓоргиевска,** пријавена на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје........................251-255
5. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Подобрување на методи за оптимизација при позиционирање на ветерни турбини со примена на еволутивни алгоритми** од **м-р Маја Целеска,** пријавена на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје...256-262

6. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски труд на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје **(м-р Дрилон Буњаку)**..263
7. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје **(Давид Ацев, Тоде Митрески, Стефани Радевска)**..264

ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА

1. Реферат за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област генетика и селекција на растително производство на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје **(м-р Надица Сандева Атанасова)**...265-266
2. Реферат за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област крмни растенија на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје **(м-р Билјана Ристаќовска Ширговаска)**..267-269
3. Реферат за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област 41403 – квалитет, безбедност и технологија на месо и преработки од месо, што ја покрива Институтот за анимална биотехнологија на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје **(м-р Александра Силовска Николова)**...270-271

ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Влијанието на фармацевтската регулатива на креирање план за вовоедување нов препарат на пазарот** од **м-р Марјан Цепароски**, пријавена на Фармацевтскиот факултет во Скопје..................272-278

ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области историја на книжевноста на романските народи (италијанска книжевност) и преведување (преведување од италијански на македонски јазик), на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје **(д-р Љиљана Узуновиќ)**................................279-292

ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научното поле организациски науки и управување (менаџмент) во наставно-научната област финансиски менаџмент на Економскиот институт во Скопје **(д-р Диана Бошковска)**................293-308
2. Реферат за избор на наставник во научното подрачје општествени науки, научното поле демогтафија, наставно-научната област интеракција меѓу демогтафските, економските и социјалните процеси, на Економскиот институт во Скопје **(д-р Александра Лозаноска)**..309-326

ИНСТИТУТ ЗА МАКЕДОНСКА ЛИТЕРАТУРА

1. Реферат за избор на истражувач во сите научни звања во Одделението за македонско-балкански книжевноисториски врски при Институтот за македонска литература во Скопје **(д-р Гоце Смилевски)**..327-333

ИНСТИТУТ ЗА НАЦИОНАЛНА ИСТОРИЈА

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Историскиот развиток на високото музичко образование на Македонија (1945-1991)** од **м-р Мујесер Илјази,** пријавена на Институтот за национална историја во Скопје..334-336

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на насловен вонреден професор по група предмети од наставно-научните области органска органска хемија и биохемија на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје **(д-р Олгица Тренчевска)**................................337-343

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

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Медицински факултет, објавен во весниците „Вечер" и „Коха" од 8.11.2018 година, за избор на 2 наставника во сите наставно-научни звања во наставно-научната област онкологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет, бр. 02-5700/44, донесена на XIV редовна седница одржана на 16.11.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Снежана Смичкоска, проф. д-р Валентина Крстевска и проф. д-р Светлана Антевска Грујоска.
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 2 наставника во сите наставно-научни звања во наставно-научната област онкологија, во предвидениот рок се пријавија ас. д-р Виолета Клисаровска и д-р Игор Стојковски.

Ас. д-р Виолета Клисаровска
1.
БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Ас. д-р Виолета Клисаровска е родена на 31.7.1972 година во Охрид, каде што ги завршила основното и средното образование со одличен успех. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во учебната 1991/92 година, а дипломирала на *17.7.1998* година со просечна оценка 8,5.
Во Универзитетската клиника за радиотерапија и онкологија е вработена од април 2002 година. Специјализацијата по радиотерапија ја започнала во октомври 2002 година, а специјалистичкиот испит го положила во октомври 2007 година.
Во мај 2009 година е избрана за помлад асистент, во март 2011 за асистент, а во септември 2015 за асистент докторанд на Медицинскиот факултет во областа онкологија и радиотерапија.
За раководител на отсек на Одделот за гинеколошки малигни тумори е назначена во октомври 2011 година, а за раководител на Одделот за брахитерапија е назначена во октомври 2017 година.
На 13.6.2018 година ја одбранила докторската дисертација со наслов: „Компаративна дозиметриска евалуација на референтните вредности при дводимензионално и тридимензионално планирање на интракавитарната брахитерапија со висока брзина на доза кај локално напреднат карцином на цервикс", со што се здобила со титулата доктор на медицински науки, клиничка медицина.
Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ број 1105 од 15.8.2015 година.
Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на поднесената документација која е од важност за изборот.

<u>Наставно-образовна дејност</u>
Во рамките на наставно-образовната дејност на Медицинскиот факултет при УКИМ, кандидатката ас. д-р Виолета Клисаровска, во континуитет од мај 2009 година заклучно со учебната 2018/2019 година, изведува практична настава на прв циклус студии за студентите по општа медицина по предметот Онкологија со радиотерапија. Во континуитет од мај 2009 година, заклучно со учебната 2018/2019 година, изведува практична настава на прв циклус студии во рамките на тригодишните стручни студии за радиолошки технолози, медицински сестри и техничари и Физиотерапевти по предметите: Онкологија со радиотерапија, Физиотерапија во онкологија, радиотерапија, Онкологија и Здравствена нега на онколошки болни. Од учебната 2013/14 е координатор на асистентите на Катедрата по онкологија и радиотерапија.
Ас. д-р Виолета Клисаровска како едукатор редовно е вклучена во наставно-образовниот процес на специјализантите по онкологија и радиотерапија (внатрешни турнуси), како и на специјализантите од други специјалности (надворешни турнуси). Вклучена е во обуката на странски специјализанти, специјалисти и супспецијалисти. Учествувала како предавач во повеќе школи и едукативни курсеви.

<u>Научноистражувачка дејност</u>
Ас. д-р Виолета Клисаровска, во периодот од февруари 2011 година до септември 2018 година, како коистражувач била активно вклучена во два меѓународни истражувачки проекта и два национални проекта. Учествувала во националниот проект на Министерството за здравство на РМ (2006-2014

година) со изработка на упатствата за практикување на медицина базирана на докази од обласга на онкологијата, конкретно за третман на ендометријален карцином, епителијален оваријален карцином и карцином на грло на матка. Од февруари 2011 година, како истражувач е вклучена во меѓународниот научноистражувачки проект насловен "Research in Ovarian Cancer: Safety with Avastin, single-arm, open label, non-comparative, multicentre, international, Phase IIIb study". Била активен учесник и во проектот за техничка соработка на Меѓународната агенција за атомска енергија насловен како Strengthening Brachytherapy and advanced external beam therapy techniques", во рамките на кој бил реализиран стручен престој во Универзитетската болница за радиотерапија и брахитерапија "Hospital Universitario Ramon y Cajal" во Мадрид, Шпанија. Од септември 2018 како коистражувач е вклучена во научноистражувачки проект насловен "A study comparing adjuvant alectinib versus adjuvant platinum-based chemotherapy in patients with ALK positive non-small cell lung cancer". Од септември 2018 е вклучена во националниот научноистражувачки проект "Анализа на прогностички и предиктивни фактори кај пациенти со метастатски HER2 позитивен рак на дојка поставени на долготрајна терапија со трастузумаб".
Ас. д-р Виолета Клисаровска, во извештајниот период, како автор или коавтор има објавено 5 научни труда од област радиотерапија и онкологија, од кои 3 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание) и 2 научни труда во меѓународни научни списанија. Како автор и коавтор, кандидатката се јавува во 29 апстракти објавени во зборници од домашни и меѓународни собири.
Кандидатката има одржано 6 предавања на секциски состаноци и со свој реферат настапила на 2 меѓународни научни/стручни собира.

<u>Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес</u>

Ас. д-р Виолета Клисаровска, како раководител на оддел, активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Универзитетската клиника за радиотерапија и онкологија, во рамките на Одделот за брахитерапија, каде што се спроведува интракавитарна и контактна брахитерапија со висока брзина на доза, дефинитивна конкурентна хеморадиотерапија, дефинитивна радиотерапија, постоперативна конкурентна хеморадиотерапија, постоперативна радиотерапија, палијативна радиотерапија, хемотерапија, како и целна терапија кај пациентките со канцер на гениталните органи. Во текот на својот работен стаж била директен иницијатор и учесник во имплементирање на три современи методи и нови техники во работењето, и тоа: тридимензионално планирање на интракавитарна брахитерапија, контактна брахитерапија и интензитетно модулирана радиотерапија (ИМРТ техника) во гинеколошката проблематика. Како експерт за гинеколошки малигни болести ас. д-р Виолета Клисаровска изработила експертиза за препаратот Авастин (Бевацизумаб) во третман на оваријален карцином.
Добитник е на благодарница (2017 година) и диплома (2018 година) од Македонското лекарско друштво, по предлог на Здружението на радиотераписки онколози на Македонија. Од март 2016 година е член во Управниот одбор на Здружението на радиотераписки онколози на Македонија при Македонското лекарско друштво. Била член на Управниот одбор на ЈЗУ "УК за радиотерапија и онкологија" од февруари 2012 до декември 2015 година. Од Министерството за здравство била делегирана како член во три стручни комисии и конзилиуми за евалуација на пациентите со малигни заболувања.

<u>Оценка од самоевалуација</u>

Кандидатката ас. д-р Виолета Клисаровска, во периодот 2013-2018 година, редовно добиваше висока позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Медицинскиот факултет.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Виолета Димитри Клисаровска
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет - Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: онкологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,5	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: радиотерапија и онкологија, поле: клиничка медицина, подрачје: медицина	да
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. азив на научното списание: Journal of Obstetrics and Gynaecology 2. азив на електронската база на списанија: Scopus, Ebsco, PubMed 3. аслов на трудот: Diagnostic performance of Human epididymis protein 4 compared to a combination of biophysical and biochemical markers to differentiate ovarian endometriosis from epithelial ovarian cancer in premenopausal women 4. одина на објава: 2017 1. азив на научното списание: Serbian Archive of Medicine (Srp Arh Celok Lek) 2. азив на електронската база на списанија: Scopus, Ebsco, PubMed 3. аслов на трудот: Dosimetric comparison of two-dimensional versus three-dimensional intracavitary brachytherapy in locally advanced cervical cancer	**да**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. одина на објава: 2018	
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови 1. Назив на научното списание: Journal of the Macedonian Society of Anaesthesiologists and Macedonian Society of Critical care Medicine 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 28, 13 -Македонија, 1 - Австрија, 1 - Италија, 1 - Норвешка, 3 - Турција, 1 - Латвија, 1 - Бугарија, 1-Израел, 1 - Босна и Херцеговина, 1 - Хрватска, 3 - Србија, 1 - Косово. 3. Наслов на трудот: The influence of anesthesia in intracavitary brachytherapy in locally advanced cervical cancer - single institutional experience. 4. Година на објава: 2018 1. Назив на научното списание: Journal of the Macedonian Society of Anaesthesiologists and Macedonian Society of Critical care Medicine 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 28, 13 -Македонија, 1 - Австрија, 1 - Италија, 1 - Норвешка, 3 - Турција, 1 - Латвија, 1 - Бугарија, 1-Израел, 1 - Босна и Херцеговина, 1 - Хрватска, 3 - Србија, 1 - Косово. 3. Наслов на трудот: Orbital metastasis as primary presentation of misdiagnosed breast cancer: a case report. 4. Година на објава: 2018	**да**
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. трански јазик: англиски јазик 2. азив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик, ниво C1, според CEFR 3. здавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески", Универзитет „Св. Кирил и Методиј" 4. атум на издавање на документот: 13.11.2018	да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

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

Кандидат: **Виолета Димитри Клисаровска**
(име, татково име и презиме)

Институција: **Медицински факултет,**
Катедра за онкологија и радиотерапија
(назив на факултет/институт)

Научна област: **онкологија**

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1	**Одржување на клинички вежби од прв циклус студии - за сите години во наставата (2009-2018): неделен број на часови по број на работни недели (15) во семестар по 0,03 поени**	
1/1	Студенти од општа медицина Предмет: Онкологија со радиотерапија	36
1/2	Студенти на тригодишни стручни студии за радиолошки технолози Предмет: Радиобиологија Предмет: Радиотерапија Предмет: Онкологија	12 18 18
1/3	Студенти на тригодишни стручни студиифизиотерапевти Предмет: Физиотерапија во онкологија	12
2	**Едукатор на здравствена едукација:** **неделен број на часови по број на работни недели во семестар (15) по 0,08 поени**	
2/1	Едукатор на специјализанти од други специјалности 2016- 50 специјализанти (20 x 1 месец, 30 x 2 месеца) 2017- 61 специјализант (49 x 1 месец, 12 x 2 месеца) 2018- 45 специјализанти (17 x 1 месец, 28 x 2 месеца)	57,6 57,6 57,6
2/2	Едукатор на специјализанти од областа онкологија и радиотерапија – вкупно 4 специјализанти	38,4x4=153,6
	Вкупно	**422,4**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени

1	**Учесник во национални научни проекти**	
1/1	Национален проект на МЗ на РМ (2006-2014 година): Упатство за практикување на медицина заснована на докази: при ендометријален карцином, при епителијален оваријален карцином, како и за карцином на грло на матка.	3
1/2	Медицински факултет, Катедра по онкологија и радиотерапија "Анализа на прогностички и предиктивни фактори кај пациенти со метастатски HER2 позитивен рак на дојка поставени на долготрајна терапија со трастузумаб"	3
2	**Учесник во меѓународни научни проекти**	
2/1	ROCHE international clinical study, ROSIA: Research in Ovarian Cancer: Safety with Avastin, single-arm, open label, non-comparative, multicentre, international, Phase IIIb study.	5
2/2	ROCHE international clinical trial, ALINA BO40336: "A study comparing adjuvant alectinib versus adjuvant platinum - based chemotherapy in patients with ALK positive non-small cell lung cancer"	5
3	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научни списанија со импакт-фактор**	
3/1	Krstevska V, Stojkovski I, **Klisarovska V**. Concurrent chemoradiotherapy in locally and/or regionally advanced nasopharyngeal carcinoma. Macedonian Academy of Sciences and arts. Contributions. Section of biological and medical sciences. 2008 Dec;29(2):295-307.	7,2+0,28 =7,28
3/2	T.Nikolova, R.Zivadinovic, N.Evtimovska, **V.Klisarovska,** M.Stanojevic, J.Georgievska, N.Nikolova. Diagnostic performance of Human epididymis protein 4 compared to a combination of biophysical and biochemical markers to differentiate ovarian endometriosis from epithelial ovarian cancer in premenopausal women. Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2017 Dec;43(12):1870-1879	4,8+1,099 =5,899
3/3	**V.Klisarovska**, S.Smichkoska, P.Cakalaroski, V.Krstevska, N.Dimitrovska, Z.Stefanovski, E.Lazarova. Dosimetric comparison of two-dimensional versus three-dimensional intracavitary brachytherapy in locally advanced cervical cancer. Serbian Archive of Medicine (Srp Arh Celok Lek). 2018 Mar-Apr;146(3-4):157-162	4,8+0.25 = 5,05
4	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови**	
4/1	**V.Klisarovska**, S.Smichkoska, V.Krstevska, E.Lazareva. The influence of anesthesia in intracavitary brachytherapy in locally advanced cervical cancer - single institutional experience. Journal of the Macedonian Society of Anaesthesiologists and Macedonian Society of Critical care Medicine. May 2018; 4:51-58.	3
4/2	E.Lazareva, S.Smichkoska, Z.Atanasov, V.Krstevska, **V.Klisarovska**, M.Iljovska. Orbital metastasis as primary presentation of misdiagnosed breast cancer: a case report. Journal of the Macedonian Society of Anaesthesiologists and Macedonian Society of Critical care Medicine. May 2018; 4:20-28.	3
5	**Секциски предавања на научен/стручен собир**	

5/1	Предавање: ICRU report 62: "Prescribing, recording, and reporting photon beam therapy"	1
5/2	Системска хемотерапија кај оваријалниот карцином, 12.9.2013. Предавање: "Третмански опции на оваријалниот карцином"	1
5/3	Актуелни состојби за развој на радиотерапијата во Македонија", 31.5.2016; предавање: "Преглед на развојот на радиотерапискиот сегмент за брахитерапија во ЈЗУ УКРО, актуелна состојба и перспективи за развој"	1
5/4	"Унапредување на брахитерапијата и перкутаната радиотерапија со напредни техники во Универзитетската клиника за радиотерапија и онкологија во Македонија", 26.9.2018; предавања: 1."Воведни информации за проектот МАК6016"	1
5/5	"Унапредување на брахитерапијата и перкутаната радиотерапија со напредни техники во Универзитетската клиника за радиотерапија и онкологија во Македонија", 26.9.2018; предавања: 2."Извештај од стручен престој во Универзитетска болница "Ramon Y Cajal", Мадрид, Шпанија	1
6	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
6/1	3rd International Congress of Gynecologists and Obstetricians of Macedonia, May 16-19 2013, Ohrid, R. Macedonia; предавање: "Клиничка релевантност за инхибиција на ангиогенезата кај карцином на овариум"	2
6/2	4th congress of gynecologists and obstetricians of Macedonia, 13.5.2017; предавање: "Avastin - in the treatment of metastatic cervical cancer"	2
6/3	„RTC on Current Trends in the Radiation Oncology of Head and Neck Cancer"- Vilnius, Lithuania, 9/2006; презентација: „Patterns of practice in head and neck cancer in Macedonia"	2
6/4	ImPACT review assessment mission in the Republic of Macedonia, Skopje, 10-14 September 2018; презентација: „Diagnosis and treatment of malignant disease"	2
7	**Апстракти објавени во зборник на меѓународни конференции**	
7/1	C.Tolevska1, **V.Klisarovska1**, G.Zafirovski, M.Samardziski, V.Janevska, M. Risteski1, L. Milanovska1, Neoadjuvant chemotherapy for localized extremity high grade osteosarcoma. Institute of Radiotherapy and Oncology, Skopje; Clinic of Orthopedic Surgery, Skopje; Institute of Pathology, Skopje, FYRO Macedonia. Balkan Union Of Oncology –BUON, 6th congress, 13-16 September 2006, Sofia, Bulgaria.	1
7/2	M.Pesevska, S.Smickoska, L.Milanovska, L. Aceva-Andonova, L.Nikolova, **V.Klisarovska**. Radiohormonotherapy in the treatment of locally advanced prostate cancer. Institute of radiotherapy and Oncology, Skopje, FYRO Macedonia. Balkan Union Of Oncology –BUON, 6th congress, 13-16 September 2006, Sofia, Bulgaria.	1
7/3	L.Maneva, G.Kondov, C.Tolevska, **V.Klisarovska**, M. Pesevska, L. Milanovska. The role of neoadjuvant chemotherapy in the breast cancer patients. Institute of radiotherapy and Oncology, Skopje, FYRO Macedonia. Balkan Union Of Oncology –BUON, 6th congress, 13-16 September 2006, Sofia, Bulgaria.	1
7/4	**V.Klisarovska**, V.Stojmenovska, B.Angelovska. Patterns of practice in head and neck cancer in Macedonia. Institute of Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia. „RTC on Current Trends in the Radiation Oncology of Head and Neck Cancer"- 09/2006, Vilnius, Lithuania.	1

7/5	A.Dimitrovska, M.Pesevska, P.Cakalarovski, **V.Klisarovska**. Toxic effects of radiotherapy and chemotherapy for malignant lymphomas. Institute of Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia.	1
7/6	**V.Klisarovska**, V.Krstevska, S.Veljanovska, I.Stojkovski, M.Peshevska; 3D conformal radiotherapy in laryngeal cancer. University clinic of radiotherapy and Oncology, Skopje, FYRO Macedonia. Balkan Union Of Oncology –BUON, 7th congress, 16-19 October 2008, Izmir, Turkey.	1
7/7	I.Stojkovski, V.Krstevska, M.Popova, **V.Klisarovska**, M.Peseva. Radiochemotherapy with weekly cisplatin in locally advanced nasopharyngeal cancer. University clinic of radiotherapy and Oncology, Skopje, FYRO Macedonia. Balkan Union Of Oncology –BUON, 7th congress, 16-19 October 2008, Izmir, Turkey.	1
7/8	L.Maneva-Kostovska, M.Pesevska, N.Vasev, M.Popova, V. Krstevska, **V.Klisarovska**. Endometrial carcinoma in breast cancer patients. Institute of radiotherapy and Oncology, Skopje, FYRO Macedonia. Balkan Union Of Oncology –BUON, 7th congress, 16-19 October 2008, Izmir, Turkey.	1
7/9	E.Lazareva, S.Veljanoska, O.Arsovski, **V. Klisarovska**, V.Krstevska. Treatment of paraaortic node-positive endometrial cancer receiving an extended field external beam radiotherapy with platinum- based chemotherapy. Department of Gynecologic Oncology, University Clinic of Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia. Balkan Union Of Oncology –BUON, 8th congress, 8-11 September 2010, Sibiu, Romania.	1
7/10	S.Veljanoska, O.Arsovski, **V.Klisarovska**, E.Lazareva, V.Krstevska. Figo stage IIB-IIIB small cell neuroendocrine carcinoma of the cervix, report of two cases. University Clinic of Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia, Balkan Union Of Oncology –BUON, 8th congress, 8-11 September 2010, Sibiu, Romania.	1
7/11	O.Arsovski, S.V.Petreska, **V.Klisarovska**, E.Lazareva, N.Vasev, V. Krstevska, Large cell neuroedocrine carcinoma of the uterine cervix: a report of a case. University Clinic of Radiotherapy and Oncology, Skopje, FYR Macedonia. Balkan Union Of Oncology –BUON, 8th congress, 8-11 September 2010, Sibiu, Romania.	1
7/12	**V.Klisarovska**, S.Petreska, O.Arsovski, E.Lazareva, L.Kostovska, M.Pesevska, V.Krstevska. Neoadjuvant carboplatin/paclitaxel based chemotherapy in advanced ovarian carcinoma: a report of a case. University Clinic of Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia, Balkan Union Of Oncology –BUON, 8th congress, 8-11 September 2010, Sibiu, Romania.	1
7/13	Vasev N.[1], Maneva L.[1], Smickoska S.[1], Arsovski O.[1], Kraleva S.[1], Genghis Y.[2], **Klisarovska V**.[1]Locally advanced Breast Cancer: Report of a Case Successfully Treated with Capecitabine (Xeloda) in combination with Paclitaxel (ongoing study). [1]Institute of Radiotherapy and Oncology, Faculty of Medicine, [2]Department of Histopathology,Institute of Radiotherapy and Oncology, Faculty of Medicine, Skopje, Macedonia.	1
7/14	S.Veljanoska1, **V.Klisarovska1**, O.Arsovski1, N.Basevska2, D.Simonova1, I.Stojkovski1. Capecitabine as second- and third-line chemotherapy in the treatment of platinum-refractory epithelial ovarian cancer. Department of Gynecologic Oncology 1, Department of Pathology 2,University Clinic of Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia. 23-27 September 2011, Stockolm, Sweden.	1
7/15	R.Jovanovik[1],S.Kostadinova-Kunovska[1],G.Petrusevska[1],**V.Klisarovska**[2], S.Veljanoska [2], G.Dimitrov[3,] Expression of major vault protein in ovarian carcinoma. Institute of Pathology1, University Clinic of Radiotherapy and Oncology2, University Clinic of Gynecology and Obstetrics 3, Skopje, Macedonia. 3rd International Congress of Gynecologists and Obstetricians of Macedonia, May 16-19 2013, Ohrid, R. Macedonia	1
7/16	N.Angelovska Petrusevska, B.Angelovska, **V.Klisarovska**, T.Angelovski, N.Mitreski. Trastuzumab in HER-2 positive advanced gastric carcinoma-long term survivors. University Clinic of Radiotherapy and Oncology,	

	Skopje, Macedonia. 16th ESMO World Congress on Gastrointestinal Cancer, 25 Jun - 28 Jun 2014, Barcelona, Spain.	1
7/17	I.Stojkovski, M.Risteski, **V.Klisarovska**, P. Chakalaroski. Comparison of doses and volumes of target and organs at risk in patients with high grade glioma irradiated with two different techniques. University Clinic of Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia. Fourth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research , May 23-27 2016, Nish, Serbia.	1
7/18	P.Chakalaroski, **V.Klisarovska**, I.Stojkovski, J.Djundeva. Hypofractionated superficial high grade brachytherapy in treatment of non-melanoma skin cancer. University Clinic for Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia. Fourth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research , May 23-27 2016, Nish, Serbia.	1
7/19	**V.Klisarovska**, P.Chakalaroski, S.Smickoska, I.Stojkovski, N.Dimitrovska, Z.Stefanovski, J.Djundeva. Single institution experience of twodimensional versus tridimensional intracavitary brachytherapy on locally advanced cervical carcinoma. University Clinic for Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia. Fourth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research, May 23-27 2016, Nish, Serbia.	1
7/20	B.Petreska, S.Veljanoska-Petreska, N.Basheska, P.Chakalaroski, **V.Klisarovska**, F,Misimi. Multimodality treatment of brain metastases from ovarian cancer. University Clinic for Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia. 2nd Macedonian Congress of Pathology, September 1-4 2016, Ohrid, Macedonia.	1
7/21	B.Petreska, S.Veljanoska-Petreska, N.Basheska, **V.Klisarovska**, P. Chakalaroski, V. Atanasovska-Kolevska. Adjuvant chemotherapy in patients with stage IIIA endometrial carcinoma with solitary adnexal involvement. University Clinic for Radiotherapy and Oncology, Skopje, Macedonia. 2nd Macedonian Congress of Pathology, September 1-4 2016, Ohrid, Macedonia.	1
7/22	E.Lazareva, S.Smichkoska, V.Krstevska, I.Panovska-Stavridis, V.Klisarovska. Low-dose radiation therapy as palliative treatment in patients with multiple myeloma: a retrospective analysis of a single institution. University Clinic of Radiotherapy and Oncology, Skopje, R.Macedonia. 2nd International Congress of the Macedonian hematology association, April 18-20 2017, Skopje, R. Macedonia.	1
7/23	**V.Klisarovska**, P.Chakalaroski, Z.Stefanovski. Dosimetric evaluation of two different brachytherapy techniques for inoperable uterine cervix cancer. Fifth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2017), Budva, Montenegro, June 12-16 2017.	1
7/24	P.Chakalaroski, **V.Klisarovska**, N.Dimitrovska, D.Nikolovski. Dose comparison of organs at risk in cervical cancer intracavitary brachytherapy: organ wall versus whole organ contour. Fifth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2017), Budva, Montenegro, June 12-16 2017.	1
7/25	P.Chakalaroski, **V.Klisarovska**, I.Stojkovski. Dose differences between two-dimensional and three-dimensional approach to high dose brachytherapy dose reporting of organs at risk in inoperable cervical cancer treatment. Sixth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2018), Ohrid, R. Macedonia, June 18-22 2018.	1
7/26	**V.Klisarovska**, P.Chakalaroski, I.Stojkovski, G.Petkovska. The effect from Paclitaxel/Carbopatine regimen to advanced ovarian carcinoma. Sixth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2018), Ohrid, R. Macedonia, June 18-22 2018.	1
7/27	I. Stojkovski, G.Petkovska, B.Petreska, P.Chakalaroski, V.Bojovska, **V.Klisarovska.** Relationship between O(6) - methylguanine - DNA	

	methyltransferase (MGMT) promoter methylation status and tumor size on preoperative contrast enhanced MRI in patients with glioblastoma multiforme - Single institution experience. Sixth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2018), Ohrid, R. Macedonia, June 18-22 2018.	1
7/28	B.Petreska, S. Veljanoska-Petreska, I.Stojkovski, P.Chakalaroski, **V.Klisarovska**, G.Petkovska. Adjuvant chemotherapy and radiotherapy for Stage III endometrial cancer: Impact on survival. Sixth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2018), Ohrid, R. Macedonia, June 18-22 2018.	1
8	**Апстракти објавени во зборник на национални конференции**	
8/1	**В.Клисаровска**, Н.Митрески, С.Смичкоска. На Македонија и се потребни само два доброекипирани радиотераписки центра. Здружение на радиотераписки онколози на Македонија. "VOX medici" - гласило на Лекарската комора на Македонија, година XXV, број 91, стр. 16, јуни 2016.	0,5
	Вкупно	**81,729**

Стручно-применувачка дејност

Ред. број	**Назив на активноста**	**Поени**
1	**Експертски активности: стручна ревизија**	
1/1	Експертиза за лекот Авастин во третман на оваријален карцином	1
2	**Воведување нова лабораториска/клиничка метода** **● Прв пат воведена метода во државата**	
2/1	Радиотерапија со модулиран интензитет (IMRT) при третман на пациентите со гинеколошки малигни болести	4
2/2	Тридимензионално планирање на интракавитарна брахитерапија со висока брзина на доза, кај цервикален и ендометријален карцином	4
2/3	Контактна брахитерапија кај немеланомски суперфицијален кожен карцином	4
3	**Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството**	
3/1	Специјализација по онкологија и радиотерапија	2
	Вкупно	**15**

Дејности од поширок интерес

Ред. број	**Назив на активноста**	Поени
1	**Студиски престој во странство**	
1/1	"Hospital Universitario Ramon y Cajal" Madrid, Spain (2018)	0,5
2	**Награда за научни постигнувања од струкова организација**	
	Благодарница на МЛД Диплома на МЛД	3 3

3	**Раководител на внатрешна организациона единица**	
3/1	Раководител на отсек при Одделението за малигни гинеколошки тумори - при ЈЗУ Универзитетска клиника за радиотерапија и онкологија (октомври 2011 – ноември 2014)	3
3/2	Раководител на Одделението за брахитерапија и малигни гинеколошки тумори - при ЈЗУ Универзитетска клиника за радиотерапија и онкологија (од октомври 2017)	3
4	**Учество во комисии и тела на државни и други органи**	
4/1	Заменик-претседател на Здружението на радиотераписки онколози на Македонија при Македонското лекарско друштво (од март 2016)	1
4/2	Координатор на асистенти при Катедрата за радиотерапија и онкологија	1
4/3	Внатрешен член на управен одбор на ЈЗУ Универзитетска клиника за радиотерапија и онкологија (март 2012-декември 2015)	1
4/4	Член во Комисија за онколошки конзилиумот на ЈЗУУ Клиника за гинекологија и акушерство - Скопје	1
4/5	Член на стручна комисија за разгледување на случаи на пациенти болни од малигни заболувања - ЈЗУ Општа болница -Кичево	1
4/6	Заменик член на стручна комисија за разгледување на случаи на пациенти болни од малигни заболувања од област - педијатрија	1
	Вкупно	**18,5**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	**Поени**
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	422,4
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	81,729
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	15
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	18,5
Вкупно	537,629

Членови на Комисијата

Проф. д-р Снежана Смичкоска, претседател с.р.
Проф. д-р Валентина Крстевска, член с.р.
Проф. д-р Светлана Антевска Грујоска, член с.р.

Д-р Игор Стојковски

БИОГАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Игор Стојковски е роден на 1.3.1973, во Скопје. Средно образование завршил во Скопје, УСО „Никола Карев" на 10.6.1991. На Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје се запишал во учебната 1991/92 година, а дипломирал на 29.9.1997 година, со просечен успех 8,31.

Во Универзитетската клиника за радиотерапија и онкологија е вработен од ноември 1998 година. Специјализацијата по радиотерапија ја започнал во февруари 2000 година, а специјалистичкиот испит го положил во март 2004 година.

Во март 2002 година е избран за помлад асистент на Медицинскиот факултет во областа онкологија и радиотерапија.

За раководител на отсек на Одделот за малигни тумори на главата и вратот е назначен во октомври 2006 година, а за раководител на Одделот за малигни тумори на ЦНС, кожа и коскени тумори е назначен во октомври 2013 година.
На 11.6.2018 година ја одбранил докторската дисертација со наслов: „Постоперативна хемоирадијација со единичен целен волумен, наспроти хемоирадијација со намалување на целниот волумен во третманот на малигните глиоми", со што се здобила со титулата доктор на медицински науки, клиничка медицина.
Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 797/02 и 869/05, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Наставно-образовна дејност
Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, кандидатот д-р Игор Стојковски изведувал клинички вежби на студентите по општа медицина по предметот Онкологија со радиотерапија на прв циклус студии на Медицинскиот факултет во периодот 2002-2008 година. Во учебните 2005/06, 2006/07 и 2007/08 година изведувал клинички вежби на прв циклус студии во рамките на студиската програма на тригодишните стручни студии за радиолошки технолози по предметите: Онкологија, Радиобиологија и Радиотерапија.
Кандидатот е коавтор на позитивно рецензиран универзитетски учебник со наслов „Радиотераписка онкологија", издаден во 2002 година.
Кандидатот бил едукатор на 16 специјализанти по онкологија со радиотерапија.

Научноистражувачка дејност
Д-р Игор Стојковски бил коистражувач во рамките на меѓународниот координиран истражувачки проект: "Resource Sparing Curative Radiotherapy for Locally Advanced Squamous Cell Cancer of the Head and Neck" – "A randomized multicenter trial of accelerated hypo – vs. normo-fractionated radiotherapy for head and neck squamous cell carcinoma"
Д-р Игор Стојковски има објавено вкупно 21 научен труд од областа на онкологијата, од кои 12 во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 6 во меѓународни научни списанија, 3 во меѓународни научни публикации и 33 апстракти во зборници од научни собири.
Кандидатот има одржано 2 предавања на секциски состаноци и со свој реферат настапил на 2 меѓународни научни/стручни собира.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес
Д-р Игор Стојковски, како раководител на оддел, активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Универзитетската клиника за радиотерапија и онкологија, во рамките на Одделот за малигни тумори на ЦНС, кожа и коскени тумор, каде што се спроведува дефинитивна радиотерапија, постоперативна конкурентна хеморадиотерапија, постоперативна радиотерапија, палијативна радиотерапија, целна терапија, имунотерапија и хемотерапија кај пациенти со примарни и метастатски тумори на централниот нервен систем, примарни и метастатски тумори на мускуло-скелентиот систем, како и малигни тумори на кожата.
Како резултат на повеќе индексирани публикации од областа на радиотерапијата и онкологијата, д-р Игор Стојковски бил поканета рецензент на 9 труда пријавени за објавување во странски списанија со фактор на влијание или во странски списанија со меѓународен уредувачки одбор. Добитник е на диплома од Македонското лекарско друштво во 2013 година.
Д-р Игор Стојковски бил член на Управниот одбор на ЈЗУ УК за радиотерапија и онкологија од јануари 2016 до август 2017 година. Бил заменик-претседател на Здружението на радиотераписки онколози на Македонија при Македонското лекарско друштво во периодот од 2012 до 2016 година. Од Министерството за здравство бил делегиран за член во две стручни комисии и една работна група во периодот од 2013 до 2018 година.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Игор Ристе Стојковски
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет - Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: онкологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,31	**да**
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: радиотерапија и онкологија, поле: клиничка медицина, подрачје: медицина	**да**
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	**да**
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, Ebsco, PubMed 3. Наслов на трудот: Survival of Advanced Stage High-Grade Serous Ovarian Cancer Patients in the Republic of Macedonia 4. Година на објава: 2017 1. Назив на научното списание: Radiology and Oncology 2.	**да**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Назив на електронската база на списанија: Scopus, Ebsco, PubMed, SCImago 3. Наслов на трудот: Impact on Radiation Dose and Volume V57 Gy of the Brain on Recurrence and Survival of Patients with Glioblastoma Multiformae 4. Година на објава: 2017 1. Назив на научното списание: European Journal of Cancer 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, Ebsco, PubMed, SCImago 3. Наслов на трудот: Access to innovative medicines for metastatic melanoma worldwide: Melanoma World Society and European Association of Dermato-oncology survey in 34 countries 4. Година на објава: 2018	
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови 1. Назив на научното списание: Physioacta – Journal of Macedonian Association of Physiologist and Antropologiosts 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 25, 9 -Македонија, 1 - Турција, 1 - Бугарија, 3 - Босна и Херцеговина, 3 - Србија, 1 –Словенија, 1-Турција, 1- САД, 1-Германија, 1- Црна Гора, 1-Белорусија, 1-Албанија, 1- Романија 3. Наслов на трудот: Rank Ligand Inhibition, Improvement In Prevention Of Skeletal Related Events Frm Bone Metastases In Solid Tumors – A Review. 4. Година на објава: 2013	да
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. азив на зборникот: Proceedings Of The Thirds Conference On Medical Physics And Biomedical Engineering 2. азив на меѓународниот собир: Thirds Conference On Medical Physics And Biomedical Engineering	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. миња на земјите: Франција, Австрија, САД, Србија, Бугарија, Македонија 4. аслов на трудот: Locally-Regionally Advanced Tonsillar Squamous Cell Carcinoma Treated With Concurrent Chemoradiotherapy 5. одина на објава: 2013	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 5. трански јазик: англиски јазик 6. азив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик, ниво С1, според CEFR 7. здавач на документот: Филолошки факултет "Блаже Конески" Универзитет "Св. Кирил и Методиј" 8. атум на издавање на документот: 31.8.2018	**да**
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**да**

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

Кандидат: Игор Ристе Стојковски

(име, татково име и презиме)

Институција: Медицински факултет - Скопје, Катедра за онкологија и радиотерапија
(назив на факултет/институт)

Научна област: онкологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1	**Одржување на клинички вежби од прв циклус студии (за сите години во наставата(2002-2008), неделен број на часови по број на работни недели во семестар по 0,03 поени**	
	1/1 За студентите од општа медицина Предмет: Онкологија	 13,5
	1/2 За студентите од тригодишните стручни студии за радиолошки технолози Предмет: Радиобиологија Предмет: Радиотерапија Предмет: Онкологија	 0,9 3,6 3,6
2	**Настава во школи и работилници**	
	Работилница “Рана дијагностика на и правовремен третман на коскените и мекоткивните тумори на мускулоскелетниот сиустем” 2016 година	1
3	**Едукатор на здравствена едукација**	
	3/1 Едукатор на специјализанти од областа радиотерапија и онкологија (неделен број на часови по број на работни недели во семестар по 0,08 поени) – вкупно 16 специјализанти	233,6
4	**Позитивно рецензиран универзитетски учебник**	
	4/1 Радиотерапевтска онкологија. Наталија Ангеловска, Оливер Арсовски, Славица Вељаноска, Анета Димитровска, Драгољуб Јовановски, Валентина Крстевска, Лилјана Манева, Василики Мицковска, Лилија Николова, Снежана Смичкоска, **Игор Стојковски**, Цвета Толевска, Скопје 2002 година.	6
	Вкупно	262,2

Научноистражувачка дејност

	Назив на активноста	Поени

1	**Учесник во меѓународен научен проект**	
	1/1 Коистражувач во рамките на меѓународниот научноистражувачки проект “Resource Sparing Curative Radiotherapy for Locally Advanced Squamous Cell Cancer of the Head and Neck” - “A randomized multicenter trial of accelerated hypo – vs. normo-fractionated radiotherapy for head and neck squamous cell carcinoma”, од 2007 до 2014 година.	5
2	**Трудови објавени во научни списанија со импакт-фактор**	
	2/1 Krstevska V, Tolevska C, Zafirova-Ivanova B, **Stojkovski I,** Crvenkova S. Prognostic factors in patients with recurrent head and neck cancer treated with reirradiation. J BUON. 2008 Jul-Sep;13(3):369-76.	4,8+1,770 =6,57
	2/2 Krstevska V, **Stojkovski I.** Chemotherapy in locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma-a review. J BUON. 2008 Oct-Dec;13(4):495-503.	7,2+1,770 =8,970
	2/3 Krstevska V, **Stojkovski I**, Klisarovska V. Concurrent chemoradiotherapy in locally and/or regionally advanced nasopharyngeal carcinoma. Prilozi. 2008 Dec;29(2):295-307	7,2+0,28 =7,48
	2/4 **Stojkovski I**. Elective nodal irradiation (ENI) does not appear to provide a clear benefit for patients with unresectable non-small-cell lung cancer (NSCLC): in regard to Schild et al. (Int J Radiat Oncol Biol Phys 2008;72:335-342). Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2009 Apr 1;73(5)	8+5,554 =13,554
	2/5 Krstevska V, **Stojkovski I**, Zafirova-Ivanova B. Factors influencing the development of distant metastases in patients with head and neck squamous cell carcinoma. J BUON. 2010 Oct-Dec;15(4):690-7.	6,4+1,770 =8,170
	2/6 Nagata Y, Wulf J, Lax I, Timmerman R, Zimmermann F, **Stojkovski I**, Jeremic B. Stereotactic radiotherapy of primary lung cancer and other targets: results of consultant meeting of the International Atomic Energy Agency. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2011 Mar 1;79(3):660-9.	4,8+5,554 =10,354
	2/7 Krstevska V, **Stojkovski I**, Zafirova-Ivanova B. Radical radiotherapy forsquamous cell carcinoma of the larynx--comparison of three-dimensional conformal radiotherapy with cobalt-60 teletherapy. Prilozi. 2011;32(2):199-212.	6,4+0,28 =6,68
	2/8 Krstevska V, **Stojkovski I**, Zafirova-Ivanovska B. Concurrent radiochemotherapy in locally-regionally advanced oropharyngeal squamous cell carcinoma: analysis of treatment results and prognostic factors. Radiat Oncol. 2012 May 28;7:78.	6,4+1,770 =8,17
	2/9 Krstevska V, **Stojkovski I**, Zafirova-Ivanovska B, Crvenkova S. Prognostic factors in patients with advanced hypopharyngeal squamous cell carcinoma treated with concurrent chemoradiotherapy. J BUON. 2012 Apr-Jun;17(2):327-36.	4,8+1,770 =6,57
	2/10 Aluloski I, Tanturovski M, Jovanovic R, Kostadinova-Kunovska S, Petrusevska G, **Stojkovski I,** Petreska B. Survival of Advanced Stage High-Grade Serous Ovarian Cancer Patients in the Republic of Macedonia. Open Access Maced J Med Sci. 2017. Nov 20;5(7):904-908.	4,8+ 0.16 =4,96
	2/11 **Stojkovski I**, Krstevska V, Smichkoska S. Impact on Radiation Dose and Volume V57 Gy of the Brain on Recurrence and Survival of Patients with Glioblastoma Multiformae. Radiol Oncol. 2017 Nov 1;51(4):463-468.	6,4+1,772 =8,172
	2/12 Kandolf Sekulovic L, Guo J, Agarwala S, Hauschild A, McArthur G, Cinat G, Wainstein A, Caglevic C, Lorigan P, Gogas H, Alvarez M, Duncombe R, Lebbe C, Peris K, Rutkowski P, Stratigos A, Forsea AM, De La Cruz	4,8+ 7.191=11,991

	Merino L, Kukushkina M, Dummer R, Hoeller C, Gorry C, Bastholt L, Herceg D, Neyns B, Vieira R, Arenberger P, Bylaite-Bucinskiene M, Babovic N, Banjin M, Putnik K, Todorovic V, Kirov K, Ocvirk J, Zhukavets A, Ymeri A, **Stojkovski I**, Garbe C. Access to innovative medicines for metastatic melanoma worldwide: Melanoma World Society and European Association of Dermato-oncology survey in 34 countries. Eur J Cancer. 2018 Nov;104:201-209	
3	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови**	
	3/1 **Stojkovski I**, Dondi M, Jeremic B, Andreo P. The role of IAEA in preparation of recommendations for the use of PET/CT in radiotherapy planning. Biomed Imaging Interv J. 2007 Jan;3(1):e19.	3
	3/2 Timmermann F, Wulf J, Lax I, Nagata Y, Timmerman RD, **Stojkovski I**, Jeremic B. Stereotactic body radiation therapy for early non-small cell lung cancer. Front Radiat Ther Oncol. 2010;42:94-114.	3
	3/3 **Igor Stojkovski**, Valentina Krstevska, Nenad Mitreski, Eleonora Stojkovska, Daniela Simonova. Head And Neck Cancer In Young Adults Treated With 3-D Conformal Radiotherapy. Arch Oncol 2010;18(1-2):14-6.	3
	3/4 Smichkoska S, Petrova D, Lazarevska E, Krstevska V, **Stojkovski I.** Rank Ligand Inhibition, Improvement In Prevention Of Skeletal Related Events Frm Bone Metastases In Solid Tumors – A Review. Physioacta 2013; 7(2):31-38	3
	3/5 Dejan Damjanovic, Vesna Janevska, Violeta Vasilevska Nikodinovska, Nenad Atanasov, **Igor Stojkovski**, Milan Samardziski. Secondary Malignant Neoplasms In Patient With Breast Carcinoma After Radio And Chemotherapy. Acta Orthopaedica Et Traumatologica Macedonica, No 9, June 2017	3
	3/6 Milan Samardziski, Vesna Janevska, Violeta Vasilevska Nikodinovska, **Igor Stojkovski**, Rezeart Dalipi. Management Of Osteosarcoma Patient. Acta Orthopaedica Et Traumatologica Macedonica, No 9, June 2017	3
4	**Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји**	
	4/1 Valentina Krstevska, **Igor Stojkovski**, Snezana Smickoska, Deva Petrova, Emilija Lazareva. Locally-Regionally Advanced Tonsillar Squamous Cell Carcinoma Treated With Concurrent Chemoradiotherapy. Proceedings Of The Thirds Conference On Medical Physics And Biomedical Engineering, 18-19 October 2013, Skopje	1,2
	4/2 Deva Petrova, Snezana Smickoska, Emilija Lazareva, Valentina Krstevska, **Igor Stojkovski**. Skin Toxicity During Hipofractionated Breast Irradiation In Patients With Early Breast Cancer. Proceedings of the thirds conference on medical physics and biomedical engineering, 18-19 October 2013, Skopje	1,2
	4/3 Valentina Krstevska, Dusko Lukarski, Beti Zafirova-Ivanovska, **Igor Stojkovski**. Acute Mucosal Reactions in Patients with Advanced Head and	1,2

	Neck Cancer Treated with Concurrent Chemoradiotherapy. Procedings of the Second Conference on Medical Physics and Biomedical Engineering. 5-6 November 2010, Skopje, Macedonia	
5	**Назив на активноста: секциски предавања на научен/стручен собир**	
	5/1 **Игор Стојковски** "Третман на метастатскиот и рецидивантиот хипофарингеален карцином" во рамките на стручниот состанок на Здружението на радиотераписки онколози на Македонија одржан на 09 април 2014	1
	5/2 **Игор Стојковски** "Предности и закани кои ги носи информатичката технологија во болничката средина" во рамките на стручниот состанок на Здружението на радиотераписки онколози на Македонија одржан на 27 јуни 2013	1
6	**Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
	6/1 Igor Stojkovski "Role of multidisciplinary tumor board in treatment of bone sarcoma" Congress of MADOT, 26-29.04.2018	3
7	**Учество на научен/стручен собир со реферат**	
	7/1 Igor Stojkovski "Characteristics of patients with adult primary malignant bone tumors at University Clinic of Radiotherapy and Oncology in Skopje, Macedonia" Congress of MADOT, 26-29.04.2018	0,5
8	**Апстракти објавени во зборник на конференции**	
	8/1 Cveta Tolevska, Voskresija Stefanovska, Slavica Veljanoska, **Igor Stojkovski**, Todor Arsov. Use Of Platelet Concentrates During The Chemotherapy With Bcnu To The Brain Malignant Tumors Congress of the International Society of Blood Transfusion, 1998, Oslo, Norway, Book of Abstracts.	1
	8/2 Liljana Maneva-Kostovska, Natalija Angelovska, Slavica Aleksovska, Nikola Vasev, Cveta Tolevska, **Igor Stojkovski**. Skin Cancer In Macedonia. International Conference on Environmental and Occupational Cancer in Developing Countries, July 30-August 1, 1998, Rio de Janeiro, Brazil, Book of Abstracts.	1
	8/3 Tolevska Cveta, **Stojkovski Igor**, Krstevska Valentina, Kostovska Liljana, Mickovska Vasiliki. Epidemilogy Of Laryngeal Cancer. International Conference on Environmental and Occupational Cancer in Developing Countries, Book of Abstracts, p8 July 30-August 1, Rio de Janeiro, Brazil, 1998.	1
	Trajkova S., V.Todorovska, D.Petrova, B.Grozdanovska, **I.Stojkovski**. Carcinoma Of Maxillar Sinus - Treatment And Results. Second Macedonian Congress of Radiology with International Participation, Ohrid, June 21-25 2000, Book of Abstracts	0,5
	8/4 A.Dimitrovska, L.Nikolova, C.Tolevska, S.Crvenkova, **I.Stojkovski**, D.Jakimovski, V.Stojmenova. Long-Term Side Effects Of Radiotherapy And Chemotherapy For Hodgkin`S Disease. International Journal of Cancer, Supplement 13, 2002, page 398	1
	8/5 Simonida Crvenkova, Valentina Krstevska, Slavica Kraleva, **Igor Stojkovski**, Vita Stojmenovska. Use Of Analgetics In Patients Affected By Head And Neck Malignancies During Palliative Radiotherapy. Annals of Oncology, Volume 14, Supp.3 page iii57.	1
	8/6 **Stojkovski I**., Krstevska V., Crvenkova S., Grozdanovska B. Metastatic Disemination In Primary Tumors Of Head And Neck. Journal of Macedonian Medical Association, Mak.Med.Pregled, year 56, (SUPL.54), 2003	0,5

	8/7 Veljanoska S, **Stojkovski I**, Arsovski O, Baseska N. Value Of Chemotherapy In The Treatment Of Localy Recidivant And Disseminated Carcinoma Of Uterine Cervix. Second Congress of Gynaecologists and Obstetricians of Republic of Macedonia, 28-30 September 2003, Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts.	0,5
	8/8 Veljanoska S, Arsovski O, Smickoska S, **Stojkovski I**. Chemotherapy In The Treatment Of Advanced Carcinoma Of Uterine Cervix. Second Congress of Gynaecologists and Obstetricians of Republic of Macedonia, 28-30 September 2003, Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts.	0,5
	8/9 Veljanoska S, **Stojkovski I**, Arsovski O, Tolevska C. Capecitabine (Xeloda) As A Second And Third Line Chemotherapy In Ovarian Cancer. Second Congress of Gynaecologists and Obstetricians of Republic of Macedonia, 28-30 September 2003, Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts.	0,5
	8/10 Slavica Kraleva, Snezana Smickoska, **Igor Stojkovski**, Meri Pesevska. Chemotherapy With Oral Capecitabine In Metastatic Breast Cancer: Single Institution Experience. Annals of Oncology, Volume 16, 2005 Supplement 2 page ii276	1
	8/11 S. Crvenkova, K. Valentina, S. Kraleva and **I. Stojkovski**. Concomitant 3d-Radiotherapy (3d-Rt) With Cisplatin (P) For Advanced Paranasal Sinus Carcinoma. Journal of Clinical Oncology, 2005 ASCO Annual Meeting Proceedings. Vol 23, No 16S (June 1 Supplement), 2005: 5608	1
	8/12 **Stojkovski I**, Veljanovska L, Stojkovska E, Atanasov Z, Krstevska V, Crvenkova S. Subjective Difference In Defining Gross Tumor Volume Using Spiral Computer Tomography And Three Dimensional Treatment Planning Software In Patients With Non-Small-Cell Lung Cancer. 11th World Conference on Lung Cancer. 3-6 July 2005, Barcelona, Spain. Book of Abstracts P742.	1
	8/13 N. Vasev, L. Maneva, S. Smickoska, O. Arsovski, **I. Stojkovski**, L. Milanova. Capecitabine Second-Line Monotherapy For Metastatic Breast Cancer. European Journal of Cancer Supplements Volume 3, No. 2, October 2005, Page 133	1
	8/14 Aneta D. Dimitrovska, MD, Lilija M Nikolova, Cveta S Tolevska, **Igor R Stojkovski**, and Petar K Cakalaroski. Primary Gastrointestinal Lymphomas (Pgl): Treatment Outcome. Proccedings of UICC World Cancer Congress 2006. July 8-12, 2006, Washington, DC, USA	1
	8/15 **I.Stojkovski**, S.Smickoska, S.Kraleva, O.Arsovski, V.Krstevska, N.Vasev. Capecitabine Monotherapy As Second Line Chemotherapy In Patients With Liver Metastases From Breast Cancer. Proceedings of 6th Congress of Balkan Union of Oncology, 13-16 September, Sofia Bulgaria	1
	8/16 O.Arsovski, E.Stojkovska, S.Veljanoska, N.Vasev, M.Risteski, **I.Stojkovski**. High Dose Rate Brachytherapy In The Treatment Of Locally Advanced Cervical Carcinoma. Initial Experience Of The Institute Of Radiotherapy And Oncology In Skopje. Proceedings of 6th Congress of Balkan Union of Oncology, 13-16 September, Sofia Bulgaria.	1
	8/17 S.Veljanoska, O.Arsovski, M.Risteski, P.Cakalaroski, **I.Stojkovski**, V.Krsevska. Acute And Late Toxic Effects Of Concurrent Chemoradiation In The Treatment Of Advanced Cervical Carcinoma. Proceedings of 6th Congress of Balkan Union of Oncology, 13-16 September, Sofia Bulgaria.	1

	8/18 **I.Stojkovski**, V.Krstevska, S.Smickoska, M.Popova. Characteristics Of Head And Neck Cancer Patients Treated At The Instiutute Of Radiotherapy In Skopje During 2005. Proceedings of 6th Congress of Balkan Union of Oncology, 13-16 September, Sofia Bulgaria.	1
	8/19 S.Kraleva, S.Smickoska, **I.Stojkovski,** V.Krstevska, O.Arsovski, E.Stojkovska, M.Popova. Verification Of Setup Accuracy Using Electronic Portal Imaging Device In Breast Cancer Patients Treated With Virtually Simulated, 3d Monoisocetric Radiotherapy Technique. Proceedings of 6th Congress of Balkan Union of Oncology, 13-16 September, Sofia Bulgaria.	1
	8/20 E.Stojkovska, O.Arsovski, **I.Stojkovski,** M.Risteski, S.Veljanoska. HDR Brachytherapy For Inoperable Endometrial Carcinoma. Comparasion Of Two Optimization Techniques. Radiotherapy and Oncology. Volume 81, Suplement 1. October 2006, pp. S258.	1
	8/21 O.Arsovski, **I.Stojkovski,** Z.Stefanovski. Hdr Brachytherapy. Experience Of Institute Of Radiotherapy And Oncology In Skopje. E.Stojkovska, The first National Conference for Medical Physics and Biomedical Engineering. Skopje 23-24 November 2007, Skopje, Macedonia	0,5
	8/22 **Igor Stojkovski.** Radio-Therapeutic Techniques In Strategy Of Laryngeal Preservation. 2nd Macedonian Congress of Oto-RhynoLaryncology, 1-3.10.2008, Ohrid, Macedonia	0,5
	8/23 V.Krstevska, **I.Stojkovski,** B.Zafirova-Ivanova. 3-D Conformal Radiotherapy In Squamous Cell Carcinoma Of Larynx. Analysys Of Prognostic Factors For Locoregional Control And Survival. 2nd Macedonian Congress of Oto-RhynoLaryncology, 1-3.10.2008, Ohrid, Macedonia	0,5
	8/24 **Igor Stojkovski,** Valentina Krstevska, Nenad Mitreski, Eleonora Stojkovska, Daniela Simonova. Head And Neck Cancer In Young Adults Treated With 3-D Conformal Radiotherapy. Abstract Book of 4th European Conference in Head and Neck Oncology, 4-6 March 2010, Athens, Greece	1
	8/25 **Igor Stojkovski.** Oncology Education In Macedonia. Book of abstracts of 1st Regional Congress, Education and Research in Oncology, Zagreb, Croatia 20-23.November 2013	1
	8/26 E. Fidarova, E.H. Zubizarreta, J. Wondergem, **I. Stojkovski,** E. Rosenblatt. Brachytherapy: The IAEA Vision And Policy. May 2012. Radiotherapy and Oncology. Volume 103, Supplement 2, Pages S39–S40	1
	8/27 **Igor Stojkovski,** Milan Risteski, Marina Iljovska, Vladimir Ristovski, Eleonora Stojkovska. Dose Volume Characteristics Of Patients With Malignant Glioma Treated With Postoperative Radiotherapy Using Two Different Treatment Techniques. Third International Conference On Radiation And Applications In Various Fields Of Research, June 8-12, 2015, Budva, Montenegro	1
	8/28 **Igor Stojkovski**, Milan Risteski, Violeta Klisarovska, Petar Chakalaroski. Comparison of doses and volumes of target and organs at risk in patients with high grade glioma irradiated with two different techniques. Fourth International Conference On Radiation And Applications In Various Fields Of Research, May 23-27, 2016, Nis, Serbia	1
	8/29 Petar Chakalaroski, Violeta Klisarovska, **Igor Stojkovski**, Jasmina Djundeva. Hypofractionated Superficial High Dose Rate brachytherapy in treatment of non-melanoma skin cancers. Fourth International Conference	1

	On Radiation And Applications In Various Fields Of Research, May 23-27, 2016, Nis, Serbia	
	8/30 Violeta Klisarovska, Petar Chakalaroski, Snezana Smickoska, **Igor Stojkovski**, Nadica Dimitrovska, Zoran Stefanovski, Jasmina Djundeva. Single Institution Experience Of Twodimensional Versus Tridimensional Intracavitary Brachytherapy In Locally Advanced Cervical Carcinoma. Fourth International Conference On Radiation And Applications In Various Fields Of Research, May 23-27, 2016, Nis, Serbia	1
	8/31 **Igor Stojkovski,** Bojana Petreska, Gordana Petkovska, Daniela Poposka. Impact On Dose And Volume On Irradiated Brain On Recurrence And Survival Of Patients With Glioblastoma Multiformae. International Conference on Advances in Radiation Oncology (ICARO2). 20-23 June 2017	1
	8/32 **Igor Stojkovski**, Dushko Lukarski, Bojana Petreska Gordana Petkovska, Daniela Poposka, Milan Risteski. Planning Study Of Comparison Of Dose In Target Volumes And Volumes Of Organs At Risk In Patients With High Grade Glioma. Intensity Modulated Radiotherapy Versus Three-Dimensional Conformal Radiotherapy (3d-Crt). International Conference on Advances in Radiation Oncology (ICARO2). 20-23 June 2017	1
	8/33 J.G. Eriksen, J. Cacicedo, A. Navarro-Martin, C. Petit, M.C. Atencio Rosselot, A. Lazaryan, K. Akbarov, V.Sinaika, R. Monestel, A. Fröbe, G. Kevlishvili, **I. Stojkovski**, B. Magsar, M. Corovic, S. Corsovic, H. Mahmood, Z. Alauddin, O. Barriga, M. Lucas, M. Palmu, E. Zubizarreta, K. Hopkins, S. Rivera. Long-term impact on contouring skills can be achieved by online learning. An ESTRO-FALCON-IAEA study. Radiotherapy and Oncology. Volume 127, Supplement 1, Page S452 (April 2018)	1
	Вкупно	**161,741**

Стручно-применувачка дејност

Ред. број	**Назив на активноста**	**Поени**
1	**Експертска активност**	
	1/1 Рецензија на труд пријавен во Radiology and Oncology – 2016 (The Ratio of Weight Loss to Planning Target Volume Significantly Impacts Setup Errors in Nasopharyngeal Cancer Patients Undergoing Helical Tomotherapy with Daily MVCT)	1
	1/2 Рецензија на труд пријавен во Radiology and Oncology – 2016 (Probability of salivary gland excretion reduction after radiotherapy for cancer at H&N region with correlation between dynamic scintigraphy and irradiation dose delivered to the salivary glands)	1
	1/3 Рецензија на труд пријавен во Radiology and Oncology – 2016 (Predicting the IDH1 mutation status of diffuse gliomas by intraoperative 5-aminolevulinic acid-induced fluorescence)	1
	1/4 Рецензија на труд пријавен во Radiology and Oncology - 2016 (NMR Metabolic Fingerprint of Bevacizumab in Mutant IDH1 Glioma Cells)	1
	1/5 Рецензија на труд пријавен во Radiology and Oncology – 2016 (Long-term outcomes of nasopharyngeal carcinoma treated with helical tomotherapy using simultaneous integrated boost technique: a retrospective study in a single center)	1
	1/6 Рецензија на труд пријавен во Radiology and Oncology – 2017 (Comparison between two common head supports in repositioning accuracy and comfort survey)	1
	1/7 Рецензија на труд пријавен во Radiology and Oncology – 2018 (Clinical significance of fractional anisotropy measured in peritumoral oedema as a biomarker of overall survival in glioblastoma: evidence using correspondence analysis)	1

	1/8 Рецензија на труд пријавен во Cancer Management and Research - 2018 (Modern Management for Brain Metastasis Patients Using Gamma Knife Radiosurgery)	1
	1/9 Рецензија на труд пријавен во Lung Cancer: Targets and Therapy	1
	1/10 Експерт од областа на радијационата онкологија - WHO-IAEA imPACT review mission to Malawi 4-5 Декември 2012	1
	1/11 Експерт од областа на радијационата онкологија - WHO-IAEA imPACT review mission to Croatia 29. септември до 3. јуни 2014	1
	1/12 Експерт од областа на радијационата онкологија - WHO-IAEA imPACT review mission to Bosnia Herzegovina 22-26 јуни 2015	1
2	**Прв пат воведена метода во државата**	
	Радиотерапија со модулиран интензитет (IMRT) при третман на пациентите со малигни глиоми	4
3	**Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството**	2
	Вкупно	18

Дејности од поширок интерес

	Назив на активноста	Поени
1	**Студиски престој во странство**	
	“Institute of Radiooncology, KFJ Hospital” Виена, Австрија (2004)	1
	Онколошкиот центар во Гливице, Полска (2005)	0,5
	“Montefiore Medical Center” во Њујорк, САД (2008)	0,5
2	**Членство во извршно тело на меѓународна организација**	
	Меѓународна агенција за атомска енергија – член на Advisory Group on increasing access to Radiotherapy Technology in low and middle income countries (AGaRT)	2
3	**Член на организационен одбор на меѓународен стручен собир**	
	Член на организациониот одбор на “1st AROME masterclass on molecular oncology, 27-28.3.2015, Skopje, Macedonia” Член на организациониот одбор на “AROME ESO Meeting Skopje 21.10. – 22.10.2016”	1 1
4	**Награда за научни постигнувања од струкова организација**	
	Диплома на МЛД	3
5	**Раководител на внатрешна организациона единица**	
	Раководител на Одделението за малигни тумори на ЦНС, коскени тумори и карцином на кожа при ЈЗУ Универзитетска клинка за радиотерапија и онкологија	3
6	**Учество во комисии, тела и здруженија**	
	Заменик-претседател на Здружението на радиотераписки онколози на Македонија при Македонското лекарско друштво (2012-2016)	1
7	**Учество во комисии и тела на државни и други органи**	
	Член на управен одбор на ЈЗУ Универзитетска клиника за радиотерапија и онкологија (2016-2017)	1

	Член на Комисија за мускулно-скелетни малигни заболувања Член на Комисија за малигни тумори на ЦНС Лице за контакт на Министерството за здравство на Република Македонија за impact - мисијата во Република Македонија, септември 2018 Член на Работна група за регистар за рак при Министерството за здравство на Република Македонија	1 1 1 1
	Вкупно	18

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	**Поени**
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	262,2
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	161,741
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	18
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	18
Вкупно	459,941

Членови на Комисијата

Проф. д-р Снежана Смичкоска, претседател с.р.
Проф. д-р Валентина Крстевска, член с.р.
Проф. д-р Светлана Антевска Грујоска, член с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на ас. д-р Виолета Клисаровска и д-р Игор Стојковски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека ас. д-р Виолета Клисаровска и д-р Игор Стојковски поседуваат научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнуваат сите услови да бидат избрани во звањето доцент во наставно-научната област онкологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, ас. д-р Виолета Клисаровска и д-р Игор Стојковски да бидат избрани во звањето доцент во наставно-научната област онкологија.

Рецензентска комисија

Проф. Д-р Снежана Смичкоска с.р.
Проф. Д-р Валентина Крстевска с.р.
Проф. Д-р Светлана Антевска Грујоска с.р.

РЕФЕРАТ

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

Врз основа на конкурсот на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, објавен во весниците „Вечер" и „Коха" од 8.11.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област патологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. XIV, донесена на 16.11.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Гордана Петрушевска, редовен професор на Катедрата за патологија, д-р Лилјана Спасевска, редовен професор на Катедрата за патологија, д-р Весна Јаневска, редовен професор на Катедрата за патологија, д-р Славица Костадинова Куновска, доцент на Катедрата за патологија и д-р Рубенс Јовановиќ, доцент на Катедрата за патологија.
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 наставно-научната област патологија, во предвидениот рок се пријави асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска.

2. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска е родена на 12.1.1981 година, во Скопје. Средно образование завршила во Скопје, во 1999 година. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирала на 3.11.2016 година, со просечен успех 8,6.
Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.
Во учебната 2011/2012 година се запишала на трет циклус студии - докторски студии на Медицинскиот факултет во Скопје. Студиите ги завршила со просечен успех 9,8.
Дисертацијата на тема: „Детекција на амплификација на HER-2/neu онкогенот со флуоресцентна ин ситу хибридизација: корелација со имунохистохемиската експресија на HER-2 протеинот и канцерските стем - клеточни маркери кај инвазивни карциноми на дојка" ја одбранила на 23.7.2018 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Лилјана Спасевска, проф. д-р Гордана Петрушевска, проф. д-р Весна Јаневска, проф. д-р Снежана Смичкоска и проф. д-р Милка Здравковска. Со тоа се стекнала со научен степен - доктор на науки во наставно-научната област патологија.
Во 2008 година е избрана во звањето помлад асистент, а во 2015 година е избрана во звањето асистент - докторанд на Медицинскиот факултет, во наставно-научната област патологија.
Во моментот е асистент-докторанд. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1106 од 1.9.2015 година.
Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтени бр. 938 од 14.3.2008 година и бр. 1106 од 1.9.2015 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, Скопје, кандидатката асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска изведува вежби на прв циклус студии на студиската програма за студенти по општа медицина, студенти по дентална медицина и за студенти на тригодишните студии за стручни медицински сестри, стручни логопеди, стручни радиолошки технолози и на стручни физиотерапевти.

Научноистражувачка дејност

Асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска има објавено вкупно 37 научни трудови од областа на медицината, од кои 1 научен труд во научно списание со импакт-фактор, 8 труда во меѓународни научни списанија и 28 труда во зборници од научни собири.

Асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска учествувала како член во 5 научни проекти, од кои 4 национални и 1 меѓународен.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска активно е вклучен во стручно-применувачката работа на Институтот за патологија на Медицинскиот факултет во Скопје. Врши стручна хистопатолошка и молекуларна дијагностика.

Кандидатката асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска остварила експертски активности во хистопатолошката дијагностика.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престои на: Институтот за патологија АКХ, Виена, Австрија, во периодот од октомври до декември 2012 година, на Институтот за патологија, Edouard Herriot Hospital во Лион, Франција, во периодот јануари- февруари 2014 година, како и на Институтот за патологија, Универзитетски клинички центар Хамбург – Епендорф, Германија во периодот од септември до декември, 2015 година.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи при Министерството за здравство на Р Македонија: стручни комисии за разгледување на пациенти болни од малигни заболувања.

ОБРАЗЕЦ 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: ***Маīдалена Ванчо Боīдановска Тодоровска***

Институција: ***Медицински факулшеш, Универзишеш „Св. Кирил и Мешодиј“ - Скоūје***

Научна област: ***ПАТОЛОГИЈА***

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,6	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област, поле, подрачје: патологија, молекуларна медицина, медицина.	да
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 5. **азив на научното списание:** Bosnian Journal of Basic Medical Science (BJBMS) **Назив на електронската база на списанија:** PubMed/MEDLINE, PMC, Science Citation Index Expanded (SCIE)/Web of Science, Journal Citation Reports (JCR), EMBASE/Excerpta Medica, SCOPUS, Europe PubMed Central, DOAJ, ROAD **Наслов на трудот:** Standardization and optimization of fluorescence in situ hybridization (FISH) for HER-2 assessment in breast cancer: A single center experience. **Година на објава: 2018** 6. **азив на научното списание:** Open Access Macedonian Journal of Medical Science (OAMJMS) **Назив на електронската база на списанија:** PubMed, PMC, SCOPUS, DOAJ, Europe PMC, SCImago, ROAD, OpenAIRE, BASE	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Наслов на трудот: Correlation of Immunohistochemistry and Fluorescence in Situ Hybridization for HER-2 Assessment in Breast Cancer Patients: Single Centre Experience. **Година на објава:** 2018 7. **азив на научното списание:** Open Access Macedonian Journal of Medical Science (OAMJMS) **Назив на електронската база на списанија:** PubMed, PMC, SCOPUS, DOAJ, Europe PMC, SCImago, ROAD, OpenAIRE, BASE **Наслов на трудот:** Presentation of the Molecular Subtypes of Breast Cancer Detected By Immunohistochemistry in Surgically Treated Patients. **Година на објава:** 2018 8. **азив на научното списание:** Open Access Macedonian Journal of Medical Science (OAMJMS) **Назив на електронската база на списанија:** PubMed, PMC, SCOPUS, DOAJ, Europe PMC, SCImago, ROAD, OpenAIRE, BASE **Наслов на трудот:** Impact of Size of the Tumour, Persistence of Estrogen Receptors, Progesterone Receptors, HER2Neu Receptors and Ki67 Values on Positivity of Axillary Lymph Nodes in Patients with Early Breast Cancer with Clinically Negative Axillary Examination. **Година на објава:** 2017	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 9. **трански јазик:** англиски 10. **азив на документот:** Уверение за познавање на англиски јазик на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). 11. **здавач на документот:** Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје 12. **атум на издавање на документот:** 13.11.2018 година	**да**
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**да**

ОБРАЗЕЦ 2

КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Магдалена Богдановска Тодоровска

Институција: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј"

Научна област: патологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Одржување на вежби 2009-2018**	**103,92**
	1. пшта медицина, 2 семестра (вкупно 345 часа x 0,03)	82,8
	2. ентална медицина, 2 семестра (вкупно 50 часа x 0,03)	12
	3. СМ, СЛ, СРТГ, СФТ (вкупно 38 часа x 0,03)	9,12
2.	**Консултации со студенти 2009-2018**	**11,52**
	(720 студенти x 0,002)	11,52
3.	**Едукатор на здравствена едукација (2016-2018)**	**96**
	(20 часа неделно x 30 x 0,08)	96
	Вкупно	**211,44**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Учесник во национални научни проекти**	**12**
	1. дентификација и карактеризација на интерстицијалните и матичните клетки кај бубрези со гломерулонефритични лезии – проект на Институтот за патологија, финансиран од МОН на Р. Македонија, завршен во 2014 година	3
	2. ромогранин – А: имунохистохемиска експресија во примарни неуроендокрини тумори во корелација со постоперативното серумско ниво кај пациенти со	3

	прогресивна болест и влијание од терапијата со октреотид, започнат во 2018 година.	
	3. омпарација на приказ на жлезда стражар кај пациенти со ран малигном на дојка, со радиоколоид, метиленско сино и indocijanin green (ICG) со користење на мултиспектрална камера, 2018 година.	3
	4. етерминирање на фактори кои влијаат на позитивноста на „не-жлезди стражар" во пазувната јама во услови кога „жлездата стражар" е позитивна, започнат 2018 година.	3
2.	**Учесник во меѓународен научен проект**	**5**
	1. -modules on HistoPathology: a valuable on line tool for students, researchers and professionals –HIPON, co-financed by the Lifelong Learning Program of the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), The Commission of the European Union.	5
2.	**Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор + и.ф**	**6,23**
	1. ogdanovska-Todorovska M, Petrushevska G, Janevska V, Spasevska L, Kostadinova-Kunovska S. Standardization and optimization of fluorescence in situ hybridization (FISH) for HER-2 assessment in breast cancer: A single center experience. BJBMS. 2018; 18(2):132-140.	4,8+1,43
4.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**	**24**
	1. ostadinova-Kunovska S, Petrushevska G, Jovanovic R, Janevska V, Grchevska L, Bogdanovska-Todorovska M, Polenakovic M. Double immunohistochemistry for simultaneous visualization of two antigens in renal tissue. Acta morphol. 2007; 4(2):20-23.	3
	2. ostadinova-Kunovska S, Petrusevska G, Jovanovic R, Grcevska L, Bogdanovska M, Polenakovic M. Morphological changes in the tubulointerstitial compartment in primary glomerulopathies. Prilozi. 2007; 28(2):61-74.	3
	3. ostadinova-Kunovska S, Jovanovic R, Grchevska L, Bogdanovska-Todorovska M, Janevska V, Petrushevska V. Immunohistochemical analysis of foetal kidney stem cells. Acta morphol. 2012; 9(2):23-27.	3
	4. ostadinova-Kunovska S, Janevska V, Komina S, Dukova B, Bogdanovska-Todorovska M, Domazetovski I, Labachevski B, Saidi S, Stavridis S, Petrushevska G. Incidence of the urinary tract tumors in two-year period (2010–2011) at the Institute of Pathology, Faculty of Medicine, Skopje, Macedonia. Prilozi, 2014;35:65-70.	3

	5. ondov B, Isijanovska R, Milenkovikj Z, Petrusevska G, Jovanovski-Srceva M, Bogdanovska-Todorovska M, Kondov G. Impact of Size of the Tumour, Persistence of Estrogen Receptors, Progesterone Receptors, HER2Neu Receptors and Ki67 Values on Positivity of Axillary Lymph Nodes in Patients with Early Breast Cancer with Clinically Negative Axillary Examination. Open access Maced J Med Sci. 2017; 5(7):825-830	3
	6. akimovska Dimitrovska M, Stojovska Jovanovska E, Spirov V, Dodevski A, Bogdanovska Todorovska M. Interventional procedure in breast lesions – core biopsy. Acta morphol. 2017;14(1):49-52.	3
	7. ogdanovska-Todorovska M, Kostadinova-Kunovska S, Jovanovik R, Krsteska B, Kondov G, Kondov B, Petrushevska G. Correlation of Immunohistochemistry and Fluorescence in Situ Hybridization for HER-2 Assessment in Breast Cancer Patients: Single Centre Experience. Open access Maced J Med Sci. 2018; 6(4):593-599.	3
	8. ondov B, Milenkovikj Z, Kondov G, Petrushevska G, Basheska N, Bogdanovska-Todorovska M, Tolevska N, Ivkovski L. Presentation of the Molecular Subtypes of Breast Cancer Detected By Immunohistochemistry in Surgically Treated Patients. Open access Maced J Med Sci. 2018; 6(6):961-967	3
5.	**Труд со оргинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир**	**1,8**
	1. etrushevska G, Jovanovik R, Basheska N, Ivkovski LJ, Kostadinovska- Kunovska S, Dukova B, Bogdanovska-Todorovska M, Janevska V, Trajkova S, Dukovski D, Popova-Simjanovska M, Chevreska L, Stojanovik A, Maclennan K, Diebold J, Weisenburger D, Muller-Hermelink HK. Histological and immunohistochemical study of malignant lymphomas in Macedonian study of 222 cases. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Inter- Congress meeting with international participation: Lymphomas in South-East Europe, 2013, Skopje, Macedonia. 2013: 23-25.	1,8
6.	**Секциски предавања на научен/ стручен собир**	**6**
	1. 2 состанок – работилница на Здружението на патолози на РМ „Интерпретација на кожни биопсии од пигментни лезии“, март 2012, Скопје	1
	2. 3 состанок – работилница на Здружението на патолози на РМ „Патологија на мекоткивни тумори“, јуни 2012, Скопје	1
	3. 7 состанок – работилница на Здружението на патолози на РМ „Контрола на квалитет во имунохистохемија“, април 2014, Скопје	1
	4. 0 состанок – работилница на Здружението на патолози на РМ „Патологија на епителни тумори на мочниот меур“, април 2015, Скопје	1
	5. 4 состанок – работилница на Здружението на патолози на РМ „Улога на	1

	преданалитичката фаза во квалитетот на хистолошките препарати“, октомври 2017, Скопје	
	6. 5 состанок – работилница на Здружението на патолози на РМ „Улога на преданалитичката фаза во бележење, колекција, транспорт, презервација и складирање на примероците за патолошка анализа“, март 2018, Скопје.	1
7.	**Учество на научен/ стручен собир со реферат**	**2**
	1. ogdanovska- Todorovska M, Petrushevska G, Popova-Simjanovska M. Diffuse large B-cell lymphoma, immunoblastic variant with plasmablastic differentiation. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Inter- Congress meeting with international participation: Lymphomas in South-East Europe, 2013, Skopje, Macedonia. 2013: 29 (Case 2).	1
	2. ogdanovska- Todorovska M, Dukova B, Janevska V, Spasevska L, Petrushevska G, Jovanovic R. Proliferative myositis – Report of a case. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation. 2011, Ohrid, Macedonia. 2011;51:O5.	1
8.	**Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција**	**24**
	1. ukova B, Duganovska S, Petrusevska G, Filipovski V, Bogdanovska M. Retroperitoneal neuroblastoma in 30 year old woman. Case report. Abstracts of the 22nd European Congress of the European Societe of Pathology, 2009, Florence, Italy. Virchows Arch (2009);455(Suppl. 1):S168 (P1.209).	1
	2. ostadinova-Kunovska S, Petrusevska G, Jovanovic R, Grcevska L, Bogdanovska M, Janevska V, KocmanovskaPetreska S, Polenakovic M. Changes in the tubular basement membrane in primary glomerulopathies. Abstracts of the 22nd European Congress of the European Society of Pathology, 2009, Florence, Italy. Virchows Arch (2009);455(Suppl 1):S407(P4.133).	1
	3. ogdanovska M, Petrusevska G, Kostadiniva S, Necovski P, Stojanovic A, Pavkovic M, Janevska V, Spasevska L, Duganovska S, Dukova B. Three cases of indolent systemic mastocytosis in R. of Macedonia. Abstracts of the 22nd European Congress of the European Societe of Pathology, 2009, Florence, Italy. Virchows Arch (2009);455(Suppl. 1):S268(P2.249).	1
	4. uganovska S, Kostadinova- Kunovska S, Dukova B, Bogdanovska M. Aortic stenosis and aortic arch anomalies found at autopsy in newborn infants. Abstracts of Intercongress meeting of the European Societe of Pathology, 2010, Krakow, Poland. Virchows Arch (2010);457(2):201(0123).	1
	5. ashkova T, Duganovska S, Kostadinova- Kunovska S, Dukova B, Bogdanovska-Todorovska M, Komina S. Syndrom of hypoplasy of the right heart (SHDS). In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;59:P009.	1

	6. rstevski M, Ivkovski L, Petrushevska G, Andreevski V, Deriban Gj, Velkoska Nakova V, Bogdanovska-Todorovska M, Dukova B. Clinical and pathologic features of gastric adenocarcinoma in Republic of Macedonia. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;50:O2.	1
	7. ovanovic R, Todorovska B, Petrushevska G, Dukova B, Bogdanovska-Todorovska M. Interpretation of serum chromogranin-a variations- A single center experience. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;52:O06.	1
	8. ostovski A, Petrushevska G, Zdraveska N, Bogdanovska-Todorovska M, Glomochanin S. Peripheral T-cell lymphoma in a child with neurofibromatosis type 1. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;68:P032.	1
	9. ukova B, Spasevska L, Janevska V, Petrusevska G, Filipovski V, Jankulovski N, Janevski V, Bogdanovska-Todorovska M. Distal extrahepatic cholangiocarcinoma – Analysis of cases in 5-year period. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;52:P002.	1
	10. ukova B, Spasevska L, Janevska V, Petrusevska G, Jankulovski N, Janevski V, Bogdanovska-Todorovska M. Colorectal carcinoma – correlation and statistical analysis in a 5-year period. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;58:P006.	1
	11. uganovska S, Petrusevska G, Tolovska M, Bogdanovska-Todorovska M, Dukova B, Ilievski B. Histomorphological characteristics of sqamous cell carcinoma of the oral cavity. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;71:P037.	1
	12. ukova B, Duganovska S, Petrusevska G, Bogdanovska – Todorovska M. Complete atrioventricular canal in association with multiple neonatal malformations – an autopsy case report. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;61:P015.	1
	13. omina S, Duganovska S, Dukova B, Jankovska B, Tashkova T, Bogdanovska – Todorovska M, Sokolovska Malovcheva G. Hypoplastic left heart syndrome: morphologic study of 16 autopsy cases. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;52:O06.	1
	14. ogdanovska-Todorovska M, Dukova B, Duganovska S, Petrusevska G, Double outlet	1

	right ventricle with transposition in association with hypoplasia of left ventricle- An autopsy report of case. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;60:P013.	
	15. ogdanovska-Todorovska M, Janevska V, Spasevska L, Kostadinova-Kunovska S, Dukova B. Acquired immunodeficiency syndrome- Report of a case. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;63:P019.	1
	16. ogdanovska-Todorovska M, Petrushevska G, Jovanovic R, Komina S, Dukova B. Angioimmunoblastic T- cell lymphoma- Report of a case. In: Proceedings and abstracts of the 1st Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2011, Ohrid, R. Macedonia. 2011;68:P031.	1
	17. ostadinova-Kunovska S, Jovanovic R, Grchevska L, Bogdanovska-Todorovska M, Petrushevska G. Expression of CD133 in fibrotic kidneys. Abstracts of the 24th Ljudevit Jurak International Symposium on Comparative Pathology, June, 2013, Zagreb, Croatia. 21 (P12).	1
	18. leksioska E, Kostadinova-Kunovska S, Jovanovic R, Bogdanovska-Todorovska M. Sertoli-Leydig cell tumour with heterologous elements. Virchows Arch (2015); 467(Suppl 1):PS-09-033.	1
	19. ogdanovska-Todorovska M, Petrushevska G, Kostadinova-Kunovska S. Immunohistochemical detection of cancer stem cells in different molecular subtypes of breast cancer. Virchows Arch (2015); 467(Suppl 1):PS-01-042.	1
	20. etrushevska G, Bogdanovska M, Janevska V. Pseudoangiomatous stromal hyperplasia of the breast: Report of three cases. Virchows Arch (2017); 471(Suppl 1):E-PS-02-022.	1
	21. oveska Petreska B, Asani-Veliu L, Stojkovski V, Bogdanovska-Todorovska M, Kocmanovska-Petreska S, Janevski V, Kostadinova-Kunovska S, Spasevska L, Janevska V, Petrushevska G, Ilievski B. Inguinoscrotal angiomyofibroblastoma-like tumor: A case report. Virchows Arch (2017); 471(Suppl 1):E-PS-16-002.	1
	22. oveska Petreska B, Bogdanovska-Todorovska M, Asani L, Stojkovski V, Todorovska A, Stanojevikj V, Jovanovic R, Kostadinova-Kunovska S. Amniotic band syndrome: a case report. Proceedings and abstracts of the 2nd Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2016, Ohrid, Macedonia. 2016;128:PS-06-11.	1
	23. oveska Petreska B, Lazarova B, Zdravkovski P, Bogdanovska-Todorovska M, Aleksioska E, Stavridis S, Janevska V. Intestinal metaplasia of ureter and renal pelvis: a case report. Proceedings and abstracts of the 2nd Macedonian Congress of Pathology with international participation, 2016, Ohrid, Macedonia. 2016;110:PS-01-04.	1

	24. ogdanovska-Todorovska M, Petrushevska G, Kostadinova-Kunovska S, Jovanovic R, Krsteska B, Noveska Petreska B. Expression of CD44 as cancer stem cell marker in breast carcinoma: correlation with clinic-pathological parametars. Proceedings and abstracts of the 2nd Macedonian Congress of Pathology with international participation, 1-4 September 2016, Ohrid, Macedonia. 2016;122:PS-04-06.	1
9.	**Апстракти објавени во зборник на национална конференција**	**1,5**
	1. осmanovska S, Petrushevska G, Dukova B, Bogdanovska M, Duganovska, Bogoeva B, Tolovska M, Spasevska L, Janevska V, Kostadinova S, Jovanovic R, Banev S. Interstitial pneumonias in autopsy material and their pathohystologic expression in correlation with their etiologic causative agent. Book of abstracts and lectures of the first National neonatology days of R of Macedonia, 2008:37-38.	0,5
	2. укова Б, Спасевска Л, Петрушевска Г, Јовановиќ Р, Филиповски В, Богдановска М. Гигантски хемангиоендотелиом на црн дроб со неимун фетален хидропс и дисеминирана интраваскуларна коагулација – приказ на случај. Зборник на апстракти и предавања на Први национални денови по неонатологија со меѓународно учество. 17-20 септември, Охрид, 2008:161.	0,5
	3. огдановска М, Спасевска Л, Костадинова С, Филиповски В, Дукова Б. Конгенитален билатерален адренален невробластом со мултипли метастази – Приказ на случај. Зборник на апстракти и предавања на Први национални денови по неонатологија со меѓународно учество. 17-20 септември, Охрид, 2008:160.	0,5
	Вкупно	**82,53**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Експертски активности**	**13**
	1. истопатолошка дијагностика (8 години x 1)	8
	2. олекуларна дијагностика (5 x 1)	5
2.	**Воведување на нова лабораториска/клиничка или здравствена метода**	**1**
	1. луоресцентна ин ситу хибридизација - првпат воведена дијагностичка метода на Институтот за патологија	1
3.	**Превод на дел од книга**	**1**

	1. умар В, Абас КА, Фаусто Н, Астер ЏК. Робинс и Котран: Патолошка основа на болестите, осмо издание. Арс ламина, 2015	1
4.	**Раководител на лабораторија**	**1**
	1. аководител на Лабораторија за имунохистохемија	1
5.	**Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството**	**2**
	Патологија, 1.3.2013	2
Дејности од поширок интерес		
1.	**Член на организационен одбор на меѓународен научен/стручен собир**	**4**
	1. акедонски конгрес на патолози со меѓународно учество, 12-16 октомври 2011, Охрид, Македонија	1
	2. акедонски интер-конгрес на патолози со меѓународно учество, 27-29 мај 2013, Скопје, Македонија	1
	3. акедонски конгрес на патолози со меѓународно учество, 1-4 септември 2016, Охрид, Македонија	1
	4. акедонски интер-конгрес на патолози со меѓународно учество, 19-22 септември 2018, Скопје, Македонија	1
2.	**Награда за научни постигнувања од струкова организација**	**3**
	Благодарница од МЛД, 2014	3
3.	**Студиски престој во странство**	**3**
	1. еминар по патологија, Салцбург- Кливленд 30.4-4.5.2012	0,5
	2. нститут за патологија, АКХ, Виена, Австрија; октомври-декември 2012	0,5
	3. вропска школа по патологија – патологија на дојка, 27-29.11.2013	0,5
	4. нститут за патологија, Edouard Herriot Hospital, Лион, Франција; јануари - февруари, 2014	0,5
	5. нститут за патологија, Универзитетски клинички центар Хамбург – Епендорф, Хамбург, Германија; септември- декември 2014	0,5

	6. нтензивен курс за урогенитална и патологија на дојка, 22-24.4.2018	0,5
4.	**Учество во комисии и тела на државни и други органи**	**1**
	Учесник во Стручна комисија за малигни заболувања, 2014	1
	Вкупно	**29**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**211,44**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**82,53**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**29**
Вкупно	**322,97**

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Гордана Петрушевска с.р.
2. Проф. д-р Лилјана Спасевска с.р.
3. Проф. д-р Весна Јаневска с.р.
4. Доц. д-р Славица Костадинова Куновска с.р.
5. Доц. д-р Рубенс Јовановиќ с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска.
Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето **доцент** во наставно-научната област патологија.
Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, асистент - докторанд д-р Магдалена Богдановска Тодоровска да биде избрана во звањето **доцент** во наставно-научната област патологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Гордана Петрушевска с.р.**
2. **Проф. д-р Лилјана Спасевска с.р.**
3. **Проф. д-р Весна Јаневска с.р.**
4. **Доц. д-р Славица Костадинова-Куновска с.р.**
5. **Доц. д-р Рубенс Јовановиќ с.р.**

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТОТ ХИСТОЛОГИЈА И ЕМБРИОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет во Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“од 8. 11. 2018 година за избор на еден асистент по предметот Хистологија и ембриологија, 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 Елида Митевска, проф. д-р Грацилија Кироска и проф. д-р Добрила Тосовска Лазарова.
Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На конкурсот за избор на еден асистент по предметот Хистологија и ембриологија, се пријави кандидатот **д-р Марко Костовски**.

Биографски податоци

Кандидатот д-р Марко Костовски е роден на 17. 5.1992 година во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје со одличен успех. На Медицинскиот факултет се запишал во 2010 година, а го завршил во мај 2016 година со среден успех 9,97, за што бил прогласен за најдобар студент на генерацијата. Во текот на студиите бил активен учесник во повеќе здруженија и асоцијации, како што се: Европската медицинска студентска асоцијација на Македонија (ЕМСА – Македонија), Македонската медицинска студентска асоцијација (ММСА), како и во Студентскиот парламент на Медицинскиот факултет во Скопје (СПМФ – Скопје). Од страна на Студентскиот парламент на Медицинскиот факултет во Скопје бил делегиран како член на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје во периодот од декември 2014 до јуни 2016 година.
Од септември 2016 година, на доброволна основа, работи на Институтот за хистологија и ембриологија на Медицинскиот факултет во Скопје, каде што активно учествува во практичната настава на Катедрата за хистологија и ембриологија.
Д-р Марко Костовски во ноември 2016 година се запишал на докторските студии од научната област базична медицина на Медицинскиот факултет во Скопје, а темата за изработка на докторската дисертација под наслов „Влијанието на прекумерната акумулација на белото адипозно ткиво на метаболниот профил кај деца и адолесценти со адипозитет“ е одобрена во ноември 2017 година на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата VII работна седница одржана на ден 21.11.2018 година. По завршувањето на приправничкиот стаж, кандидатот го положил стручниот испит во ноември 2016 година и се стекнал со лиценца за работа во примарната здравствена заштита.
Кандидатот ја завршил обуката за методолошко-педагошки вештини во наставата на Медицинскиот факултет во мај 2017 година, во организација на Педагошкиот факултет и Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.
Кандидатот од септември 2017 година е активен член во Здружението на анатоми и морфолози на Македонија, од март 2018 година и во Здружението на микробиолозите на Македонија, од октомври 2018 година во Здружението на лекари специјализанти, а од ноември 2018 година и во Македонското здружение за контрола и превенција на интрахоспиталните инфекции.

Во март 2018 година, за потребите на Институтот за хистологија и ембриологија, кандидатот ја започнал специјализацијата по медицинска микробиологија со паразитологија на Институтот по микробиологија и паразитологија на Медицинскиот факултет во Скопје.
Во јули 2018 година, д-р Марко Костовски се вработил како доктор на медицина на Институтот за хистологија и ембриологија, каде што продолжува со практичната настава на Катедрата. Истиот месец, д-р Марко Костовски реализирал престој на Институтот за хистологија при Медицинскиот факултет во Гдањск, Полска, каде што се запознал со наставната дејност по хистологија и ембриологија, а исто така и учествувал во актуелните истражувања за дебелината и стареењето кои се спроведуват на Институтот, преку примена на класичните хистолошки техники и техниките на молекуларната биологија. Кандидатот, исто така, имал можност да се запознае и со основите на електронската микроскопија.

Кандидатот активно ги владее странските јазици: англиски јазик (Cambridge Certificate FCE – B2) и шпански јазик (DELE Certificado, Instituto Cervantes – A2), а пасивно се служи со германскиот, францускиот и италијанскиот јазик.

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Медицинскиот факултет при УКИМ, кандидатот д-р Марко Костовски учествува во изведувањето на практичната настава за студентите од првиот циклус студии на студиските програми по општа медицина, за наставните предмети: Морфологија и физиологија на клетка, Хистологија и ембриологија – 1, Хистологија и ембриологија – 2, изборен предмет Морфофункционални карактеристики на сперматозоидите, како и на студиската програма по дентална медицина, за наставниот предмет Хистологија и ембриологија.

Кандидатот, за потребите на практичната настава по хистологија, но и за потребите на студентите ја воведува виртуелната микроскопија како нова интерактивна метода, која е од голема полза за практичната настава, но и од големо значење и помош во совладувањето на наставниот материјал за студентите. Исто така, д-р Марко Костовски е во постојана комуникација со студентите на кои несебично им помага во совладувањето на соодветните наставни предмети на Катедрата.

Научноистражувачка дејност

Кон овој конкурс за избор на асистент по предметот Хистологија и ембриологија го приложува научниот труд, каде што е прв автор во студијата: **Kostovski M, Petrushevska G. Antigenic phenotype of lung carcinomas: usual spectrum of distribution of thyroid transcription factor-1, cytokeratin 7, cytokeratin 20, and neuron specific enolase--basic immunohistochemical study of 21 cases. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2014;35(1):199-207.** Трудот е индексиран во датабазата на “MEDLINE” и достапен на “PubMed”.

Д-р Марко Костовски учествувал и во организацијата на два студентски конгреса (38. и 39. Интернационален медицински научен конгрес за студенти по медицина и млади доктори) како претседател на научниот комитет, а бил и вклучен во студентските комисии за евалуација на апстрактите и научните трудови презентирани на конгресите. Во мај 2017 и 2018 година, на покана на Македонската медицинска студентска асоцијација, на 40. и 41. Интернационален медицински научен конгрес за студенти по медицина и млади доктори, бил раководител на работилниците за анализа на хуманиот ејакулат. Дополнително, кандидатот бил и член на стручната комисија за евалуација и рецензија на апстрактите и презентираните научни трудови во текот на научните сесии на 41. Интернационален медицински научен конгрес за студенти по медицина и млади доктори.

Стручно-апликативна дејност

Како дел од неговата стручна активност, но и за потребите на Институтот за хистологија и ембриологија, кандидатот реализирал студиски престој во ноември 2017 година на Одделот за андрологија, сексуална медицина и транс медицина при Универзитетската болница Каролинска и Институтот Каролинска во Стокхолм, Шведска. За време на неговиот престој го положил меѓународно признатиот курс за спермограм сертифициран од страна на Европската асоцијација за хумана репродукција и ембриологија, по што се стканл со соодветен сертификат.

Д-р Марко Костовски, во рамките на неговата специјализација, секојдневно е ангажиран во рутинската лабораториска работа на Институтот за микробиологија со паразитологија при Медицинскиот факултет во Скопје.

Во текот на своето стручно усовршување кандидатот досега остварил 4 студиски престои, и тоа на: Одделот за патологија во Република Чешка; Одделот за кардиоваскуларна хирургија во Летонија; Одделот за анестезиологија во Португалија; Одделот за дерматологија во Шпанија.

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

Кандидат: Марко Венцислав Костовски

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

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

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: **9,97**	**да**
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: **англиски јазик** 2. Назив на документот: **First Certificate in English (FCE), Council of Europe Level B2** 3. Издавач на документот: **Cambridge English language Assesment, Part of the University of Cambridge** 4. Датум на издавање на документот: **05/05/17**	**да**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Елида Митевска с.р.**
2. **Проф. д-р Грацилија Кироска с.р.**
3. **Проф. д-р Добрила Тосовска Лазарова с.р.**

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на доставената документација и личното познавање на кандидатот, Рецензенската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на д-р Марко Костовски и затоа едногласно одлучи дека кандидатот 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 го избере д-р Марко Костовски за асистент по предметот Хистологија и ембриологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Елида Митевска с.р.**
2. **Проф. д-р Грацилија Кироска с.р.**
3. **Проф. д-р Добрила Тосовска Лазарова с.р.**

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА 2 АСИСТЕНТА ПО ПРЕДМЕТОТ СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Согласно со Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018) и Правилникот за посебни услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно - стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник број 411/2018), Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на XIV седница одржана на 16.11.2018 година, донесе Одлука за формирање на Рецензентска комисија за избор на 2 асистена по предметот Социјална медицина во состав: проф. д-р Моме Спасовски, проф. д-р Фимка Тозија и проф. д-р Елена Ќосевска.
Рецензентската комисија, по разгледувањето на доставената документација, го изготви следниов

И З В Е Ш Т А Ј

На конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет - Скопје, објавен во весниците ,,Вечер” и ,,Коха” од 8. 11. 2018 година, во предвидениот рок се пријавија два кандидата: д-р Александра Стаменова и м-р д-р Иван Панговски.

Д-р Александра Стаменова

1. Биографски податоци

Кандидатката д-р Александра Стаменова е родена на 31.1.1992 година во Кавадарци. Основно и средно образование завршила во Кавадарци со одличен успех, а високото образование го започнала на Медицинскиот факултет во Скопје, каде што и дипломирала во 2016 година со просечен успех 9,56, на програмата за интергирани академски студии од прв и втор циклус по општа медицина. Стручниот испит за лекари го положила декември 2016 и се стекнала со лиценца за работа во примарна здравствена заштита.
Во текот на студиите била дел од организациониот одбор, потпретседател на Европската медицинска - студентска асоцијација на Македонија (ЕМСА – Македонија), каде што учествувала во организација и кооординација на повеќе од 20 тина проекти и настани годишно од областа на медицинската едукација, науката, јавното здравје и европската интеграција.
Д-р Александра Стаменова во ноември 2016 година се запишала на постдипломските студии по јавно здравство на Медицинскиот факултет во Скопје, за кои добила стипендија како истакнат млад професионалец од Германска фондација. Во тек е на последниот семестар за изработка на магистерскиот труд, а испитите од магистериумот ги положила со просечен успех 10,00.

Во рамките на развојните обуки и искуства, кандидатката имала неколку студиски престои на: Школата за јавно здравје ,,Андрија Штампар“, Медицинскиот факултет во Загреб, Универзитетската клиника во Вилниус, Литванија; Медицинскиот факултет во Варшава, Полска; Универзитетската клиника и Медицински факултет во Осиек, Хрватска.
По завршувањето на студиите, кандидатката покажала стручна и општествена одговорност преку работа на доброволна основа во невладини организации за поддршка на пациентите со малигни заболувања, притоа работејќи на полето на промоција на здравјето и здравствената едукација.
Од јули 2018 година е вработена во УКИМ - Медицински факултет - Скопје, во Институтот за социјална медицина.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, за кој подднесува сертификат ниво C1-напреден корисник, а основно познавање има и од германскиот и францускиот јазик.

2. Наставно образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Медицинскиот факултет при УКИМ, кандидатката д-р Александра Стаменова помага во изведувањето на практичната настава и семинари на Катедрата за социјална медицина по предметот Вовед во медицина и медицински професии, за студентите на додипломската настава по општа медицина, и предметот Здравствен менаџмент на тригодишните стручни студии за медицински сестри/техничар, стручни логопеди, стручни радиолошки технолози и стручни физиотерапевти, заедно и преку менторство со професорите на Катедрата.

Д-р Александра Стаменова одржува консултации со студентите за изработка на семинарски трудови, обучувајќи ги за пребарување во литературата и релевантните научни бази за медицинските науки, анализа и приказ на обработените податоци, воведувајќи ги студентите во научноистражувачката работа.

3. Научно истражувачка дејност

Способноста и насока кон научноистражувачка работа кандидатката ја покажала уште од студентските денови преку учество на научни конгреси, симпозиуми и студиски престој на Медицинскиот факултет во Осиек, Хрватска, каде што покрај клиничката практика на Одделот за нефрологија, била вклучена и во научноистражувачката работа на Клиничкиот центар, за потребите на проектот “Renal Replacment Therapy“.

Кандидатката учествувала на неколку меѓународни и национални научни, едукативни конгреси и конференции со објавени апстракти во зборници.

Д-р Александра Стаменова приложува 1 публикуван труд in extenso во списание со меѓународен уредувачки одбор: **Спасовски М, Чингоска Д, Пецев П, <u>Стаменова А</u>. *Животниот стил и контрола на хроничните незаразни болести.* Арх Ј Здравје 2018: 10 (1); 36-45.**

Д-р Александра Стаменова учествувала во научно-истражувачки проекти. Кон овој конкурс го приложува истражувачкиот проект, каде што е помлад истражувач во тимот: ***“Effectiveness of combining feedback about lung age or exhaled CO levels with very brief advice (VBA) and support for smoking cessation in primary care compared to giving VBA and support alone “.* Поддржан од University of Birmingham - NIHR Global Health Research Group of Global COPD in Primary Care (2017-2020).**

Анализирајќи според темите на публикуваните трудови во чија што изработка учествувала кандидатката, истражувачките проекти и научните собири, може да се утврдат неколку доминантни научни области: социјална медицина и јавно здравје, а воедно се следи континуитет во работата во истражување на научните проблеми и актуелности од областа на социјалната медицина.

4. Стручно-апликативна дејност

Д-р Александра Стаменова е вклучена во програмските и проектни активности во анализа на здравствената состојба на населението, системот и организацијата на здравствената заштита во рамките на работењето на Институтот за социјална медицина. Кандидатката учествувала во анализа на состојбата со хронични незаразни болести во Македонија, споредба со европскиот регион и евалуација на националните цели и приоритети, а била вклучена и во работилницата на Министерството за здравство и СЗО за имплементирање на Акцискиот план за контрола на незаразните болести. Д-р Александра Стаменова, во соработка со меѓународни и национални институции и здруженија, работи на превенција и контрола на употребата на тутун и анализа за состојбата во Македонија кај одделни популациони групи.

За потребите на Институтот за социјална медицина, кандидатката на 1.9.2018 г. започнала специјализација по социјална медицина и јавно здравје на Медицинскиот факултет во Скопје.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Александра Ратко Стаменова
(име, татково име и презиме)
Институција: Институт за социјална медицина, Медицински факултет – Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: социјална 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: **9,56**	**да**
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: **англиски јазик** 2. Назив на документот: **BULATS Level C1** 3. Издавач на документот: **Cambridge English language Assessment, Part of the University of Cambridge, British Council Macedonia** 4. Датум на издавање на документот: **13.9.2017**	**да**

Рецензентска комисија
1. Проф. д-р Моме Спасовски
____с.р
2. Проф. д-р Фимка Тозија
____с.р
3. Проф. д-р Елена Ќосевска
____с.р

М-р д-р Иван Панговски

1. Биографски податоци

Кандидатот м-р д-р Иван Панговски е роден на 7.10.1980 во Скопје. Средното образование го завршил во Council High School, Ајдахо – САД. Со високо образование се стекнал на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Скопје. Дипломирал на 13.7.2006 година со просечен успех 8,6.
Кандидатот активно се служи со англискиот јазик (диплома Ц1)

Во учебната 2007/2008 се запишал на втор циклус (магистерски) студии по јавно здравство на Медицинскиот факултет во Скопје. Студиите ги завршил со просечен успех 8,94.

На 26.1.2016 го одбранил магистерскиот труд на тема *Фреквенција и значење на социо-медицинските ризик - фактори во превенција на спонтаните хипертензивни мозочни крварења*.
На 1 март 2017 започнал со специјализација по социјална медицина и јавно здравје, која уште е во тек.

2. Наставно образовна дејност

Во рамките на наставно - образовната дејност на УКИМ - Медицински факултет - Скопје, кандидатот м-р д-р Иван Панговски учествува во изведувањето на практичната настава на прв циклус студии на Медицинскиот факултет за студиската програма за општа медицина и тригодишните студии за медицински сестри/техничари, логопеди, физиотерапевти и радиолошки технолози.

3. Научно истражувачка дејност

Кандидатот покажал интерес за научноистражувачка дејност уште како студент со учество на 2 конгреса за студенти по медицина во Охрид и Загреб како коавтор. Исто така учествувал и на научни симпозиуми и конференции во земјата и во странство за кои приложува сертификати за учество и објавени апстракти во зборници.
Кандидатот приложува 1 труд кој е во процес на печатење во списание со меѓународен уредувачки одбор Архиви за јавно здравје: **Панговски И. Евалуација на влијанието на алкохолизмот како социо-медицински фактор врз појавата на мозочните крварења.** Поднесениот труд има стручна и апликативна вредност.

Во рамки на Институтот за социјална медицина учествувал во проектот **„Едукација на македонските доктори за третман на зависност од тутун”, во организација на Медицинскиот факултет во Скопје, во соработка со Henry Ford Health Systems, Detroit, Michigan, USA.**

4. Стручно-апликативна дејност

М-р д-р Иван Панговски е активно вклучен во стручно-апликативната работа на Институтот за социјална медицина.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Иван Илија Панговски
(име, татково име и презиме)
Институција: Институт за социјална медицина, Медицински факултет – Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: социјална 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 додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: **8,6** Просечниот успех на постдипломски студии изнесува: **8,94**	**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 С1** 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ Скопје 4. Датум на издавање на документот: **14.11.2018**	**да**

Рецензентска комисија
1. Проф. д-р Моме Спасовски ______с.р
2. Проф. д-р Фимка Тозија ___________с.р
3. Проф. д-р Елена Ќосевска ___________с.р

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на целокупната доставената документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на д-р Александра Стаменова и м-р сци. д-р Иван Панговски.

Комисијата заклучи дека двата пријавени кандидата ги исполнуваат сите услови предвидени за избор според Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија, бр. 82/2018) 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 (Универзитетски гласник број 411/2018).

Според горенаведеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, **д-р Александра Стаменова** и **м-р д-р Иван Панговски** да бидат избрани во звањето асистенти по предметот Социјална медицина.

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Моме Спасовски ___________с.р
2. Проф. д-р Фимка Тозија ___________с.р
3. Проф. д-р Елена Ќосевска ___________с.р

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА 1 ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ПЕДИЈАТРИЈА И ДЕТСКИ БОЛЕСТИ СО НЕГА НА БОЛНО И ЗДРАВО ДЕТЕ НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет - Скопје, објавен во весниците „Вечер” и „Коха”од 17.9.2018 година, за избор на 1 лице во сите научни звања по предметите од научните области: педијатрија и детски болести со нега на болно и здраво дете, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр.02-4667/48, донесена на 2.10.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Стојка Нацева-Фуштиќ, проф. д-р Ката Мартинова, проф. д-р Светлана Кочева, проф. д-р Констандина Кузевска-Манева и в.н.сор. д-р Емилија Шахпазова.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на 1 лице во сите научни звања во научните области педијатрија и детски болести со нега на болно и здраво дете, во предвидениот рок се пријави кандидатот д-р Илија Кировски.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Илија Кировски е роден на 4.4.1960 година во Скопје. Средно образование завршил во Скопје. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирал на 30.6.1986 година со просечен успех 8,85.
Кандидатот активно се служи со англискиот јазик и поседува сертификат од Cambridge English.
Втор циклус (магистерски студии) на Медицинскиот факултет во Скопје ги завршил во 2009 година, со просечен успех 9,84. На 30.6.2009 година го одбранил магистерскиот труд на тема: „Ендокрини пореметувања при туморозни афекции на ЦНС во детска возраст“.
Докторска дисертација пријавил во 2012 година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Sodium dodecyl sulfat полиакриламид гел електрофореза во евалуација на уринарни инфекции и вродени малформации на бубрезите и уринарните патишта во детска возраст“ ја одбранил на 27.6.2018 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Светлана Цековска, проф. д-р Велибор Тасиќ, проф. д-р Марина Крстевска-Константинова, проф. д-р Катерина Тошеска-Трајковска и проф. д-р Љутви Зулбеари. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област педијатрија.
Специјализација по педијатрија завршил на Клиниката за детски болести во 1998 година.
За помлад асистент на Катедрата за педијатрија е избран во 2008 година, а за асистент во 2011 година.
Во 2013 година е избран за примариус.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатот д-р Илија Кировски учествува во практичната едукација на студентите по општа медицина и стоматологија. Активно учествува во едукација на специјализантите по педијатрија и семејна медицина. Како предавач учествува во семинари и работилници во процесот на едукација на докторите по медицина, специјализантите по семејна медицина и педијатрија.

Научноистражувачка дејност

Д-р Илија Кировски, како автор или коавтор, има објавено вкупно 103 научни трудови од медицинската област, од кои 6 научни труда во меѓународни научни списанија со импакт- фактор (фактор на влијание), 8 труда во списаниа со меѓународен уредувачки одбор, 10 труда во научни-стручни списанија и 79 труда објавени во зборници од научни собири во земјата и странство.

Д-р Илија Кировски учествувал во три научноистражувачки проекти.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Илија Кировски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Универзитетската клиника за детски болести. Во 2004 година е избран за раководител на Отсекот за алергологија.

Стручно усовршување во странство остварил со студиски престој во САД во 2002 година Во периодот од 2001 до 2008 година, во 6 наврати активно учествува во континуираната медицинска едукација во Салцбург, Австрија.

Во 2007 година ја завршил програмата за лидерство и менаџмент во здравството организирана од Министерството за здравство на Република Македонија.

Во 2007 година учествувал како коавтор во изготвување на упатствата за практикување медицина заснована на докази. Во 2008 година успешно ја завршува програмата за обука за мониторинг на квалитетот и безбедноста на пациентите, финансирана од Агенцијата за интернационален развој при Georgetown универзитетот од САД.

Активно учествува како лидер на тимот за човечки ресурси во процесот на изготвување и имплементација на стандардите за акредитација на Универзитетската клиника за детски болести.

Во 2015 година учествувал како член на Комисија за вршење стручен надзор во врска со лекарски третман на пациенти.

Д-р Илија Кировски е дел од тимот лекари на Универзитетската клиника за детски болести кои во 2018 година, за прв пат ја воведоа методата за проценка на издишан азотен оксид кај педијатриските пациенти со астма.

Член е на Комисијата за спроведување на стручен испит на докторите на медицина за добивање лиценца за работа.

Член е на Управниот одбор на Здружението на педијатри на Република Македонија од 2015 година.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот Д-р Илија Кировски, за одржаните вежби по предметот Педијатрија доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Медицинскиот факултет во Скопје. Во зимскиот семестар на учебната 2014 година бил евалуиран со оценка 10,00, односно во летниот семестар бил оценет со 9,99. Во зимскиот семестар на учебната 2015 година бил евалуиран со оценка 9,97, односно во летниот семестар бил оценет со 9,68.

Кандидатот ги исполнува општите услови пропишани со Законот за високото образование (Сл. весник на РМ бр. 82/2018).

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

Кандидат: Илија Кировски
(име татково име и презиме)

Институција: Медицински факултет, УКИМ, Универзитетска клиника за детски болести-Скопје
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: педијатрија и детски болести со нега на болно и здраво дете

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста**	**Поени**	**Вкупно поени**
	Учесник во национален научен проект	3	
	1. Преваленција на астма, алергиски ринитис, егзема и фактори на ризик асоцирани со овие болести во детска возраст во Република Македонија, 2006-2008 година 2. Улогата на неонаталниот скрининг во превенција на респираторните секвели и нутритивните дефицити кај децата дијагностицирани со цистична фиброза. 2018-		3 3
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтни научни стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор	**6+ и.ф**	
	1. Gucev ZS, Bouzidi H, Tasic V, Popjordanova N, **Kirovski I**, Trajkovski Z, Jancevska A, Bajrami S. Severe phenotype of Morquio A disease in a child with S287L N-acetylgalactosamine-6-sulfate sulfatase mutation. Gene Ther Mol Biol 2008; 12:383-6. 2. Gucev ZS, Tasic V, Pop-Jordanova N, **Kirovski I**, Stomnaroska O, Martinova M, Jancevska A, Kremensky I, Sinigerska I. Type I Gaucher disease (GDI) in three siblings: enzyme replacement treatment (ERT) required. Prilozi. 2009; 30(1):233-9. 3. Gucev ZS, Tasic V, Jancevska A, **Kirovski I**. A case of Silver-Russell syndrome (SRS): multiple pituitary hormone deficiency, lack of H19 hypomethylation and favourable growth hormone (GH) treatment response. J Genet 2009; 88(2):239-43. 4. Gucev ZS, **Kirovski I**, Jancevska A, Popjordanova N, Tasic V. Papillorenal syndrome after beta-interferon treatment in pregnancy. Renal Failure 2009; 31(7):602-5. 5. Gucev Z, Krstevska-Konstantinova M, Tasic V, Jancevska A, **Kirovski I**, Pop-Jordanova N. Four generations in a family with neurofibromatosis 1: precocious puberty and optic nerve tumor (OPT). Prilozi 2010; 31(2): 253-9. 6. Gucev Z, Danilovski D, Tasic V, Ugrinovski J, Nastova V, Jancevska A, Krstevska-Konstantinova M, Pop-Jordanova N, **Kirovski I**. Childhood craniopharyngioma in Macedonia: incidence and outcome after subtotal resection and cranial irradiation. World J Pediatr 2011; 7(1):74-8.		3,6 + и.ф. 2,28 3,6 3,6 + и.ф. 1,21 3,6 + и.ф. 1,19

	7. Gucev Z, Koceva S, Marinaki A, Fairbanks L, **Kirovski I**, Tasic V. Lesch-Nyhan syndrome: a novel complex mutation with severe phenotype. Clin Genet 2010; 78(3):296-7. 8. Lozanovski V, Gucev Z, Avramoski V, **Kirovski I**, Makreski P, Tasic V. Ceftriaxone associated urolithiasis in a child with hypercalciuria. Hippokratia 2011; 15(2):181-3. 9. **Kirovski I**, Gucev Z, Tasic V, Pop-Jordanova N. A giant osteochondroma an a boy with multiple exostoses. Prilozi. 2011; 32(2):317-21. 10. Najdanovska-Aluloska N, Mandzukovska H, Angelkova N, **Kirovski I**. Most common factors affecting occurrence of neonatal sepsis-challenge and experience for treatment at neonatal intensive care unit. Acta Morphol. 2018:45-53. 11. **Kirovski I,** Cekovska S, Tosheska K, Bogdanoska J, Alulovska N, Mandjukovska H, Tasic V. Role of sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis in evaluation of culture negative pyelonephritis in children. Physioacta. 2017; 11(3):21-7. 12. Aluloska N, Sofijanova A, **Kirovski I**, Papazovska-Cherepnalkovski A, Palcevska S, Kiteva-Trenchevska G, Tasic V. Malformation spectrum in early diagnosed anomalies of the kidneys and urinary tract. Medicus. 2017; 22(2):180-6. 13. **Kirovski I**, Cekovska S, Tosheska K, Alulovska N, Tasic V. Value of sodium dodecyl sulfate poliacrilamide gel electrophoresis in evaluation of pediatric urinary tract infections. Medicus. 2017; 22(3):311-4. 14. Алулоска Н, **Кировски И,** Папазовска-Черепналковски А, Палчевска С, Бицевска-Манџуковска Х, Китева-Тренчевска Г, Тасиќ В. Клинички тек и исход кај пациенти со рано дијагностицирани конгенитални малформации на бубрезите и уринарниот тракт. Архиви на јавно здравје. 2017; 9(2):5-11.		3,6 3,6 + и.ф. 2,44 3,6 + и.ф. 0,63 3,6 + и.ф. 0,88 3,6 3,6 3,6 3,6 3,6 3,6
	Трудови со оргинални научни резултати, објавени во научно стручно списание	4	
	1. Влашки Е, Христова М, Николовски Љ, Саздовски А, Сечкова Л, **Кировски И.** Инфекции-промовирачко или протективно дејство врз појавата на алергиска сензибилизација. Мак. мед преглед 2001; 3-4:128-31.		2,4

	2. Влашки Е, Христова М, Николовски Љ, Саздовски А, Сечкова Л, **Кировски И**. Дали може позитивниот туберкулински тест да корелира со појавата на алергија? Мак. мед. преглед 2000; 5-6:222-4. 3. Котевска В, Грдановаска Т, Петровска М, Пановски Н, Спасеновски Т, **Кировски И**. Етиологија на инфекциите на долните дишни патишта во детска возраст и значењето на директниот микроскопски препарат во нивната дијагностика. Мак. мед. преглед 2003; 1-2:25-30. 4. **Кировски И,** Николовски Љ, Саздовски А, Влашки Е, Сечкова Л, Мицевска В, Мишкова С, Цвејовска-Чолаковска В, Јанчевска А. Асимптоматска бронхогена циста кај 6-годишно женско дете. Мак. спи мед. 2006: 52(1-2):101-9. 5. Јанчевска А, **Кировски И**, Јованов Ѓ, Зафировски Ѓ, Тасиќ В, Гучев З. Силвер-Расел Синдром (RSS) кај 16-годишно момче со преткоморен и коморен септален дефект (АСД, ВСД). Мак. спи мед. 2006: 52(1-2):110-6. 6. Јанчевска А, **Кировски И,** Крстевска-Блажевска С, Гучев З. Метафизеална дисплазија Schmid (МДС) кај 5-годишно момче. Мак. спи мед. 2007: 53(1-2):72-9. 7. **Кировски И**, Николовски Љ, Саздовски А, Влашки Е, Сечкова Л, Мицевска В, Мишкова С, Јанчевска А, Цвејовска-Чолаковска В. Бронхијален карциноид кај 11 годишно машко дете. Мак. спи мед. 2007: 53(1-2):63-71. 8. Влашки Е, Ставриќ К, Сечкова Л, **Кировски И**, Исјановска Р, Николовски Љ, Кимовска М, Саздовски А, Исени А, Истражувачки тим на проектот. Преваленција и фактори на ризик асоцирани со астма, поленска треска и егзема кај школски деца во Република Македонија. Мак. мед. преглед 2007; 61(1-3):1-6 9. Ставриќ К, Влашки Е, Исјановска Р, Сечкова Л, Кимовска М, **Кировски И**, Саздовски А, Николовски Љ. Динамика на преваленција на астма кај млади адолесценти во 4-годишен временски интервал во Скопје. Мак. мед. преглед 2008; 62(1):44-8. 10. Саболиќ-Асенова М, Саболиќ-Аврамовска В, Дума Ф, Кутурец М, Лековска О, Ристевски М, Дамјановски Ѓ, Ангелкова Н, Кацарска Р, **Кировски И**. Туберозна склероза комплекс-приказ на случај. Medicus 2009; 10(1):145-8.		2,4 2,4 2,4 2,4 2,4 2,4 2,4 2,4 2,4
	Труд со оргинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир	2	
	1. Николовски Љ, Даниловски Д, Сечкова Л, **Кировски И**, Мицевска В, Папазовска А. Креирање на наш современ протокол за водење на болничка популација на деца со долна респираторна болест. Трет конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2003:9-14.		1,2
	Секциско предавање на научен/стручен собир	1	
	1. Третман на акутна егзацербација на астма во детска возраст. Астма во детска возраст, 2015 2. Терапија на ларингит во детска возраст. Современи пристапи во лекување на респираторни инфекции во детска возраст, 2017		1 1
	Пленарно предавање на научен стручен собир со меѓународно учество	3	

	1. Феморален остеомиелитис поврзан со интравенска употреба на дрога во детсвото. 6. Конгрес на педијатрите на Р. Македонија со интернационално учество 2015 2. Hyper IgE syndrome in children. Balkan school for pediatricians 2018.		3 3
	Секциско предавање на научен стручен собир со меѓународно учество	2	
	Сумамед повеќе од антибиотик. 6-ти Конгрес на педијатрите на Р. Македонија со интернационално учество 2015		2
	Апстракти објавени на конференција -меѓународна	1	
	1. Vlaski E, Hristova M, Nikolovski Lj, Minov J, Seckova L, **Kirovski I**. Differences between asthma and recurrent obstructive bronchitis. Alergie 2001; 3(1):90. 2. **Kirovski I**, Hristova M, Nikolovski Lj, Sazdovski A, Seckova L, Vlaski E. Plastic bronchitis in childhood-case report. Eur Respir J. Abstracts 2001; 18(33): 295s. 3. Seckova L, Hristova M, Nikolovski Lj, Vlaski E, Sazdovski A, **Kirovski I**, Trajcevska M. Diagnostic procedures in hydatid lung diseases in the children. Eur Respir J. Abstracts 2001; 18 (33): 293s. 4. **Kirovski I**, Hristova M, Nikolovski Lj, Sazdovski A, Seckova L, Vlaski E, Ivkovski Lj. Endobronchial tumors in childhood. Eur Respir J. Abstracts 2002; 20(38):380s. 5. Vlaski E, Kostovski A, Hristova M, Nikolovski Lj, Seckova L, Sazdovski A, **Kirovski I**. Parameters and trigger factors indicative for gastroesophageal reflux in children suffering from recurrent obstructive bronchitis. Eur Respir J. Abstracts 2002; 20(38):535s. 6. Vlaski E, Kostovski A, Hristova M, Nikolovski Lj, Seckova L, Sazdovski A, **Kirovski I**. Corellation between eosinophilic count, total serum IgE and scin prick test for allergy diagnosis. Allergy, XXI Congress of the EAACI, Abstract book 2002; 57(73):226. 7. **Kirovski I**, Nikolovski Lj. Effect of passive smoking in lower respiratory episodes in children in Skopje, Macedonia. 7th annual congress of Turkish thoracic society, Abstracts book 2004:145. 8. **Kirovski I**, Nikolovski Lj, Seckova L, Micevska V. Etiology of lower respiratory tract infections in hospitalized children in Skopje-Macedonia. Eur Respir J. Abstracts 2004; 24(48):391s. 9. **Kirovski I**, Nikolovski Lj, Sazdovski A, Vlaski E, Seckova L, Micevska V. Mediastinal enteric cyst in childhood-case report. Eur Respir J. Abstracts 2005; 26(49):622-3s. 10. **Kirovski I**, Nikolovski Lj, Sazdovski A, Vlaski E, Seckova L, Micevska V. Chemical pneumonitis due to ingestion of petroleum products in children. Eur Respir J. Abstracts 2006; 28(50):488s. 11. **Kirovski I**, Vlaski E, Stavric K, Seckova L, Kimovska M, Sazdovski A. Are developing countries at higher or lower risk of eczema in childhood? XXVI Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, Allergy 2007; 62(83):402. 12. **Kirovski I**, Seckova L, Vlaski E, Micevska V, Nikolovski Lj, Sazdovski A. Lower respiratory tract infections due to atypical respiratory pathogens in hospitalized children. 10th Annual Congress of Turkish Thoracic Society. Abstract book 2007; 8(2):24.		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

	13. **Kirovski I**, Vlaski E, Stavric K, Seckova L, Nikolovski Lj, Kimovska M. Outdoor air pollution more than indoor pollution has an impact of asthma. 10th Annual Congress of Turkish Thoracic Society. Abstract book 2007; 8(2):137-8.		1
	14. Sazdovski A, Vlaski E, Stavric K, Kimovska M, **Kirovski I**. The diet hypothesis in asthma in early adolescence. 17th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2007; 30(51):300s.		1
	15. Vlaski E, Stavric K, Kimovska M, Seckova L, **Kirovski** I, Nikolovski Lj. Time trend in asthma in Skopje, the Republic of Macedonia. 17th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2007; 30(51):379s.		1
	16. Iseni A, Vlaski E, Stavric K, Seckova L, Kimovska M, **Kirovski I**. Does body mass index really contribute to asthma? 17th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2007; 30(51): 382s.		1
	17. **Kirovski I**, Micevska V, Vlaski E, Seckova L, Nikolovski Lj, Sazdovski A, Georgiev Lj. Clinical profile and risk factors in hospitalized children with lower respiratory tract infections. 17th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2007; 30(51):392s.		1
	18. Seckova L, Vlaski E, Stavric K, **Kirovski I**, Kimovska M, Iseini A. Influence of diet on eczema in young adolescents. 17th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2007; 30(51):635s.		1
	19. **Kirovski I**, Vlaski E, Stavric K, Isjanovska R, Kimovska M, Iseni A. Impact of familiar socio-economic status on hay fever in childhood. 17th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2007; 30(51):643-4s.		1
	20. Vlaski E, Stavric K, Isjanovska R, **Kirovski I**, Iseni A. Sedentary regimen increases the risk of asthma symptoms. World Asthma Meeting. Abstract book 2007:100.		1
	21. Georgiev L, **Kirovski I**, Micevska V. Management of childhood pneumonia in ambulatory patients in Macedonia. 18th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2008; 32(52): 710s.		1
	22. Seckova L, Vlaski E, Stavric K, Kimovska M, Isjanovska R, **Kirovski I**. Self-reported residential traffic density and the risk of asthma, hay fever and eczema. 18th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2008; 32(52):718s.		1
	23. **Kirovski I**, Micevska V, Nikolovski L, Seckova L. Clinical signs and symptoms as predictors of pneumonia in hospitalized children. 18th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2008; 32(52):709s.		1
	24. **Kirovski I**, Vlaski E, Stavric K, Kimovska M, Isjanovska R, Collaborative Team of the Project. Hygienic hypothesis and asthma in early adolescence. XXVII Congress of EAACI. Abstract book, Allergy 2008; 88(63):604.		1
	25. Stavric K, Vlaski E, Kimovska M, Seckova L, **Kirovski I**. Mother's educational level and asthma in early adolescence. XXVII Congress of EAACI. Abstract book, Allergy 2008; 88(63):178.		1
	26. **Kirovski I**, Micevska V, Nikolovski L, Seckova L. Risk factors of hospital admission due to acute lower respiratory tract infections amongst children aged 1-5 years. 4th Europaediatrics. Abstracts 2009:306.		1
	27. **Kirovski I**, Micevska V, Nikolovski L, Vlaski E. Chest x-ray in diagnosis of pneumonia in children less than five year of age. 6th World Congress of the World Society for Pediatric Infectious Diseases. Book of abstracts 2009:208.		1
	28. **Kirovski I**, Georgiev L, Micevska V, Nikolovski L, Seckova L. Clinical signs and symptoms in distinguishing acute lower from upper respiratory infections in children aged 1-7 years. 6th World Congress of the World Society for Pediatric Infectious Diseases. Book of abstracts 2009:211.		1

	29. Vlaski E, Stavric K, **Kirovski I**. Seckova L, Kimovska M. Risk for current asthma and rhinitis symptoms in young adolescents with ever-diagnosed eczema. 20th Annual ERS Congress. Eur Respir J 2010; 36(54):354s 30. Vlaski E, Seckova L, Stavric K, **Kirovski I**, Kimovska M. Risk factors for current asthma symptoms in young adolescents. 20th Annual ERS Congress. Eur Respir J 2010; 36(54):887s 31. **Kirovski I**, Sazdovski A, Vlaski E, Nikolovski Lj, Micevska V, Seckova L. Recurrent whezing due to late presenting congenitsl diaphragmatic hernia. The 8th Asia Pacific Congress of Allergy, Asthma and Clinical Immunology. Abstracts book 2010:121. 32. **Kirovski I**, S Nikolovski Lj, Sazdovski A, Micevska V, Seckova L. Clinical profile and risk factors in hospitalized children with bronchiolitis. WAO international scientific conference. Abstracts 2010:160. 33. Stavric K, Vlaski E, Seckova L, Isjanovska R, Nikolovski L, **Kirovski I**, Collaborative team of the project. Does body mass index influence hay fever? World Asthma Meeting. Abstract book 2007:100. 34. **Kirovski I**. Anterior chest wall tuberculosis in children. International ERS Congress Amsterdam 2015.		1 1 1 1 1 1
	Апстракти објавени на конференција -национална	0,5	
	1. **Кировски И**. Корелација на клиничките и КТМ наодите при акутните цереброваскулрани инсулти. XXVI конгрес на студентите на медицина и стоматологија на Југославиа 1984. Зборник на апстракти: 188 2. **Кировски И.** Етиологија на хронично пулмонално срце. XXVII конгрес на студентите на медицина и стоматологија на Југославиа 1985: 72 3. Дуковски М, Кутурец М, Дума Ф, Софијанов Н, **Кировски И**. Пароксизмалне конвулзивне и неконвулзивне манифестације код паненцефалитиса (PESS). Педијатриски дани Ниш 1992. Зборник радова: 21-2. 4. Христова М, Старова В, Влашки Е, Саздовски А, **Кировски И**, Салваринива М, Софијанова-Спасовска А. Секвеле због превицених туџих тела у трахеобронхијалном стаблу. Педијатриски дани Ниш 1992. Зборник радова: 315-6. 5. Весов Г, Тасиќ В, Гучев З, Којиќ Л, **Кировски И**. Diabetes insipidus nephrogenes-приказ на случај. 7 Конгрес на педијатрите на Македонија со меѓународно учество, Зборник на резимеа. Мак. мед. преглед 1994; 15:419 6. Костовски А, Таџер И, Грујовска С, Тодоровски Г. **Кировски И**. Роторов синдром-дијагностички аспекти. 7. Конгрес на педијатрите на Македонија со меѓународно учество, Зборник на резимеа. Мак. мед. преглед 1994; 15:425. 7. **Кировски И**, Кузмановска Д, Тасиќ В, Шахпазова Е, Весов Г. Диференцијална дијагноза на вулвитис и уроинфекции кај деца. 7. Конгрес на педијатрите на Македонија со меѓународно учество, Зборник на резимеа. Мак. мед. преглед 1994; 15:349. 8. Стојковски Љ, Пота Љ, Пиперкова К, Николова Т, Кировски И. Конгенитални малформации во периодот 1989-1993 година. 7. Конгрес на педијатрите на Македонија со		0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5

	меѓународно учество, Зборник на резимеа. Мак. мед. преглед 1994; 15:300. 9. Стојковски Љ, Пота Љ, Пиперкова К, Николова Т, **Кировски И**. Малформации на ЦНС и 'рбетниот мозок. 7. Конгрес на педијатрите на Македонија со меѓународно учество, Зборник на резимеа. Мак. мед. преглед 1994; 15:299. 10. Дуковски М, Софијанов Н, Кутурец М, Кировски И. Panencephalitis sclerosans subacuta во материјалот на Клиниката за детски болести во периодот од 1983-1993. 7 Конгрес на педијатрите на Македонија со меѓународно учество, Зборник на резимеа. Мак. мед. преглед 1994; 15:125. 11. Илиевски Б, Цветковски П, Банев С, Толовска М, Дугановска С, Кочмановска С, Кировски И. Лептоменингитиси во детска возраст-патоморфолошки наоди. I конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество. Зборник на резимеа 1999; 53(37):22-3. 12. Ристовски М, Јаневска В, Цветковски П, Дугановска С, Илиевски Б, Кировски И. Waterhouse-Friderichsen syndrome, приказ на случај. I конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество. Зборник на резимеа 1999; 53(37):23. 13. Кировски И, Грујовска С, Тодоровски Г, Костовски А. Системска реинфестација со ехинококоза-приказ на случај. I Конгрес на инфектолозите на Македонија со меѓународно учество. Зборник на резимеа 1999; 53(37):66-67. 14. Кировски И, Христова М, Николовски Љ, Сечкова Л, Влашки Е, Митревска Н. Стафилококна пневмонија во постара детска возраст-приказ на случај. Втор конгрес на радиолозите на Македонија со меѓународно учество. Книга на апстракти 2000:71. 15. Бунташеска Д, Максимовиќ Ј, Старова А, **Кировски И**. Дерматомикози во Охридскиот регион: клинички манифестации. II конгрес на дерматовенеролозите на Македонија. Зборник на резимеа 2000: 71. 16. **Кировски И,** Николовски Љ, Сечкова Л, Мицевска В, Папазовска А, Даниловски Д. Мешани вирусни-бактериски инфекции во детска возраст. Трет конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2003:52. 17. Мицевска В, Папазовска А, Николовски Љ, Сечкова Л, **Кировски И**, Даниловски Д. Критериуми за хоспитализација и парентерална примена на антибиотици кај деца со долнореспираторни инфекции (ДРИ)-наше искуство, наш клинички материја (Клиничка студија-проспективна компаративна студија за клиничката примена на антибиотиците во терапија на респираторниот тракт кај децата со ДРИ). Трет конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2003:59-60. 18. Папазовска А, Николовски Љ, Даниловски Д, Сечкова Л, **Кировски И**, Мицевска В. Бактериска флора кај болничка популација на деца со долнореспираторни инфекции (ДРИ)-наш клинички материјал (Клиничка студија-проспективна компаративна студија за клиничката примена на антибиотиците во терапија на респираторниот тракт кај децата со ДРИ). Трет конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2003:54. 19. **Кировски И**, Николовски Љ, Сечкова Л, Мицевска В, Папазовска А, Даниловски Д. Амбулантска антибиотска		0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5

	терапија кај хоспитализирани пациенти со долнореспираторни инфекции. Трет конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2003:59.		0,5
	20. Николовски Љ, Саздовски А, Сечкова Л, **Кировски И**, Мицевска В, Папазовска А, Даниловски Д. Прехоспитални состојби со влијание врз тераписката стратегија на долните респираторни инфекции во детството. Трет конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2003:51.		0,5
	21. **Кировски И**, Влашки Е, Ставриќ К, Кимовска М, Сечкова Л, Исјановска Р, Исени А. Преваленција на астма и нејзина субдијагностицираност во Р. Македонија. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007:334.		0,5
	22. Цвејоска Чолаковска В, Николовски Љ, Влашки Е, Саздовски А, Сечкова Л, **Кировски И**, Мицевска В. Секундарен ГЕРД кај оперирана езофагеална атрезија со трахеоезофагеална фистула. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 324.		0,5
	23. Кимовска М, Влашки Е, Николовски Љ, Ставриќ К, Исјановска Р, **Кировски И**. Сечкова Л. Големина на семејството и поленска треска кај млади адолесценти. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 333.		0,5
	24. Марковска В, Влашки Е, Радинска М, Симовска Н, Ставриќ К, **Кировски И**, Сечкова Л. Хипотеза за поврзаност на големината на семејството и астма. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 337-8.		0,5
	25. Саздовски А, Влашки Е, Ставриќ К, **Кировски И**, Исјановска Р, Сечкова Л, Исени А. Влијание на националноста врз преваленцијата на астма во Р. Македонија. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 345-6.		0,5
	26. Томиќ В, Влашки Е, Асани С, Јакупи Т, Рамадани К, Ставриќ К, **Кировски И**, Сечкова Л. Степен на образование на мајката како фактор на семејниот социо-економски статус и астма. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 355.		0,5
	27. Арсова В, Влашки Е, Арсов С, Марковска В, Симовска Н, Сечкова Л, **Кировски И**, Николовски Љ. Натхранетоста не влијае на егзема кај млади адолесценти. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 315.		0,5
	28. Асани С, Влашки Е, Томиќ В, Јакупи Т, Рамадани К, Исјановска Р, **Кировски И**. Парацетамол како можен поттикнувач на атопија кај егзема. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 316.		0,5
	29. Влашки Е, Ставриќ К, **Кировски И**, Кимовска М, Исјановска Р, Сечкова Л, Исени А. Користење на парацетамол и ризик за астма во рана адолесценција. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 139-40.		0,5

	30. Исени А, Влашки Е, **Кироски И**, Ставриќ К, Кимовска М, Исјановска Р, Саздовски А, Николовски Љ. Влијание на фамилијарниот социо-економски статус на алергискиот ринитис кај млади адолесценти. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 331-2.		0,5
	31. Сечкова Л, Влашки Е, Ставриќ К, **Кировски И**, Исјановска Р, Кимовска М, Саздовски А, Исени А. Домашните миленици ја зголемуваат тежината на алергиските болести во рана адолесценција. IV конгрес на педијатрите на Македонија со интернационално учество. Зборник на апстракти и трудови 2007: 346-7.		0,5
	32. Димитрова К, Влашки Е, Арсенова С, Сотировски Ѓ, Зекир О, Ставриќ К, Сечкова Л, **Кировски И**. Експозиција на пасивно пушење во семејство и астма. 17 Конгрес на лекарите на Р. Македонија со меѓународно учество. Зборник на апстракти 2007:91-2.		0,5
	33. Марковска В, Радинска М, Влашки Е, Сечкова Л, **Кировски И**, Николовски Љ, Арсова З, Симовска Н. Диететска хипотеза кај алергиски болести. 17 Конгрес на лекарите на Р. Македонија со меѓународно учество. Зборник на апстракти 2007:98-9.		0,5
	34. **Кировски И**, Саздовски А, Влашки Е, Сечкова Л, Цвејоска-Чолаковска В, Мишкова С. Гигантски белодробни ехинококови цисти во детска возраст. 5-ти Конгрес на педијатрите на Македонија со меѓународно учество. Зборник на апстракти и трудови 2011:57.		0,5
	35. Цвејоска-Чолаковска В, Влашки Е, Саздовски А, Сечкова Л, **Кировски И,** Мицевска В. Оценување на квалитетот на животот кај децата со астма. 5-ти Конгрес на педијатрите на Македонија со меѓународно учество. Зборник на апстракти и трудови 2011:319.		0,5
	36. Сечкова Л, Влашки Е, Мицевска В, Мишкова С, Цвејовска В, Саздовски А, **Кировски И**. Интоксикации во детска возраст. 5. Конгрес на педијатрите на Македонија со меѓународно учество. Зборник на апстракти и трудови 2011:357-8.		0,5
	37. **Кировски И**, Саздовски А, Спировски З, Влашки Е, Сечкова Л, Цвејовска-Чолаковска В, Мишкова С. Доцно поставена дијагноза на туѓо тело импактирано во бронх кај деца. 5. Конгрес на Македонското респираторно здружение со меѓународно учество. Книга на апстракти 2012: 83-4.		0,5
	38. Cvejoska-Colakovska, Vlaski E, Sazdovski A, Seckova L, **Kirovski I**, Micevska V. Quality of life in children with asthma as a marker of disease severity and treatment evaluation in school children. 5. Конгрес на Македонското респираторно здружение со меѓународно учество. Книга на апстракти 2012:80-1.		0,5
	39. Micevska V, Vlaski E, Seckova L, Sazdovski A, **Kirovski I,** Colakovska V, Miskova S. Pneumonia-case report review. Шести конгрес на Здружението на педијатри на Р. Македонија со интернационално учество. Книга со трудови 2015:140.		0,5
	40. Micevska V, Vlaski E, Seckova L, Sazdovski A, **Kirovski I,** Colakovska V, Miskova S, Simeonov R, Abdiu B. Hiatus hernia-case report. Шести конгрес на Здружението на педијатри на Р. Македонија со интернационално учество. Книга со трудови 2015:141.		0,5
	41. Miskova S, **Kirovski I**, Micevska V, Seckova L, Sazdovski A. How to improve metered dose inhaler technique outcomes for		0,5

	pediatric patients. Шести конгрес на Здружението на педијатри на Р. Македонија со интернационално учество. Книга со трудови 2015:152. 42. Cvejoska-Cholakovska V, Vlaski E, Sazdovski A, **Kirovski I**, Seckova L, Micevska V. 4 year old boy with lobectomy after necrotizing pneumonia-case report. Шести конгрес на Здружението на педијатри на Р. Македонија со интернационално учество. Книга со трудови 2015:40.		0,5 0,5 0,5 0,5
	Вкупно		**155,23**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста**	Поени	Вкупно поени
	Речник или стручна енциклопедија -коавтор	3	
	Упатства за практикување медицина заснована на докази		3
	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија	1	
	Член на Комисија за вршење на стручен надзор во врска со лекарски третман на пациенти		1
	Воведување нова клиничка метода во областа на медицинските науки и здравството -прв пат во институција	1	
	Проценка на NO во издишан воздух кај педијатриски пациенти со астма		1
	Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството -учесник	1	
	Проспективна компаративна студија за клиничка примена на антибиотиците во терапијата на инфекциите на респираторниот тракт кај децата, 2000-2002 година		1
	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството	2	
	Специјализација од научна област - педијатрија, 1998 година		2
Вкупно			**8,0**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

	Студиски престој во странство -до три месеци	0,5	
	1. Salzburg Philadelphia seminar: Pediatric Pulmonology/Astma, 2001 2. Department of Pediatrics, Pediatric Pulmonary Division, University Children's Hospital Presbyterian, Columbia University, New York, USA, 2002 3. Salzburg Cornell seminar: Diagnostic imaging, 2003 4. Salzburg Philadelphia seminar: General Pediatrics: An evidence based medicine approach, 2005 5. Salzburg Weill Cornell seminar, Infectious diseases, 2007 6. Salzburg Chop seminar: Pediatric infectious diseases, 2008 7. Salzburg Chop seminar: Pediatric radiology-clinical correlation, 2008 8. Pediatric Clinic, Department of nephrology, University clinical center of Kosovo, 2017		0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
	Член на организационен или програмски одбор	1	
	Член на Управен одбор на Здружението на педијатри на Република Македонија		1
	Раководител на внатрешна организациона единица	3	
	Шеф на отсек за алергологија, Универзитетска клиника за детски болести, Скопје		3
	Учество во комисии и тела на државни и други органи	1	

	Лидер на тим за човечки ресурси при Универзитетската клиника за детски болести, Скопје Претседател на Испитна комисија за полагање на стручен испит на докторите по медицина, 2014 година Член на Испитна комисија за полагање на стручен испит на докторите по медицина, 2016 година		1 1 1
Вкупно			**11,0**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	**Поени**
Научноистражувачка дејност	**155,23**
Стручно-апликативна дејност	**8,0**
Дејности од поширок интерес	**11,0**
ВКУПНО	**174,23**

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

1. Проф. д-р Стојка Нацева-Фуштиќ с.р.
2. Проф. д-р Ката Мартинова с.р.
3. Проф. д-р Светлана Кочева с.р.
4. Проф. д-р Констандина Кузевска-Манева с.р.
5. В.н.сор. д-р Емилија Шахпазова с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Илија Кировски.
Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот, Комисијата заклучи дека д-р Илија Кировски поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето научен соработник во научната област педијатрија и детски болести со нега на болно и здраво дете.
Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Илија Кировски да биде избран во звањето научен соработник во научната област педијатрија и детски болести со нега на болно и здраво дете.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Стојка Нацева-Фуштиќ с.р.
2. Проф. д-р Ката Мартинова с.р.
3. Проф. д-р Светлана Кочева с.р.
4. Проф. д-р Констандина Кузевска-Манева с.р.
5. В.н.сор. д-р Емилија Шахпазова с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДНО ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПАТОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Медицинскиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 8.11.2018 година, за избор на лице во сите научни звања во научната област патологија на Медицинскиот факултет во Скопје, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. XIV, донесена на 16.11.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Лилјана Спасевска, проф. д-р Гордана Петрушевска, проф. д-р Весна Јаневска, доц. д-р Славица Костадинова Куновска и доц. д-р Рубенс Јовановиќ.

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 лице во сите научни звања во научната област патологија на Медицинскиот факултет во Скопје, во предвидениот рок се пријави д-р фарм. Александар Ефтимов.

4. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р фарм. Александар Ефтимов е роден на 25.2.1986 година, во Скопје. Средно образование завршил во Скопје, во 2004 година. Со високо образование се стекнал на Фармацевтскиот факултет во Скопје. Дипломирал на 4.9.2009 година, со просечен успех 8,53.
Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.
Во учебната 2011/2012 година се запишал на трет циклус студии - докторски студии на Фармацевтскиот факултет во Скопје. Студиите ги завршил во 2016 година, со просечен успех 9,8.
Дисертацијата на тема: „Молекуларна карактеризација на миелопролиферативни неоплазми кај пациенти од Република Македонија“ ја одбранил на 17.10.2016 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Александар Димовски, проф. д-р Миленко Танасијевиќ, проф. д-р Љубица Шутуркова, проф. д-р Кристина Младеновска и проф. д-р Лидија Чевреска. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област фармација.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје, кандидатот д-р фарм. Александар Ефтимов изведувал вежби на прв и втор циклус студии на студиската програма за студенти по фармација.

Научноистражувачка дејност

Кандидатот д-р фарм. Александар Ефтимов има објавено вкупно 37 научни трудови од областа на медицината, од кои 14 научни трудови во научно списание со импакт-фактор, 5 труда во меѓународни научни списанија и 31 труд во зборници од научни собири.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Кандидатот д-р фарм. Александар Ефтимов активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Институтот за патологија при Медицинскиот факултет во Скопје.
Кандидатот д-р фарм. Александар Ефтимов врши експертски активности во област на молекуларната дијагностика.

ОБРАЗЕЦ 1
ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: ***Александаар Ефтимов***

Институција: ***Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј" - Скопје***

Научна област: ***ПАТОЛОГИЈА***

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО 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 просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,53	**да**
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: фармација, молекуларна медицина.	**да**
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	**да**
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 9. **Назив на научното списание:** IOSR Journal of Dental and Medical Science (**IOSR-JDMS**) **Назив на електронската база на списанија:** PubMed/MEDLINE, PMC, Science Citation Index Expanded (SCIE)/Web of Science, Journal Citation Reports (JCR), EMBASE/Excerpta Medica, SCOPUS, Europe PubMed Central, DOAJ, ROAD **Наслов на трудот:** *Some Prognostic Factors in Myelodispastic Syndromes Can Influence Overall Survival* **Година на објава: 2016** 10. **Назив на научното списание: Clinical Lypmhoma Myeloma & Leukemia** **Назив на електронската база на списанија:** PubMed, PMC, SCOPUS, DOAJ, Europe PMC, SCImago, ROAD, OpenAIRE, BASE **Наслов на трудот:** *Essential thrombocythemia associated with germline JAK2 G571S variant and somatic CALR type 1 mutation.*	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Година на објава: 2016 11. **Назив на научното списание: Clinical Lymphoma Myeloma & Leukemia** **Назив на електронската база на списанија:** PubMed, PMC, SCOPUS, DOAJ, Europe PMC, SCImago, ROAD, OpenAIRE, BASE **Наслов на трудот:** *Diversities of Calreticulin gene mutations in Macedonian patients with essential thrombocythemia.* **Година на објава:** 2016 **Назив на научното списание:** *Die Pharmazie* **Назив на електронската база на списанија:** PubMed, PMC, SCOPUS, DOAJ, Europe PMC, SCImago, ROAD, OpenAIRE, BASE **Наслов на трудот:** *Effects of the single nucleotide polymorphisms and haplotypes of SLCO1B1 gene on the pharmacokinetic profile of atorvastatin in healthy Macedonian volunteers.* **Година на објава:** 2015	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 13. **Странски јазик:** англиски 14. **Назив на документот:** Уверение за познавање на англиски јазик на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). 15. **Издавач на документот:** Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје 16. **Датум на издавање на документот:** 13.11.2018 година	**да**
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**да**

ОБРАЗЕЦ
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: ***Александар Ефтимов***

Институција: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

Научна област: патологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
1.	**Одржување на вежби**	**134.4**
	- 2009/2010 – Физичка хемија за фармацевти – 2 семестар 15 недели за 4 групи за вежби по 4 часа неделно	15*4*4*0,04=9,6
	- 2010/2011 - Физичка хемија за фармацевти – 2 семестар 15 недели за 4 групи за вежби по 4 часа неделно	15*4*4*0,04=9,6
	- 2011/2012 - Физичка хемија за фармацевти – 2 семестар 15 недели за 4 групи за вежби по 4 часа неделно	15*4*4*0,04=9,6
	- 2011/2012 - Физичка хемија за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2011/2012 – Молекуларна биологија и генетика за фармацевти – 3 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2011/2012 – Имунологија со имунохемија за фармацевти – 7 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2012/2013 - Физичка хемија за фармацевти – 2 семестар 15 недели за 4 групи за вежби по 4 часа неделно	15*4*4*0,04=9,6
	- 2012/2013 - Физичка хемија за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2012/2013 – Молекуларна биологија и генетика за фармацевти – 3 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2012/2013 – Имунологија со имунохемија за фармацевти – 7 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2012/2013 – Молекуларна биологија за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2013/2014 - Физичка хемија за фармацевти – 2 семестар 15 недели за 4 групи за вежби по 4 часа неделно	15*4*4*0,04=9,6
	- 2013/2014 - Физичка хемија за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2013/2014 – Молекуларна биологија и генетика за фармацевти – 3 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2013/2014 – Имунологија со имунохемија за фармацевти – 7 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2013/2014 – Молекуларна биологија за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2013/2014 – Молекуларни имунолошки анализи за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2014/2015 - Физичка хемија за фармацевти – 2 семестар 15 недели за 4 групи за вежби по 4 часа неделно	15*4*4*0,04=9,6
	- 2014/2015 - Физичка хемија за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	- 2014/2015 – Молекуларна биологија и генетика за фармацевти – 3 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2014/2015 – Молекуларна биологија за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
	- 2014/2015 – Молекуларни имунолошки анализи за лабораториски биоинженери – 2 семестар 15 недели за 2 групи за вежби по 4 часа неделно	15*2*4*0,04=4,8
2.	**Консултации со студенти**	
3.	**Едукатор на здравствена едукација**	
	Вкупно	**134,4**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
1.	**Учесник во национален научен проект**	
2.	**Учесник во меѓународен научен проект**	
3.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор + и.ф**	**55.06**
	1. Madjunkova S, **Eftimov A,** Georgiev V, Petrovski D, Dimovski AJ, Plaseska- Karanfilska. *CAG repeat number in the androgen receptor gene and prostate cancer.* **Balkan J Med Genetics 15(1):31-36, 2012 (IF 2013 = 0.167)**	(6+0.167)*0.6=3.70
	2. ***Kapedanovska A, Jakovski K, Naumovska Z, Hiljadnikova Bajro M, Sterjev Z,*** *Eftimov A,* ***Matevska Geshkovska N, Suturkova Lj, Dimitrovski K, Labacevski N, Dimovski J.A.* Distribution of the most Common Genetic Variants Associated with a Variable Drug Response in the Population of the Republic of Macedonia.** *Balkan J Med Genetics 12/2014; 17(2):5-14. (IF 2013 = 0.167)*	(6+0.167)*0.6=3.70
	3. ***Daka A, Dimovski A, Kapedanovska A, Vavlukis M,*** *Eftimov A,* ***Labachevski N, Jakjovski K, Matevska Geshkovska N, Nebija D, Mladenovska K.* Effects of the single nucleotide polymorphisms and haplotypes of SLCO1B1 gene on the pharmacokinetic profile of atorvastatin in healthy Macedonian volunteers.** *Die Pharmazie DOI:10.1691/ph.2015.4899. (IF = 1.003)*	(6+1.003)*0.6=4.20
	4. ***Daka Grapci A, Dimovski AJ, Kapedanovska A, Vavlukis M,*** *Eftimov A,* ***Matevska Geshkovska N, Labachevski N, Jakjovski K, Gorani D, Kedev S, Mladenovska K.* Frequencies of single-nucleotide polymorphisms and haplotypes of the SLCO1B1 gene in selected populations of the Western Balkans.** *Balkan J Med Genetics 12/2015; 18(1):5-22. (IF 2015 = 0.404)*	(6+0.404)*0.6=3.84
	5. ***Kapedanovska A, Jakovski K, Naumovska Z, Hiljadnikova Bajro M, Sterjev Z,*** *Eftimov A,* ***Matevska Geshkovska N, Suturkova Lj, Dimitrovski K, Labacevski N, Dimovski J.A.* Distribution of the most Common Genetic Variants Associated with a Variable Drug Response in the Population of the Republic of**	(6+0.404)*0.6=3.84

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	Macedonia. *Balkan J Med Genetics 2015; 17(2):5-14. (IF 2015 = 0.404)*	
	6. ***Daka Grapci A, Dimovski AJ, Kapedanovska A, Vavlukis M,*** *Eftimov A,* ***Matevska Geshkovska N, Labachevski N, Jakjovski K, Gorani D, Kedev S, Mladenovska K.*** **Frequencies of single-nucleotide polymorphisms and haplotypes of the SLCO1B1 gene in selected populations of the Western Balkans.** *Balkan J Med Genetics 12/2015; 18(1):5-22. (IF 2015 = 0.404)*	(6+0.404)*0.6=3.84
	7. ***Daka A, Dimovski A, Kapedanovska A, Vavlukis M,*** *Eftimov A,* ***Labachevski N, Jakjovski K, Matevska Geshkovska N, Nebija D, Mladenovska K.*** **Effects of the single nucleotide polymorphisms and haplotypes of SLCO1B1 gene on the pharmacokinetic profile of atorvastatin in healthy Macedonian volunteers.** *Die Pharmazie DOI:10.1691/ph.2015.4899. (ISI/Tomson Reuters IF 2015 1.264)*	(6+1.264)*0.6=4.36
	8. **Eftimov A**; Panovska-Stavridis I; Ivanovski M; Stojanovik A; Georgievski B; Cevreska L; Dimovski J.A. *Diversities of Calreticulin gene mutations in Macedonian patients with essential thrombocythemia.* **Clinical Lymphoma Myeloma & Leukemia No 8, p477-481; Vol 16 August 2016 (IF 2016 = 2.494)**	(6+2.494)*0.6=5.10
	9. Panovska-Stavridis I; **Eftimov A**; Ivanovski M; Pivkova-Veljanovska A; Cevreska L; Hermouet S; Dimovski A. *Essential thrombocythemia associated with germline JAK2 G571S variant and somatic CALR type 1 mutation.* **Clinical Lypmhoma Myeloma & Leukemia DOI: 10.1016/j.clml.2016.02.039 (IF 2016 = 2.494)**	(6+2.494)*0.6=5.10
	10. Kocheva SA, Martinova K, Antevska-Trajkova Z, Coneska-jovanova B, **Eftimov A**, Dimovski AJ. *T-lymphoblastic leukemia/lymphoma in Macedonian patients with Nijmegen breakage syndrome.* **Balkan J Med Genetics 2015 19(1):91-94, 2016 (IF 2016 0.463)**	(6+0.463)*0.6=3.88
	11. Sotirova T, Genadieva-Stavric S, Krstevska-Balkanov S, Pavkovic M, Dimovski A, **Eftimov A**, Spasovski D. *Some Prognostic Factors in Myelodispastic Syndromes Can Influence Overall Survival.* **IOSR-JDMS. Vol. 15, Issue 11 ver. 5 Nov. 2016, pp 93-100. (IF 2016 = 5.164)**	(6+5.164)*0.6=6.70
	12. Mladenovska K, Grapci A. Daka, Vavlukis M, Kapedanovska A, **Eftimov A**, Geshkovska N. Matevska, Nebija D, Dimovski AJ. *Influence of SLCO1B1 polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian subjects.* **Die Pharmazie, Vol 72, No 5, May 2017, pp. 288-295(8). (IF 2016 = 1,126)**	(6+1.126)*0.6=4.28
	13. Popova-Labacevska M, Panovska-Stavridis I, **Eftimov A,** Cevreska L, Ivanovski M, Trajkova S, Dimovski A. *Clinical relevance of JAK2V617F mutational burden in patients with Philadelphia chromosome negative myeloproliferative neoplasms from the Republic of Macedonia.* **Balkan J Med Genetics (In press 2018), (IF 2016 = 0,463)**	(6+0.463)*0.6=3.88
	14. **Eftimov A*,** Makazlieva T*, Vaskova O, Tripunovski T, Miladinova D, Risteski S, Jovanovic H, Jakovski Z. *Determing specific thyroid transcripts in peripheral blood – single center*	(6+0.463)*0.6=3.88

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	study experience. **Balkan J Med Genetics (In press 2018), (IF 2016 = 0,463)**	
4.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**	**18**
	1. Trajkova S, Cevreska L, Pivkova-Veljanovska A, Ivanovski M, Dukovski D, Popova-Simjanoska M, Cadievski L, **Eftimov A,** Dimovski J.A, Panovska-Stavridis I. *Multivariable model consesting of clinical and biological markers for time to first treatment in CLL patients: preliminary results from single centre experience.* **Prilozi MANU. 2013;34(3):39-48**	6*0.6=3.6
	2. Vavlukis M, **Eftimov A,** Zafirovska P, Caparovska E, Pocesta B, Kedev S, Dimovski AJ. *Rhabdomyolysis and Cardiomyopathy in a 20-Year-Old Patient with CPT II Defiency.* **Case Reports in Genetics. 2014; 2014:494410**	6*0.6=3.6
	3. Matevska-Geshkovska N; Staninova M; Trajkovka I; **Eftimov A**; Panovski M; Petrushevska-Angelovska N; Grozdanovska B; Dimovski A. *Impact of KRAS mutations on capacitabine adjuvant monotherapy in CRC patients***. Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 541-542 (2016) (short communication).**	6*0.6=3.6
	4. Krasniqi V, Dimovski A, Bytyqi QH, **Eftimov A**, Simicevic L, Bozina N. *Genetic polymorphisms of CYP2C9, CYP2C19, and CYP3A5 in Kosovar population.* **Arh Hig Rada Toksikol 2017;68:180-184**	6*0.6=3.6
	5. Janevska D, Dimitrova M, **Eftimov A,** Jovanovik R, Janevska V. *TP53 mutation in correlation to immunohistochemical expression of p53 protein in patients with hepatocellular carcinoma.* **2018 doi.org/10.3889/oamjms.2018.278 OAMJMS**	6*0.6=3.6
5.	**Секциско предавање на научен/ стручен собир со меѓународно учество**	
	1. Eftimov A, Panovska-Stavridis I, Ivanovski M, Stojanovik A, Georgievski B, Cevreska L, Dimovski AJ. *Single-Tube Multiplex PCR Assay for the detection of the Most Cmmon Mutations in Myeloproliferatve Neoplasms.* **MPN&MPNr-Euronet 11th Meeting, April 27-29, 2016, Poznan, Poland**	2
6.	**Учество на научен/ стручен собир со реферат**	
7.	**Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција**	**26,5**
	1. Dimovski AJ, Angelovska-Petrusevska N, Angelovska-Grozdanovska B, Kapedanovska Nestorovska A, Matevska N, **Eftimov A,** Josifovski T. *Predictive value of MSI, 18qLOH, TS promoter, and MTHFR C677T variants on efficacy/toxicity of capecitabine adjuvant monotherapy: A mid-term report of a prospective observational study on 136 stage II/III colon cancer patients.* **American Society**	**1**

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	for Clinical Oncology Gastrointestinal Cancers Symposium, June 2-6, 2010, Chicago, USA. (постер презентација), апстракт објавен во: Journal of Clinical Oncology 2010, 28(Suppl): e14070 (IF 2010 = 18.970)	
	2. Matevska N, **Eftimov A,** Petrovski D, Georgiev V, Dimovski A. J. *Aberrant promoter methylation of GSTP1, APC, CycD2 and RASSF1A as potential biomarkers of prostate cancer diagnosis and prognosis.* **European Conference of Human Genetics 2011 Amsterdam, The Netherlands. (постер презентација), апстракт објавен во: European Journal of Human Genetics 2011, 19(Suppl.2): 232 (IF 2010 = 4.380)**	1
	3. Matevska N, **Eftimov A,** Josifovski T, Jankulovski N, Panovski M, Dimovski AJ. *miR-21 expression in tumor tissue progressively increases during the development of colorectal cancer.* **European Human Genetics Conference 2012, Nurnberg, Germany, 23-26 June,2012 in: European Journal of Human Genetics. 20(1) (2012). (IF 2013 = 4.225)**	1
	4. Dimovski A., N. Matevska, A**. Eftimov, A.** Kapedanovska-Nestorovska, N. Angelovska Petrusevska, B. Angelovska Grozdanovska, D. Jasar, T. Josifovski; *MSI+ Stage II/III Colon Cancer Patients Benefit From Capacitabine Adjuvant Monotherapy,* **ESMO 14th World Congress on Gastrointestinal Cancer, 27-30 June 2012, Barcelona, Spain, Annals of Oncology, Volume 23, Issue suppl 4. (IF 2013 = 6.578)**	1
	5. Dimitrovski K, **Eftimov A,** Geshkovska Matevska N, Apostolova V, Dejanova R, Dimovski A, *VKORC1 and CYP2C9 allelic variants influence acenocoumarol dose requirements in patients from Republic of Macedonia,* **First Macedonian Hematology Congress and the Seventh Balkan Day of Hematology, 4-7 October, 2012, Skopje, Republic of Macedonia**	0,5
	6. Svetlana A. Kocheva 1,*, Kata Martinova 1, Sofijanka Glamocanin 1, Zorica Antevska-Trajkova 1, Biljana Coneska-Jovanova1, **Aleksandar Eftimov** 2, Nadica Matevska 2, Aleksandar Dimovski 2, *Clinical and Molecular Findings in Macedonian Family With Nijmegen Breakage Syndrome,* **18th Congress of the European Hematology Association, June 13-16, 2013, Stockholm, Sweden. (EHA18ABSSUB-4863) Hematologica (IF 2013 = 5.868)**	1
	7. Trajkova S, Panovska -Stavridis I, Ivanovski M, Stojanovic A, Dukovski D, Stankovic S, PopovaSimjanovska M, Cadievski L, **Eftimov A,** Dimovski A, Cevreska L. *Multivariable model consisted of clinical and biological markers for time to first treatment in CLL patients: Preliminary results from single centre experience* **18th Congress of the European Hematology Association, June 13-16, 2013, Stockholm, Sweden.EHA18ABSSUB-3694, Hematologica (IF 2013 = 5.868)**	1
	8. Panovska-Stavridis I, Ivanovski I, Pivkova-Veljanovska A, Matevska-Geshkovska N, **Eftimov A,** Cevreska L, Dimovski A. *Introducing of JAK2 mutational profile*	1

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	sequencing in the diagnosis of classical myeloproliferative neoplasms in the Republic of Macedonia. **18th Congress of the European Hematology Association, June 13-16, 2013, Stockholm, Sweden. EHA18ABSSUB4526 Hematologica (IF 2013 = 5.868)**	
	9. Hiljadnikova - Bajro M, Kapedanovska - Nestorovska A, **Eftimov A,** Matevska Geskovska N, Josifovski T , Panovski M, Jankulovski N, Dimovski AJ; *Association between microsatellite instability, BRAFV600E mutation and MLH1 promoter hypermethylation in sporadic and familial colorectal cancers.* **European Human Genetics Conference 2013, Paris June 8-11, 2013 (Control Number 2013-A-2421-ESHG) in: European Journal of Human Genetics (2012). (IF 2013 = 4.225)**	1
	10. Kapedanovska-Nestorovska A, Jakovski K, Naumovska Z, Hiljadnikova Bajro M, Sterjev Z, **Eftimov A,** Matevska Geskovska N, Dimitrovski K, Labacevski N, Dimovski AJ;. *Distribution of the most common genetic variants associated with variable drug response in the population of the Republic of Macedonia* **European Human Genetics Conference 2013, Paris June 8-11, 2013 (Control No. 2013-A-2133-ESHG) in: European Journal of Human Genetics (2012). (IF 2013 = 4.225)**	1
	11. S Kocheva, K Martinova, S Glamocanin, Z Antevska-Trajkova, B Coneska-Jovanova, **A Eftimov**, N Matevska, A Dimovski. *Clinical and molecular finding in Macedonian family with Nijmegen breakagesyndrom.* ***18th Congress of the European hematology Association, 13-16 June, Stockholm, Sweden.*** **Haematologica 2013; 98(s1) 681 (IF 2015 = 6.671)**	1
	12. S Trajkova, I Panovska – Stavridis, M Ivanovski, A Stojanovic, D Dukovski,S Stankovic, M Popova-Simjanovska, L Cadievski, **A Eftimov**, A Dimovski, L Cevreska.*Multivariable model consisted of clinical and biological markers for time to first treatment in CLL patients: preliminary results from single centre experience.* ***18th Congress of the European hematology Association, 13-16 June, Stockholm, Sweden.*** **Haematologica 2013; 98(s1) 545-546 (IF 2015 = 6.671)**	1
	13. Panovska-Stavridis I, Ivanovski M, **Eftimov A,** Trajkova S, Cevreska L, Dukovski D, Popova M, Dimovski A.*The PTPN22 R620W polymorphism is not associated with clinical and molecular correlates of chronic lymphocytic leukemia (CLL) in patients originating from Republic of Macedonia.* **19th Congress Of The European Hematology Association,12-15 June, 2014 Milan, Italy, Haematologica 2014, 99 (s1) 583 (IF 2015 = 6.671)**	1
	14. Panovska-Stavridis I, **Eftimov A**, Pivkova-Veljanovska A, Ivanovski M, Cevreska L, Dimovski AJ. *Familiar JAK2 G571S Variant Not Linked with Essential Trombocythemia*. **56th Congress of American Hematology Assoiciation, 6-9 December, 2014 San Francisco, *Blood.* 2014;124(21) (IF 2015 11.841).**	1

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	15. Daka A, Dimovski A, Kapedanovska A, Vavlukis M, **Eftimov A**, Labachevski N, Jakjovski K, Geshkovska Matevska N, Nebija D, Mladenovska K. *Pharmacokinetic profile of atorvastatin in relation to SLCO1B1 c.521T>C and c.388A>variants in healthy Macedonian volunteers.* **5th Croatian Congress of Pharmacy with international participation, May 21-24, 2015, Rovinj, Croatia**	0,5
	16. Daka G. A, Dimovski J. A, Kapedanovska A, Vavlukis M, **Eftimov A**, Mladenovska K. *Haplotypes of SLCO1B1 gene encoding OATP1B1 in Albanian ethnic group.* 2nd **Congress of Pharmacist with international participation, May 29-31, 2015, Becici, Monte Negro**	0,5
	17. Panovska-Stavridis I, **Eftimov A**, Ivanovski M, Pivkova-veljanovska A, Cevreska L, Dimovski A. *Essential thrombocythemia associated with germline JAK2 G571S variant and CALR mutation.* **Leukemia&Lymphoma, East and West: Linking Knowledge and Practice, September 23-27, 2015, Dubrovnik, Croatia**	0,5
	15. Sotirova T1, Stojanovic A1, Genadieva-Stavric S1, Dimovski A2, **Eftimov A2**, Georgievski B1. *Analysis of chromosomal abnormalities with multiplex ligation-dependent probe amplification in patients with myelodisplastic syndromes: a cohort study.* **Leukemia&Lymphoma, East and West: Linking Knowledge and Practise, September 23-27, 2015, Dubrovnik, Croatia**.	0,5
	16. Panovska-Stavridis I, **Eftimov A**, Ivanovski M, Popova-Labacevska M, Cevreska L, Dimovski A. *The pattern of calreticulin gene mutation and clinical characteristics of patients with essential thrombocythemia from the Republic of Macedonia.* **3th Serbian Hematology Congress, November 12-15, 2015, Kragujevac, Srbija**	0,5
	17. Panovska-Stavridis I, **Eftimov A**, Popova-Labacevska M, Ivanovski M, Trajkova S, Dukovski D, Cevreska L, Dimovski A. *Coexistance of chronic lymphocytic leukemia (CLL) and congenital polycythemia due to mutation in the EPO receptor gene.* **3th Serbian Hematology Congress, November 12-15, 2015, Kragujevac, Srbija**	0,5
	18. **Eftimov A,** Panovska-Stavridis I, Cevreska L, Ivanovski M, Stojanovic A, Dimovski AJ. *The Molecular and Clinical Profile of Patients with Classical Myeloproliferative Neoplasms from the Republic of Macedonia*. **European Focus on Myeloproliferative Neoplasms, May 5-6, 2016, Zagreb, Croatia.**	0,5
	19. **Eftimov A,** Panovska-Stavridis I, Cevreska L, Ivanovski M, Stojanovic A, Dimovski AJ. *Mutation burden and its clinical correlates in 233 JAK2V617F+ patients with myeloproliferative neoplasms from the Republic of Macedonia.* **European Focus on Myeloproliferative Neoplasms, May 5-6, 2016, Zagreb, Croatia.**	0,5
	20. Daka A, Dimovski A, Kapedanovska A, Vavlukis M, **Eftimov A**, Matevska-Geshkovska N, Kedev S, Nebija D, Selmani Breznica P, Koshi B, Mladenovska K. *Impact of SLCO1B1 521T C and 388A G polymorphisms on response to atorvastatin in the Albanian population.* **6th**	0,5

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, June 1-5, Ohrid, 2016, Republic of Macedonia	
	21. N. Matevska-Geshkovska, M. Staninova, I. Trajkovska, **A. Eftimov**, M. Panovski, N. PetrushevskaAngelovska, B. Grozdanovska, A. Dimovski. *Impact of KRAS mutations on capecitabine adjuvant monotherapy in CRC patients.* **6 th Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, Ohrid, Macedonia, June 1-5, 2016**	0,5
	22. **Eftimov A**, Popova-Labacevska M, Cevreska L, Ivanovski M, Trajkova S, Dukovski D, Panovska-Stavridis I, Dimovski A. *The mutational profile of patients with Philadelphia chromosome negative myeloproliferative neoplasms from the Republic of Macedonia.* **The 2nd Congress of the Macedonian Hematological Association, 18-20 April, 2017, Skopje, Macedonia, Abstract book: Balkan J Med Genetics Vol. 20 (Suppl 1). 52, 2017 (IF 2015 = 0.463)**	1
	23. Popova-Labacevska M, **Eftimov A**, Cevreska L, Ivanovski M, Trajkova S, Dukovski D, Kocoski B, Panovska-Stavridis I, Dimovski AJ. *Clinical relevance of JAK2V617F mutational burden in patients with Philadelphia chromosome negative myeloproliferative neoplasms from the Republic of Macedonia.* **The 2nd Congress of the Macedonian Hematological Association, 18-20 April, 2017, Skopje, Macedonia, Abstract book: Balkan J Med Genetics Vol. 20 (Suppl 1): 50-51, 2017 (IF 2015 = 0.463)**	1
	24. Trajkova S, Cevreska L, Dimovski A, Eftimov A, Stojanovic A, Popova-Labacevska M, Ivanovski M, Panovska-Stavridis I. *Correlations of the mutational status of IGHV with the genetic abnormalities of patients with chronic lymphocytic leukemia in Macedonia – single center study.* **The 2nd Congress of the Macedonian Hematological Association, 18-20 April, 2017, Skopje, Macedonia, Abstract book: Balkan J Med Genetics Vol. 20 (Suppl 1): 30-31, 2017 (IF 2015 = 0.463)**	1
	25. Panovska-Stavridis I, Trajkova S, Ivanovski M, Stojanovik A, Georgievski B, **Eftimov A**, Matevska-Geshkovska N, Staninova-Stojovska M, Cevreska L, Dimovski AJ. *Preliminary analyses of IGHV mutational status and sterotyped BCR receptor patterns of Macedonian chronic lymphocytic leukemia (CLL) patients.* **The 2nd Congress of the Macedonian Hematological Association, 18-20 April, 2017, Skopje, Macedonia, Abstract book: Balkan J Med Genetics Vol. 20 (Suppl 1): 26, 2017(IF 2015 = 0.463)**	1
	26. Panovska-Stavridis I, **Eftimov A**, Kryeziu E, Ivanovski M, Trajkova S, Dukovski D, Popova-Labacevska M, Pivkova-Veljanovska A, Kocoski B, Cevreska L, Dimovski AJ. *Loss of KDEL motif regardless of the glycan binding site is responsible for the disease phenotype in Calreticulin mutated essential thrombocythemia patients.* **The 2nd Congress of the Macedonian Hematological Association, 18-20 April, 2017, Skopje, Macedonia, Abstract book: Balkan J Med Genetics Vol. 20 (Suppl 1):25-26, 2017 (IF 2015 = 0.463)**	1

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	27. Makazlieva T, Vaskova O, **Eftimov A**, Jovanovic R. *Presentation of rare histopathological variant of mixed medullary-follicular thyroid carcinoma.* **6th Balkan Congress of Nuclear Medicine. April 20-23, 2017 Sofia, Bulgaria**	**0,5**
	28. Panovska-Stavridis I, Trajkova S, Ivanovski M, Stojanovik A, Georgievski B, **Eftimov A**, Matevska-Geshkovska N, Staninova-Stojovska M, Cevreska L, Dimovski AJ. *Sterotyped BCR receptor pattern and IGHV mutational status in Macedonian patients with chronic lymphoblastic leukemia (CLL).* **International workshop on chronic lymphocytic leukemia. New York, USA XVII International workshop on chronic lymphocytic leukemia. 13-15, May 2017, New York, USA**	**0,5**
	29. Panovska-Stavridis I, **Eftimov A**, Ivanovski M, Pivkova-Veljanovska A, Cevreska L, Dimovski A. *Loss of KDEL motif is the major determinant of the disease phenotypein calreticulin mutated essential thrombocythemia patients: case report.* **Clinical Lymphoma Myeloma & Leukemia. Sep 2017, Vol 17, Supp 2, pp s352-s353 (IF 2016 = 2.494).**	**1**
	30. Panovska-Stavridis I, **Eftimov A**, Popovska-Labacevska M, Trajkova S, Ivanovski M, Pivkova-Veljanovska A, Cevreska L, Dimovski A. *Chronic lymphocytic leukemia and polycythemia vera concomitantly diagnosed: case report.* **Clinical Lymphma Myeloma & Leukemia. Sep 2017. Vol 17, Supp 2, pps304-s305 (IF 2016 = 2.494).**	**1**
	31. Ilievski B, Zdravkovski P, Jovanovic R, **Eftimov A,** Lazareska M, Shuntov B, Chaparevski A. *Mixed ganglioma and cavernous angioma in the temporal lobe –case report.* **XXVII International Academy of Pathology Conference – IAP (14-18 October 2018, Amman, Jordan)**	**0,5**
	Вкупно	**101,56**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Поени
1.	**Експертски активности**	**9**
	1. олекуларна дијагностика (9 x 1)	9
2.	**Воведување на нова лабораториска/клиничка или здравствена метода**	**4**
	Мултипна лиганд-проба амплификациона реакција (MLPA) - првпат воведена дијагностичка метода на Институтот за патологија	1
	Детекција на онкогени мутации со полимераза верижна реакција во реално време на Cobas z480 IVD Machine - првпат воведена дијагностичка метода на Институтот за патологија	1
	Детекција на онкогени мутации базирано наареј-чип технологија на Randox Evidence Investigator IVD machine - првпат воведена дијагностичка метода на Институтот за патологија	1
	Новогенерациско секвенционирање на MiSeq IVD NGS machine	1
3.	**Превод на книга**	**3**
	Фармакогенетика – Вендел В. Вебер	3

Ре д. бр ој	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Пое ни
4.	**Награда за научни постигнувања од струкова организација**	**1**
	Награда „Проф. д-р Епса Урумова” за научен труд од областа на медицината објавен во 2016г за статијата: I. Panovska-Stavridis; A. Eftimov, M. Ivanovski, A. Stojanovic, B. Georgievski, L. Cevreska, A.J. Dimovski. *Diversities of Calreticulin Gene Mutations in Macedonian Patients With Essential Thrombocythemia*. **Clinical Lymphoma, Myeloma & Leukemia 16, 477-481 (2016)**	1
	Вкупно	**17**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**134,4**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**101,56**
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**17**
Вкупно	**254,96**

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА
Проф. д-р Лилјана Спасевска с.р.
Проф. д-р Гордана Петрушевска с.р.
Проф. д-р Весна Јаневска с.р.
Доц. д-р Славица Костадинова Куновска с.р.
Доц. д-р Рубенс Јовановиќ с.р.

Заклучок и предлог

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на кандидатот д-р фарм. Александар Ефтимов.
Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека кандидатот д-р фарм. Александар Ефтимов 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 општите и посебните услови да биде избран во звањето научен соработник во научната област патологија.
Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, кандидатот д-р фарм. Александар Ефтимов да биде избрана во звањето **научен соработник** во научната област патологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА
Проф. д-р Лилјана Спасевска с.р.
Проф. д-р Гордана Петрушевска с.р.
Проф. д-р Весна Јаневска с.р.
Доц. д-р Славица Костадинова Куновска с.р.
Доц. д-р Рубенс Јовановиќ с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТИ ПО ПРЕДМЕТОТ
ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на членовите 110 и 173 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија број 82/2018) и членовите 8, 30, 33, 34, 35 и 36 од Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори (Универзитетски гласник бр. 411/2018), Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата XIV седница одржана на 16.11.2018, донесе Одлука (бр.02-5700/37) за формирање Рецензентска комисија за избор на 3 асистенти по предметот Патолошка физиологија, а врз основа на објавен конкурс на 8.11.2018 година во дневните весници „Вечер“ и „Коха“.
Рецензентската комисија во состав:
1. проф. д-р Даниела Миладинова
2. проф. д-р Венјамин Мајсторов
3. доц. д-р Ана Угринска,

ги проучи поднесените документи на пријавените кандидати за избор на асистенти по предметот Патолошка физиологија од д-р Анамарија Јовановска, д-р Бојана Стоиловска и д-р Магдалена Милева и на Наставно-научниот совет му го доставува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

1. **Д-р Анамарија Јовановска**
Биографски податоци

Кандидатката д-р Анамарија Јовановска е родена 1990 година во Скопје. Основно и средно образование завршила во Скопје, со одличен успех. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во 2009 година и дипломирала во 2015 година со просечен успех 9,34. За време на студиите била активен член на повеќе студентски организации, а во 2014 била претседател на Комисијата за здравствена култура при Студентскиот парламент на Медицинскиот факултет.
Државниот испит го положила во ноември 2015 година. Од декември 2015 до април 2016 година била дел од мобилните тимови на Црвениот крст на град Скопје кои учетвувале во обезбедување на граничниот премин Табановце и давање прва помош на мигрантите кои транзитираа низ Репблика Македонија. Од мај до август 2016 работела на Универзитетската клиника за гинекологија и акушерство. Од септември 2016 година е вработена на неопределно време на Институтот за патолошка физиологија и нуклеарна медицина „Академик Исак С. Таџер“. Во декември 2016 година ја започнува специјализацијата по нуклеарна медицина, кога станува и член на Здружението по нуклеарна медицина при Македонското лекарско друштво.
Активно го познава англискиот јазик, а се служи и со шпанскиот и турскиот јазик. Има солидно познавање од компјутерското работење и користењето на MS Office (Microsoft Word, Microsoft Exel, Microsoft Power Point) и интернет.

Наставно-образовна дејност

Од своето вработување, од учебната 2016/17 година активно и самостојно учествува во изведувањето на практичната настава по предметите Патолошка физиологија и Нуклеарна медицина по студиските програми – општа медицина, стоматологија, фармација и тригодишните стручни студии за радиолошки технолози и стручни медицински сестри. Во изведувањето на наставата, д-р Анамарија Јовановска е одговорна, темелна и исполнителна, при што покажува способност за интерактивна комуникација и солидно пренесување на знаења и вештини.

Научноистражувачка дејност

Во текот на студиите на Медицинскиот факултет учествувала на два студентски конгреса организирани од Асоцијацијата на студентите по медицина на Македонија (ММСА) како коавтор:
1.Kandic E, Murtezani A, **Jovanovska A,** Gjorchevska E, Georgievski B, Pejkov H Our first experience with intracoronary transplantation of autologous bone marrow stem cells in patients with acute myocardial infarction. Abstract book 36th International Medical Scientific Congress 11-14th May 2013 Ohrid

2.Kandic E, **Jovanovska A,** Murtezani A, Zafirova B, Vujovik V Internet addicion among medical students Abstract book 37th International Medical Scientific Congress 10-13th May 2014 Ohrid Трудот претставува анализа на 120 прашалници во сите студиски години на стуиите по општа медицина,

каде што се анализираат демографските податоци, психолошките особини и времето поминато на интернет.
На 37.Студентски конгрес била активно вклучена во организацијата, како координатор за предавања и работилници.

Како автор учествувала на Студентскиот конгрес за невронаука со трудот:
3.Jovanovska A, Gjorchevska E, Kandic E, Pangovski I, Stevanovska VV Predictive factors in the outcome of sponatenous intracerebral hemorrhage Abstrract book 4th Student Congress of Neuroscience NEURI2014 25-27April Rijeka, Croatia, што претставува една оригинална проспективна студија, во која се анализирани досиејата на 70 пациенти лекувани на Клиниката за неврохирургија од спонтана интрацеребрална хеморагија, при што е анализиран исходот на пациенти со еден или повеќе ризик-фактори.

Од вработувањето на Институтот за патофизиологија и нуклеарна медицина учествувала во изработка на три труда, во два како коавтор:
4.Stoilovska B, **Jovanovska A,** Mileva M, Majstorov V, Miladinova D, Ugrinska A Absent Thyroid UptakeDuring Planar 99mTc-MIBI Parathyroid Scintigraphy Acta Morphol 2017; Vol.14(2):18-22.
5.Mileva M, Stoilovska B, **Jovanovska A**, Ugrinska A, Petrushevska G, Kunoska-Kpstadinova S, Miladinova D, Majstorov V Thyroid Cancer Detection Rate and Associated risk Factors in patient with Thyroid Nodules Classified as Bethesda category III, Radiology and Oncology 2018 doi:10.2478/raon-2018-0039.
Д-р Анамарија Јовановска го приложува како прв автор трудот во кој ретроспективно се анализираат 217 паратироидни сцинтиграфии направени на Институтот во периодот 2014-2017 година во кои се анализира акумулацијата на препаратот во тироидната жлезда за време на првата фаза на скенирањето. Кај 18 пациенти со примарен и 8 со секундарен хипарпаратироидизам, забележано е отсуство на активност во првата фаза, што кај најголемиот број е резултат на различна тироидна патологија.
6.Jovanovska A, Stoilovska B, Mileva M, Miladinova D, Majstorov V, Ugrisnka A. Absent 99mTc-MIBI Uptake in the Thtroid Gland during Early Phase of Parathyroid Scintigraphy in Patients with Primary and Secondary Hyperparathyroidism. Open Access Maced J Med Sci 2018 May 20; 6(5):808-813

Стручно-апликативна дејност

Од своето вработување на Институтот активно е вклучена во работата на тироидната амбуланта, при што ја совладува успешно ехотомографијата на тироидната, паратироидната жлезда и вратната регија. Како специјализант по нуклеарна медицина е исто така вклучена во нуклеарномедицинската рутинска дејност, во апликација на радиофармацевтските препарати и компјутерска анализа на податоците. Особен интерес покажува во примената на нуклеарномедицинските методи во хирургијата, успешно совладувајќи ја и самостојно изведувајќи ги студиите на сентинелни лимфни јазли кај карцином на дојка, малиген меланом и гинеколошки карциноми, како и новата техника за обележување на окултни лезии и нивна детекција за време на оперативната интервенција со помош на сцинтилациона сонда (ROLL техника).
Во текот на своето стручно усовршување, активно партиципираше на Регионалниот курс за базичен ПЕТ/КТ во Дебрецин,Унгарија (13-17ти ноември 2017 година) и на ЕСМИТ школата за педијатрија и онкологија во Гент, Белгија (4-6 мај 2018 година).

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

Кандидат: Анамарија Ивица Јовановска

Институција: Универзитет „Св.Кирил и Методиј“- Медицински факултет, Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина „Акад.Исак С. Таџер“

Научна област: патолошка физиологија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: **9,34**	**да**
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа CEFR (бр.03-1781/2) 3. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Филолошки факултет „Блаже Конески“ - Скопје 4. Датум на издавање на документот: 20.8.2018	да

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Даниела Миладинова ________________с.р.

2. Проф. д-р Венјамин Мајсторов _________________с.р.

3. Доц. д-р Ана Угринска ___________________ с.р.

2. Д-р Бојана Стоиловска
Биографски податоци

Кандидатката д-р Бојана Стоиловска е родена 1990 година во Велес. Основно и средно образование завршила во родниот град, со одличен успех. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во 2008 година и дипломирала во 2014 година со просечен успех 8,45. Државниот испит го положила во декември 2014 година и се стекнала со лиценца за работа како лекар по општа пракса. Од февруари 2015 до септември 2016 година работела во приватна здравствена организација по општа/семејна медицина, при Клиничко дијагностички центар „Неуромедика“ во Скопје. Во септември 2016 година е вработена на неопределно време на Институтот за патолошка физиологија и нуклеарна медицина „Академик Исак С. Таџер“. Во декември 2016 година ја започнува специјализацијата по нуклеарна медицина, кога станува и член на Здружението по нуклеарна медицина при Македонското лекарско друштво.
Активно го познава англискиот јазик, а има и солидно познавање од компјутерското работење и користењето на MS Office и интернет.

Наставно-образовна дејност

Од своето вработување, од учебната 2016/17 година активно и самостојно учествува во изведувањето на практичната настава по предметите Патолошка физиологија и нуклеарна медицина по студиските програми – општа медицина, стоматологија, фармација и тригодишните стручни студии за радиолошки технолози и стручни медицински сестри. Во изведувањето на наставата, д-р Бојана Стоиловска совесно ги извршува сите доверени задачи, покажува голем интерес во воведувањето нови содржини во практичната настава, настојувајќи да ја приближи кон студентите за да им овозможи полесно совладување на материјата и поуспешно стекнување на практични вештини.

Научноистражувачка дејност

Во април 2017 година активно учествувала на 6 Балкански конгрес по нуклеарна медицина во Софија, со усна презентација на трудот: Absent Thyroid Uptake During Planar 99mTc-MIBI Parathyroid Scintigraphy. Приказот на случајот кандидатката го приложува како објавен труд во кој е прв автор.

1.**Stoilovska B**, Jovanovska A**,** Mileva M, Majstorov V, Miladinova D, Ugrinska A Absent Thyroid Uptake During Planar 99mTc-MIBI Parathyroid Scintigraphy Acta Morphol 2017; Vol.14(2):18-22.
Трудот претставува интересен приказ на случај на пациент со позитивен наод за паратироидно функционално ткиво на 99mTc MIBI сцинтиграфија, во смисла на паратиродиен аденом и истовремено отсуство на акумулација на радиофармацевтскиот препарат во првата фаза во проекција на тироидната жлезда, без постоење на тироидна патологија, што е докажано со нормален пертехнетатен скен.
Како коавтор учествува во изработката на два труда:
2.Mileva M, **Stoilovska B**, Jovanovska **A**, Ugrinska A, Petrushevska G, Kunoska-Kpstadinova S, Miladinova D, Majstorov V Thyroid Cancer Detection Rate and Associated risk Factors in patient with Thyroid Nodules Classified as Bethesda category III, Radiology and Oncology 2018 doi:10.2478/raon-2018-0039.
3.Jovanovska A, **Stoilovska B**, Mileva M, Miladinova D, Majstorov V, Ugrisnka A. Absent 99mTc-MIBI uptake in the Thtroid Gland during early Phase of Parathyroid Scintigraphy in patients with Primary and Secondary Hyperparathyroidism. Open Access Maced J Med Sci 2018 May 20; 6(5):808-813.

Стручно-апликативна дејност

Од своето вработување на Институтот активн е вклучена во работата на тироидната амбуланта, при што ја совладува успешно ехотомографијата на тироидната, паратироидната жлезда и вратната регија. Како специјализант по нуклеарна медицина исто така е вклучена во нуклеарномедицинската рутинска дејност, во апликација на радиофармацевтските препарати, и компјутерска анализа на податоците. Во текот на специјализацијата, успешно ги совлада голем дел од дијагностичките и терапевтските нуклеарномедицински процедури, покажувајќи голем интерес кон кардиолошките и онколошките студии, пред се визуализација на невроендокрините тумори.
Во текот на своето стручно усовршување, активно партиципираше на Асклепсиос курсот на Европската школа за радиологија за хибридни дијагностички методи во онкологијата во Виена (септември 2017 година), Регионалниот курс за базичен ПЕТ/КТ во Дебрецин, Унгарија (ноември 2017 година) и на Курсот за хибридни дијагностички методи во дијагностика на кардиоваскуларните заболувања во Белград (септември 2018 година).

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

Кандидат: Бојана Блажо Стоиловска

Институција: Универзитет „Св Кирил и Методиј“ Медицински факултет
Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина „Акад.Исак С Таџер“

Научна област: патолошка физиологија

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: **8,45**	**да**
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа CEFR (бр.03-2764/2) 3. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Филолошки факултет „Блаже Конески“ Скопје 4. Датум на издавање на документот: 14.11.2018	да

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Даниела Миладинова __________________с.р.
2. Проф. д-р Венјамин Мајсторов __________________с.р.
3. Доц. д-р Ана Угринска ____________________с.р.

3. <u>Д-р Магдалена Милева</u>
Биографски податоци

Кандидатката д-р Магдалена Милева е родена 1991 година во Струмица. Основно и средно образование завршила во родниот град, со одличен успех. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во 2009 година и дипломирала во 2015 година со просечен успех 9,06. Во текот на студиите била активен член на студентски организации, како претседател на Комисија за комуникација и соработка при Студентскиот парламент на Медицинскиот факултет. Беше првиот студенстки ЕРАЗМУС координатор на Медицинскиот факултет и истата функција ја извршуваше со голема посветеност, со цел максимално да се помогне на студентите во, подготвката на апликацијата и успешното реализирање на мобилноста. Во рамките на студентската размена преку Интернационалната федерација на Асоцијацијата на студентите по медицина (ИФМСА) била на студентска практика во болницата Бохунице во Брно, Чешка. Како студент учествувала на 6от светски здравствен симпозиум на тема: „Глобално здравје, етика и еднаквост, грижа за здравје и напредок во терапијата“, одржан во Скопје, во 2015 година.
Државниот испит го положила во декември 2015 година, а од јануари следната година до септември 2016 работела како општ лекар во приватна здавствена организација по општа/семејна медицина. Од септември 2016 година е вработена на неопределно време на Институтот за патолошка физиологија и нуклеарна медицина „Академик Исак С. Таџер“. Во декември 2016 година ја започнува специјализацијата по нуклеарна медицина, кога станува и член на Здружението по нуклеарна медицина при Македонското лекарско друштво.
Активно го познава англискиот јазик, а се служи и со грчкиот јазик. Поседува компјутерски вештини со одлично познавање на MS Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point) и основа на HTML, CSS и Word Press.

Наставно-образовна дејност

Од своето вработување, од учебната 2016/17 година активно и самостојно учествува во изведувањето на практичната настава по предметите Патолошка физиологија и Нуклеарна медицина по студиските програми – општа медицина, стоматологија, фармација и тригодишните стручни студии за радиолошки технолози и високи медицински сестри. Во изведувањето на наставата, д-р Магдалена Милева е исклучително посветена, темелна и исполнителна. Одржува постојана комуникација со студентите, покажувајќи голем интерес во воведувањето на нови содржини и модалитети, кои би им помогнале на студентите за полесен трансфер на знаењата и совладување на практичните вештини.

Научноистражувачка дејност

Во текот на студиите била член на Организациониот комитет на 37.Интернационален медицински научен конгрес за студенти по медицина и млади лекари во 2014 година, кога истовремено ја извршувала улогата на менаџер за маркетинг и односи со јавност.

Од вработувањето на Институтот за патофизиологија и нуклеарна медицина учествувала во изработка на четири труда, од кои во три како коавтор:
1.**Mileva M**, Stoilovska B, Jovanovska A, Ugrinska A, Petrushevska G, Kunoska-Kostadinova S, Miladinova D, Majstorov V Thyroid Cancer Detection Rate and Associated Risk Factors in P-atient with Thyroid Nodules Classified as Bethesda category III, Radiology and Oncology 2018 doi:10.2478/raon-2018-0039.
Трудот кој кандидатката д-р Магдалена Милева го приложува како авторски претставува оригинален труд објавен во списание со висок фактор на влијание од 2,77. Во трудот ретроспективно се анализираат 4738 под ултразвук водени цитодијагностички пункции направени на Институтот во периодот од четири години (2012-2016 година). Наодите со III група по Bethesda се проследени според патохистолошкиот наод, односно клиничкиот тек класифицирани како бенигни (69%) и малигни (31%), што укажува на повисок ризик за малигнитет, спореден со прифатениот во класификациониот Bethesda систем.

2.Stoilovska B, Jovanovska A, **Mileva M**, Majstorov V, Miladinova D, Ugrinska A Absent Thyroid Uptake During Planar 99mTc-MIBI Parathyroid Scintigraphy Acta Morphol 2017; Vol.14(2):18-22
3.Jovanovska A, Stoilovska B, **Mileva M**, Miladinova D, Majstorov V, Ugrisnka A. Absent 99mTc-MIBI uptake in the Thtroid Gland during early Phase of Parathyroid Scintigraphy in patients with Primary and Secondary Hyperparathyroidism. 2017 Open Access Maced J Med Sci 2017 May 20; 6(5):808-813.

4.Stojanoski S, Manevska N, Antovic S, PopGjorcheva D, Vaskova O, Miladinova D, **Mileva M** Sentinel Lymph Node Detection in Colorectal Cancer-First Experience. Open Access Maced J Med Sci 2017 Oct 15; 5(6):744-50.
Трудот претставува приказ на првите искуства во детекција на сентиелниот лимфен јазел кај пациенти оперирани од колоректален карцином, каде што наодот на регионалните лимфни јазли придонесува за повисок стејџинг на туморот, следен со избор на соодветен на стадиумот терапевтски протокол.

Стручно-апликативна дејност

Од своето вработување на Институтот активно е вклучена во работата на тироидната амбуланта, при што ја совладува успешно ехотомографијата на тироидната, паратироидната жлезда и вратната регија, покажувајќи особен интерес за значењето на тенкоиглената биопсија, од што произлезе и труд објавен во референтно списание со висок фактор на влијание. Како специјализант по нуклеарна медицина, исто така е вклучена во нуклеарномедицинската рутинска дејност, во апликација на радиофармацевтските препарати, и компјутерска анализа на податоците. Особен интерес покажува за хибридните техники, совладувајќи ги новите модалитети, кои постепено последниве две години се воведуваат на Институтот. Во ноември 2017 година престојуваше како стипендист на Меѓународната агенција за атомска енергија еден месец во Медицинскиот центар Рамбам во Хаифа, каде што работеше на продлабочувањето на своите знаења во хибридната техника во областа на кардиологијата и онкологијата. Во септември 2018 година партиципираше на Курсот за хибридни дијагностички методи во дијагностика на кардиоваскуларните заболувања во Белград (септември 2018 година). Особен интерес покажува за нуклеарната кардиологија и онкологија, пред се во примената на нови трасери, како што е обележаниот простат специфичен мембран антиген.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: Магдалена Илија Милева

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Медицински факултет
Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина „Акад. Исак С. Таџер“

Научна област: патолошка физиологија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено интегрирани прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити, со остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) Просечниот успех изнесува: **9,06**	**да**
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа CEFR (бр.03-2761/2) 3. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Филолошки факултет „Блаже Конески“ Скопје	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Датум на издавање на документот: 14.11.2018	

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Даниела Миладинова _________________с.р.

2. Проф. д-р Венјамин Мајсторов _________________с.р.

3. Доц. д-р Ана Угринска ___________________с.р.

З А К Л У Ч О К

Комисијата ги разгледа приложените документи на пријавените кандидати за избор во звањето асистент по предметот Патолошка физиологија и по анализата на документите констатира дека д-р Анамарија Јовановска, д-р Бојана Стоиловска и д-р Магдалена Милева ги задоволуваат општите услови (член 110 и член 173) од 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 бр. 411/2018) на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

З

атоа, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да го усвои извештајот и да ги избере д-р Анамарија Јовановска, д-р Бојана Стоиловска и д-р Магдалена Милева во звањето асистент по предметот Патолошка физиологија на Медицинскиот факултет во Скопје.

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Даниела Миладинова _________________с.р.

2. Проф. д-р Венјамин Мајсторов _________________с.р.

3. Доц. д-р Ана Угринска ___________________с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТИ ПО ПРЕДМЕТОТ ИНФЕКТИВНИ БОЛЕСТИ НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 8.11.2018 година, за избор на 4 асистенти по предметот Инфективни болести, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-5700/33, донесена на XIV редовна седница одржана на 16.11.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Звонко Миленковиќ, проф д-р Ирена Кондова Топузовска и проф д-р Снежана Стојковска.

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 4 асистенти по предметот Инфективни болести, во предвидениот рок се пријавија д-р Маја Дуганова Василевска, д-р сци Сања Петрушевска Маринковиќ и д-р м-р Катерина Спасовска. Д-р Маја Дуганова Василевска, ги повлече документите од конкурсот.

1. М-р д-р сци. Сања Петрушевска Маринковиќ

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Сања Петрушевска Маринковиќ студиите по медицина ги започнала во учебната 1992/93 година на Медицинскиот факутет во Скопје, а ги завршила во 1999 година. Среден успех на кандидатката е 8, 28.

По завршувањето на студиите и лекарскиот стаж во 2002 година се вработила на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби. Специјализацијата по инфектологија ја започнала во 2003 год., а во декември 2007 година успешно го положила специјалистичкиот испит. По завршувањето на специјализацијата работи на Одделот за респираторни и исипни болести, со посебен осврт во својата дејност кон плевралните изливи, нивната дијагноза и третман.

Од 2006 година ги започнала постдипломските студии на Медицинскиот факутет по предметот Инфектологија кои успешно ги завршила со просек 10,00. На 14.6.2011 година се здобила со титулата магистер по медицински науки со својот магистерски труд ,,Дијагностичко значење на интелеукин-8 и Ц-реактивен протеин во разграничување на некомплицирани од комплицирани парапневмонични изливи“.

На 11.1.2017 година ја одбрани и својата докторска дисетација на тема: ,,Ризик- фактори за развој на парапневмоничен излив кај пациенти со пневмонија здобиена во заедница" и се стекна со звањето докор на медицински науки од обласа инфектологија.

Наставно-образовна дејност

Како стручно лице од практиката, д-р Сања Петрушевска Маринковиќ била ангажирана за потребите на Катедрата за инфектологија во зимскиот семестар 2017/18 година и ја одржувала практичната настава по предметот Инфектологија кај студенти по медицина и стоматологија. Била ангажирана и како едукатор кај специјализанти од други области во тек на својот стаж на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби.

Од 2015 година е дел од тимот за едукација на матичните лекари за упатствата од медицина базирана на докази во тек на целиот циклус на обуки со спроведување на теоретска и практична настава.

Научноистражувачка дејност

Кандидатката е автор и коавтор на поголем број стручни трудови објавни во повеќе релевантни списнија во земјата и во странство. Кандидатката перманентно ги следи и ги усвојува најновите сознанија од областа на инфектологијата и можностите за нивна практична примена.

Активно учествувала со постерски и усни презентации на трудови на повеќе конгреси и симпозиуми со меѓународно учество во земјата и во странство (Мадрид, Берлин, Куала Лумпур, Белград, Виена, Охрид, Скопје). Била дел и од организационите структури на три конгреси на инфектолозите со меѓународно учество и како предавач со усни презентации.

Во 2009 година учествува, како дел од тимот под покровителство на Министерство за здравство на Р.Македонија, како предавач во едукација на матичните лекари за

справување со пандемиска инфлуенца. Во 2013 година учествувала во ажурирање на Упатствата за медицина базирана на докази од областа на инфектологија. Во 2014 година беше вклучена и во проектот за рационално препишување на лекови (антибиотици) за контрола на матичните лекари во примарната здравствена заштита во Р.Македонија.
За овој избор на асистент, д-р Сања Петрушевска Маринковиќ го предложи следниов труд за рецензија:

THE ROLE OF SERUM COAGULATION FACTORS IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF PATIENTS WITH PNEUMONIA AND PARAPNEUMONIC EFFUSIONS Petrusevska Marinkovic S, Kondova Topuzovska I, Milenkovic Z, Kaeva B . Contibution Sec Biol. Med Sci, 2016, XXXVII,2(3), 81-88

Стручно - апликативна дејност

Д-р Сања П. Маринковиќ е член на повеќе здруженија, меѓу кои се и Здружението на инфектолози на Македонија, Македонското респираторно здружение и Европското респираторно здружение преку активно учество на состаноците и секциите кои се организираат. Член е на Комисијата за справување со пандемиска инфлуенца формирана во 2009 година при Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби, како и на Комисијата за справување при епидемиска појава на морбили. Членува и во повеќе комисии значајни за функционирањето на Клиниката. Член е и на Комисијата за интрахоспитални инфекции при Институтот за белодробни заболувања и туберкулоза во Скопје, како и на Комсијата за интрахоспитални инфекции при Институтот за Радиологија во Скопје .
Има учествувано на обуката за превенција на ХИВ/СИДА во 2003 год., во Охрид, во организација на Глобалнот фонд. Успешно ја има поминато и програмата и обуката за доверливо и добровлно советување и тестирање на ХИВ 2004 год., во организација на УНИЦЕФ под покровителство на Министерството за здравство, како и учество на Семинарот за сексуално преносливи болести под покровителство на Светската здравствена организација. Во 2016 и 2017 год. учевствувала и како предавач на обука за здравствени работници за превенцијата, третманот и новините кај пациентите со ХИВ инфекција. Активно учествува и во работата на супспец. амбуланта за третман на пациенти со ХИВ/СИДА при Клиниката за инфективни болести.
Во 2004 год. ја има поминато и обуката за реанимација и ресиституција во организација на КАРИЛ при Медицинскиот факутет, како и двомесечен едукативен престој при истоимената Клиника поради работен ангажман во дежурства при Одделот за интензивна нега при Клиниката за инфективни болести. Во 2010 и 2011 година ги посетувала и семинарите за континуирана едукација за справување со критично болни пациенти, со примена на стекнатите знаења во секојдневната практика.

Дејности од поширок интерес

Во 2008 година е раководител на Отсекот на инфекции на долните респираторни патшта на Одделението за исипни и респираторни заболувања. Од 2012 година година, именувана е за службено лице за посредување на информации од јавен карактер - портпарол на Клиниката. Од 2015 година е избрана за заменик- контакт лице на националниот здравствен координатор за соработка со Здравствената мрежа на Југоисточна Европа за областа заразни болести.
Во ноември 2017 година е именувана за в.д. раководител на Одделот за респираторни инфективни болести и Одделот за исипни инфективни болести при Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби. Од истата година станува и член и на Управниот одбор и заменик на в.д. медицинскиот директор на Клиниката.

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

Кандидат:
Сања Петрушевска Маринковиќ
Институција:
Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј", Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби – Скопје
Научна област: ИНФЕКТОЛОГИЈА

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 8,28 Просечниот успех на постдипломски студии изнесува: 10,0	да
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за познавање англиски јазик, степен Б2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески", Универзитет „Св. Кирил и Методиј", Скопје 4. Датум на издавање на документот: 13.11.2018	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Звонко Миленковиќ с.р.

2. Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска с.р.

3. Проф. д-р Снежана Стојковска с.р.

2. Д-р м-р Катерина Спасовска

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Катерина Спасовска е родена во Скопје на 2.5.1977 година, а средно образование завршила во МУЦ „Панче Караѓозов" во 1991 година. Во 1991 година се запишала на Медицинскиот факултет во Скопје, кој го завршила на 25.10.2001 година со среден успех 9,2. На Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби е вработена на 30.04.2011 година. Специјализацијата по инфектологија ја започнала на 1.4.2012 година, а на 30.3.2017 година успешно го положила специјалистичкиот испит. По завршувањето на специјализацијата работи на Одделот за ургентна инфектологија и интензивна нега при Клиниката за инфективни болести.
Во октомври 2004 година се запишала на постдипломски студии на Медицинскиот факултет во Скопје. На 15.4.2008 година го одбранила магистерскиот труд со наслов „Епидемиолошки карактеристики на вонболнички стекната пневмонија кај адулти лекувани на оддел за интензивна нега" и се здобила со академскиот степен магистер на медицински науки. Вториот циклус студии го завршила со просечен успех 10,0.
Во октомври 2017 година се запишала на трет циклус студии, на програмата Клиничка медицина при Медицинскиот факултет во Скопје.

<u>Наставно-образовна дејност</u>
Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката д-р Катерина Спасовска е активно вклучена во изведувањето на практичната настава од прв циклус студии на студиската програма медицина и на стоматологија.
<u>Научноистражувачка дејност</u>
Д-р Катерина Спасовска е автор и коавтор на повеќе научни трудови од обласа на инфектологијата, а учествувала со усни и постер-презентации на повеќе стручни состаноци, семинари и конгреси со меѓународно учество. Во септември 2016 година, како секретар дава значаен придонес во работата на V конгрес на инфектолозите на Македонија.
Д-р Катерина Спасовска постојано ги следи и ги усвојува најновите сознанија од обласа на инфектологијата и можностите за нивна практична примена.
За овој избор на асистент, д-р Катерина Спасовска ги предложи следниве трудови за рецензија:

1. **ФИЗИОЛОШКИ И БИОХЕМИСКИ ПАРАМЕТРИ КАКО ПРЕДИКТОРИ НА ИСХОД НА ТЕШКА ВОНБОЛНИЧКИ СТЕКНАТА ПНЕВМОНИЈА. К. Спасовска**, З. Миленковиќ, К. Гроздановски.
Physioacta 2008; 1(2): 55-62.

2. SEPSIS WITH DISSEMINATED INTRAVASCULAR COAGULATION, INTRACEREBRAL HEMORRHAGE AND ACUTE RESPIRATORY DISTRESS – CASE REPORT
Demiri I, Milenkovic Z, Grozdanovski K, **Spasovska K,** Cana F
Physioacta 2017; 11 (3):69-76.

<u>Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес</u>
Д-р Катерина Спасовска е член на: Македонското лекарско друштво, Македонското здружение на инфектолозите и Македонското респираторно здружение.
Во 2006/07 година поминува стручен престој во Атланта, САД, како стипендист на програмата за професионално усовршување Hubert H. Humphrey Fellowship, каде што е активно вклучена во следењето на пациенти со инфективни заболувања при Универзитетската болница „Емори", а поминува и тримесечен турнус во Центарот за контрола на болестите - CDC (Centers for diseases control).
Во 2011 година остварила стручно усовршување на Клиниката за анестезиологија, реанимација и интензивно лекување во Скопје.
Учествува во Работната група за изготвување протокол за постапување при ебола, во подготвувањато на спецификации за воведување нови методи на Клиниката, учествува во преведување на NICE - упатствата за инфективни болести, асистент координатор е на проектот на Глобалниот фонд за ХИВ/СИДА на Клиниката и член е во Комисијата за следење и унапредување на квалитетот на Клиниката за инфективни болести во Скопје.
До 2017 година е член на Националниот координативен механизам за справување со ХИВ/СИДА во Македонија, како заменик национален координатор за ХИВ, а има учествувано и во изработка на Националната стратегија за ХИВ на Македонија, како и во превентивната програма за заштита на населението од ХИВ/СИДА во Македонија.

Коавтор е на прирачник за постекспозициона профилакса, прирачник за превенција на вертикална трансмисија на ХИВ, како и прирачник за доброволно советување и тестирање за ХИВ.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат:
Катерина Марјан Спасовска
Институција:
Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј", Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби – Скопје
Научна област: ИНФЕКТОЛОГИЈА

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,2 Просечниот успех на постдипломски студии изнесува: 10,0	да
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Cambridge English Level 1 Certificate in ESOL International (Preliminary), level B2 3. Издавач на документот: Cambridge English Language Assesment (Part of the University of Cambridge) 4. Датум на издавање на документот: 15.2.2018	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Звонко Миленковиќ с.р.

2. Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска с.р.

3. Проф.д-р Снежана Стојковска с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на кандидатите д-р сци Сања Петрушевска Маринковиќ и д-р м-р Катерина Спасовска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите, Комисијата заклучи дека д-р сци Сања Петрушевска Маринковиќ и д-р м-р Катерина Спасовска поседуваат научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, ги исполнуваат сите услови да бидат избрани во звањето асистент по предметот Инфективни болести.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р сци Сања Петрушевска Маринковиќ и д-р м-р Катерина Спасовска да бидат избрани во звањето **асистент** по предметот Инфективни болести.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Звонко Миленковиќ с.р.**

2. **Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска с.р.**

3. **Проф. д-р Снежана Стојковска с.р.**

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „ **АНАТОМИЈА НА ЧОВЕКОТ, ЗА СТУДЕНТИТЕ ОД ТРИГОДИШНИТЕ СТРУЧНИ СТУДИИ ЗА ДИПЛОМИРАН ФИЗИОТЕРАПЕВТ, ОД АВТОРИТЕ: ЈУЛИЈА ЖИВАДИНОВИЌ, МАРИЈА ПАПАЗОВА, НИКИ МАТВЕЕВА, БИЉАНА ЗАФИРОВА, ЕЛИЗАБЕТА ЧАДИКОВСКА, ДРАГИЦА ЈУРКОВИЌ, БИЉАНА БОЈАЏИЕВА-СТОЈАНОСКА, АЦЕ ДОДЕВСКИ И БИЉАНА ТРПКОВСКА**

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет, бр.02-4667/53 од 2.10.2018 г, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „**АНАТОМИЈА НА ЧОВЕКОТ,** за студентите од тригодишните стручни студии за дипломиран физиотерапевт“ од авторите: Јулија Живадиновиќ, Марија Папазова, Ники Матвеева, Биљана Зафирова, Елизабета Чадиковска, Драгица Јурковиќ, Билјана Бојаџиева-Стојаноска, Аце Додевски и Билјана Трпковска, наменет за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран физиотерапевт, за предметот Анатомија, избрани се проф. д-р Анѓа Стратеска-Зафироска и проф. д-р Ериета Николиќ- Димитрова.

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

ИЗВЕШТАЈ

I. Општ дел

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	**АНАТОМИЈА НА ЧОВЕКОТ,** за студентите од тригодишните стручни студии за дипломиран физиотерапевт
Назив на предметната програма:	Анатомија со хистологија (дел анатомија)
Назив на студиската програма:	Тригодишни стручни студии за дипломиран логопед
Фонд на часови и ЕКТС-кредити	**часови 40 +10; 5 кредити**
Предметот Анатомија со хистологија (дел анатомија) на Тригодишните стручни студии за дипломиран логопед при Медицинскиот факултет е задолжителен предмет со фонд на часови 40 +10, број на ЕКТС-кредити 5 и се слуша во прв семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 312 страници (формат Б5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 13 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 63 слики.

РЕЦЕНЗЕНТИ

1. **Проф. д-р А. Стратеска-Зафироска с.р.**

2. **Проф. д-р Е. Николиќ-Димитрова с.р.**

II. Посебен дел од рецензентот: Проф. д-р А. Стратеска-Зафироска

Краток опис на содржината:	Во 12 поглавја, учебникот ги опфаќа сите области од анатомијата на човековото тело, на начин разбирлив и во обем соодветен за студентите кои се подготвуваат да станат физиотерапевти. На почетокот е изнесен **вовед** во анатомијата, како и основните латински **термини**. Потоа следат поглавјата **Остеологија** и **Синдезмологија**, во кои се опишани и објаснети коските и зглобовите во човековото тело. **Мускулите** се прикажани на специфичен начин, при што е ставен акцент на нивната функција во однос на придвижувањето на деловите на телото, особено нивното влијание на одделни зглобови. **Периферниот нервен систем** е прикажан на начин разбирлив за студентите, но и од аспект на значењето на испадите од нормалната функција со кои студентите ќе се соочат во понатамошната практика. Во следните поглавја:**Респираторен систем, Кардиоваскуларен систем, дигестивен систем, Урогенитален систем, Ендокрин систем, Сетилни органи** и **Централен нервен систем**, концизно се изнесени основните податоци од соодветните системи кои се неопходни за формирање елементарна база на знаења кај студентите. Во поглавјето **Топографска анатомија на трупот,** изнесени се основните топографски податоци за топографската поделба на градниот кош, стомакот и карлицата. На крајот од ракописот се наведени **содржината** и користената **литература**, која е од понов датум и соодветно цитирана.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Учебникот во целост е усогласен со предметната програма.
Предлози за потребни корекции:	Нема потреба од корекции
Оцена на ракописот:	одличен
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 312 страници (формат Б5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 13 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 63 слики.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Анатомија со хистологија (дел анатомија), примарно наменет за студентите на Тригодишните стручни студии за дипломиран физиотерапевт при Медицинскиот факултет.

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р А. Стратеска-Зафироска с.р.

III. Посебен дел од рецензентот: Проф. д-р Е. Николиќ-Димитрова

Краток опис на содржината:	Ракописот содржи 13 поглавја: Остеологија, Синдезмологија, Мускулен систем, Периферниот нервен систем, Респираторен систем, Кардиоваскуларен систем, Дигестивен систем, Урогенитален систем, Ендокрин систем, Сетилни органи и Централен нервен систем, Топографска анатомија на трупот и Литература. На почетокот е изнесен вовед во анатомијата, како и основната латинска терминологија која најчесто се употребува. Во првото поглавје, **Остеологија**, опишани се коските на човековото тело, поделени на коски на екстремитетите, трупот и главата. Во поглавјето **Синдезмологија**, изнесени се основните карактеристики на зглобовите и потенцирана е нивната физиологија, а со тоа и улогата во движењето на човекот. При прикажување на **мускулите, особено е** потенцирана нивната улога во придвижувањето на одделни зглобови. **Периферниот нервен систем** е прикажан од аспект на вообичаена анатомија и функција, а изнесени се и некои од најчестите испади на периферните нерви. Во следните поглавја се изнесени основните податоци од органските системи кои се неопходни за студентите. **Топографската анатомија на трупот** накусо ги опфаќа основните топографски карактеристики и поделбата на градниот кош, стомакот и карлицата. На крајот од ракописот е наведена **содржината.** За изработка на ракописот е користена современа **литература,** која е наведена во посебно поглавје. Ракописот ги опфаќа сите области од анатомијата на човековото тело во обем кој е соодветен за студентите физиотерапевти.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Учебникот во целост е усогласен со предметната програма.
Предлози за потребни корекции:	Нема потреба од корекции
Оцена на ракописот:	одличен
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 312 страници (формат Б5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 13 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 63 слики.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Анатомија со хистологија (дел анатомија), примарно наменет за студентите на Тригодишните стручни студии за дипломиран физиотерапевт при Медицинскиот факултет.

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Е. Николиќ-Димитрова с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „АНАТОМИЈА НА ЧОВЕКОТ, за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед“ ОД АВТОРИТЕ НИКИ МАТВЕЕВА,МАРИЈА ПАПАЗОВА, ЈУЛИЈА ЖИВАДИНОВИЌ, БИЛЈАНА ЗАФИРОВА, ЕЛИЗАБЕТА ЧАДИКОВСКА, ДРАГИЦА ЈУРКОВИЌ, БИЛЈАНА БОЈАЏИЕВА СТОЈАНОСКА, АЦЕ ДОДЕВСКИ, БИЛЈАНА ТРПКОВСКА

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет донесена на 2.10.2018, (бр.02-4667/52), за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „АНАТОМИЈА НА ЧОВЕКОТ, за студентите на Тригодишните стручни студии за дипломиран логопед" од авторите: Ники Матвеева, Марија Папазова, Јулија Живадиновиќ, Билјана Зафирова, Елизабета Чадиковска, Драгица Јурковиќ, Билјана Бојаџиева Стојаноска, Аце Додевски, Билјана Трпковска, наменет за студентите на Тригодишните стручни студии за дипломиран логопед, за предметот Анатомија со хистологија-дел анатомија, избрани се Проф.д-р Анѓа Стратеска Зафироска и Проф. д-р Марина Давчева Чакар.
По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

И З В Е Ш Т А Ј

IV. ОПШТ ДЕЛ

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	АНАТОМИЈА НА ЧОВЕКОТ, за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед
Назив на предметната програма:	Анатомија со хистологија - дел: анатомија Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс - дел: анатомија
Назив на студиската програма:	Прв циклус студии-тригодишни стручни студии за дипломиран логопед Постдипломска-специјалистичка студиска програма на втор циклус стручни специјалистички студии по клиничка логопедија
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	**70 часови, 6 ЕКТС-кредити** **50 часови, 3 ЕКТС кредити**
Предметот Анатомија со хистологија на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед на Медицинскиот факултет во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 70, број на ЕКТС-кредити 6 и се слуша во првиот (зимски) семестар. Преметот Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс на втор циклус стручни специјалистички студии по клиничка логопедија е задолжителен предмет со фонд на часови 50 број на ЕКТС кредити 3 и се слуша во првиот семестар	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 219 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 8 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 114 слики.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Анѓа Стратеска Зафироска с.р.

Проф. д-р Марина Давчева Чакар с.р.

V. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ:ПРОФ.Д-Р АНЃА СТРАТЕСКА ЗАФИРОСКА

Краток опис на содржината:	Во учебникот се опишани сите анатомски елементи кои учествуваат во градбата на човечкото тело. Со посебно внимание и со подетален приказ е опишана анатомската градба на човечкото тело во поглавјата за топографска анатомија на главата и вратот и градниот кош. Детално е опишана градбата на нервниот систем, органот за формирање на гласот во состав на гркланот и органите кои припаѓаат на респираторниот систем, а кои имаат огромна важност во процесот на создавање и формирање на говорот и јазикот како средство за комуникација, а воедно и слухот, сè со цел да се овозможи подобро разбирање на патологија на говорот, јазикот и слухот. Одделни делови во сите поглавја на книгата се посветени на клинички ориентирана анатомија која овозможува примена на анатомските знаења во услови на клиничка работа и практика.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Содржината на учебникот е целосно усогласена со предметната програма на предметот Анатомија со хистологија - дел: анатомија за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед, како и со програмата на предметот Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс - дел: анатомија за студентите на вториот циклус стручни специјалистички студии по клиничка логопедија
Предлози за потребни корекции:	нема
Оцена на ракописот:	Ракописот е напишан јасно, концизно и со разбирлив стил со што во целост ги задоволува стандардите потребни за учебник наменет за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед и за студентите на вториот циклус стручни специјалистички студии по клиничка логопедија
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 219 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 8 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 114 слики.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Анатомија со хистологија - дел: анатомија, примарно наменет за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед на Медицинскиот факултет и учебник по предметот Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс - дел: анатомија за студентите на вториот циклус стручни специјалистички студии по клиничка логопедија на Медицинскиот факултет.

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Анѓа Стратеска Зафироска с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ:ПРОФ.Д-Р МАРИНА ДАВЧЕВА ЧАКАР

Краток опис на содржината:	Книгата е поделена на неколку поглавја во кои е прикажана топографската анатомија на различните делови на човечкото тело, на начин кој е лесно разбирлив за студентите. Во првото поглавје, студентите се запознаваат со општата анатомска терминологија, но и со сите органски системи во човечкото тело кои функционираат како единствена целина. Сепак поголемо внимание е насочено кон подетален приказ на анатомската градба на човечкото тело во поглавјата за топографска анатомија на главата и вратот и градниот кош, со детален приказ на градбата на нервниот систем, органот за формирање на гласот и респираторниот систем кои имаат огромна важност во процесот на говорот, јазикот и слухот. Освен текст кој се однесува на анатомската градба на човечкото тело, делови од текстот се посветени и на примената на анатомските знаења во услови на практична работа на логопедот.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Ракописот е во целост усогласен со предметната програма на предметот Анатомија со хистологија - дел: анатомија за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед како и со програмата на предметот Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс - дел: анатомија за студентите на вториот циклус стручни специјалистички студии по клиничка логопедија
Предлози за потребни корекции:	нема
Оцена на ракописот:	Ракописот е напишан на убав, лесно разбирлив и читлив јазик и во целост одговара на стандардите што треба да ги задоволи учебник наменет за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед и учебник наменет за студентите на вториот циклус стручни специјалистички студии по клиничка логопедија
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 219 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 8 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 114 слики.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Анатомија со хистологија - дел: анатомија, примарно наменет за студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран логопед на Медицинскиот факултет и учебник по предметот Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс - дел: анатомија за студентите на вториот циклус стручни специјалистички студии по клиничка логопедија на Медицинскиот факултет.

Рецензент

Проф. д-р Марина Давчева Чакар с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „КЛИНИЧКО-ДИЈАГНОСТИЧКИ ПРИСТАП КОН ПРОЦЕНКА НА КОРОНАРНА АТЕРОГЕНЕЗА КАЈ БОЛНИ СО СИСТЕМСКИ ЛУПУС ЕРИТЕМАТОЗУС“

ОД Д-Р ЕМИЛИЈА САНДЕВСКА,

ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XIII редовна седница одржана на 2.10.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката д-р Емилија Сандевска, со наслов КЛИНИЧКО-ДИЈАГНОСТИЧКИ ПРИСТАП КОН ПРОЦЕНКА НА КОРОНАРНА АТЕРОГЕНЕЗА КАЈ БОЛНИ СО СИСТЕМСКИ ЛУПУС ЕРИТЕМАТОЗУС, во состав: проф. д-р Снежана Мишевска Перчинкова (претседател), проф. д-р Даниела Поп Ѓорчева (ментор), проф. д-р Ирена Кафеџиска (член), проф. д-р Марија Вавлукис (член) и проф. д-р Климе Ѓорески (член).
Членовите на Комисијата, по анализа и оцена на докторската дисертација, на Наставно-научниот на Медицинскиот факултет му го поднесуваат следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката д-р Емилија Сандевска, со наслов Клиничко-дијагностички пристап кон проценка на коронарна атерогенеза кај болни со системски лупус еритематозус, е напишана на 204 страници во форма на компјутерски обработен текст според насоките на докторските студии (фонт Georgia, со 1,5 проред и големина на букви 12). Докторската дисертација е структурирана во 10 поглавја, систематизирана со јасно дефинирани наслови и поднаслови на поглавјата и подпоглавјата. Како таков, трудот ги содржи сите составни компонентни на еден научноистражувачки проект: вовед, мотив, хипотеза, цели, материјал и методи, методи на статистичка обработка, резултати на истражувањето и дискусија на добиените резултати, со формираните заклучоци, листа на библиографски податоци и индекс на користени кратенки. Трудот обработува мошне актуелна клиничко-дијагностичка проблематика, вредна и оправдана за истражување, како од клиничко-апликативен, така и научен аспект. Напишана со јасен јазички израз и детален и постапен, а сепак концизен начин на изложување, трудот целосно и прегледно ја обработува материјата која е предмет на дисертацијата, и лесно и со интерес се следи и се усвојува. Трудот богато е илустриран со 10 слики, 46 табели и 34 графикони. При изработка на дисертацијата користени се 215 библиографски единици, од кои повеќе од половина објавени во последната деценија.

Трудот започнува со **извадокот/апстрактот** на докторската дисертација, на македонски и англиски јазик. Тој, во воведниот дел, концизно и насочено информира за растечките сознанија за силниот проатероген потенцијал на системскиот лупус еритематозус (СЛЕ), како силен и независен проатероген ризик фактор. Авторот јасно ги дефинира неповолните белези на атерогенезата при СЛЕ, високиот ризик од васкуларни настани, а истовремено ги наведува познатите и потенцијалните ризик-фактори во овој сложен процес на атерогенеза здружена со СЛЕ. Извадокот ги дефинира и мотивот за изработка на студијата, клучните цели на дисертацијата, дизајнот на студијата, групираноста на испитаниците, користениот клиничко-дијагностички пристап кон проценка на ризичниот профил за атеросклероза на испитаниците и детекција на перфузионите миокардни абнормалности причинети од атеросклероза со методот на миокардната перфузиона сцинтиграфија (МПС) со 99мТцМИБИ, во ЕКГ-синхронизираниот СПЕКТ-модалитет. Извадокот ги содржи и основните резултати од научната студија, за преваленцата на атеросклерозата кај СЛЕ-испитаниците, на доминантните традиционални ризик-фактори за атерогенеза присутни при СЛЕ, но и на СЛЕ-специфичните ризик-фактори кои во студијата покажале силна асоцираност со патолошкиот миокарден перфузионен скен (активност на болеста, инфламаторна активност, ендотелна дисфункција и помлаку агресивен третман на болеста). Авторот во извадокот ги карактеризира и најчестиот образец на миокардните перфузиони абнормалности во испитуваната група со СЛЕ, следено и со функционалани нарушувања од типот на почетна дијастолна, веројатно и систолна функција. Во заклучокот се наведува дека проценка на атерогенеза кај испитуванта група на пациенти со СЛЕ е оправдана и задолжителна, ги дефинира клучните ризик фактори (традиционални и СЛЕ –

специфични) врз основа на кои ревматологот пристапува кон проценка на ризичниот профил на овие пациенти за атеросклероза, а МПС-методот го препорачува за детекција на миокардна исхемија кај болните со СЛЕ, како високосензитивен метод кој истовремено нуди комплексна проценка на миокардната перфузија и функција, веќе докажан во дијагностиката и ризик-стратификацијата на пациентите со коронарната артериска болест (КАБ).

Во **воведот** на трудот, изложени се предметот на истражување и теоретската рамка на кумулираните сознанија соопштени во стручно-научната литература, како за патолошкиот процес кој се изучува, така и за различните дијагностички пристапи за неговата проценка и квалификација, изнесени низ хронологија и акутелната фокусираност на истражувачите.

Првото воведно поглавје од докторската дисертација е насловено како „Кардиоваскуларни заболувања при СЛЕ" и во него докторантката ја потенцира / обрнува внимание на високата афекција на КВС кај болните со СЛЕ (над 50% од пациентите) со бројна и хетерогена група на заболувања на овој систем која ги атакува и оштетува речиси сите срцеви структури (миокард, кондукционен систем, валвуларен апарат, перикард, коронарен систем), а здружено со нарушувањата на коагулационен систем (антифосфолишиден синдром) спомената патологија се усложнува со склоност кон тромбоза и виска бројност на васкуларни настани. Во овој дел, авторот се осврнува и на отсуство на стандардизираност на протоколот за кардиоваскуларна евалуација на болните со СЛЕ, потоа на дијагностичката вредност на рутински користените дијагностички процедури (ЕКГ, РТГ, Доплер-ехокардиографија и каротиден ултразвучен метод, КТ-ангиографијата, нуклеарномедицинските методи, кардијачна магнетна резонанца, короанрографијата и сл.) за да табеларно го претстави потенцијален дијагностички алгоритам од корист при идентификација на КВС заболувања при СЛЕ.

Во следното поглавје насловено како „СЛЕ и атерогенеза" и во соодветни негови подпоглавјата, кандидатката дава темелен литературен осврт на конкретната проблематика којашто ја обработува во својата дисертација, поагајќи од алармантните епидемиолошки податоци за атерогенезата при СЛЕ, неповолните карактеристики и специфики што таа ги манифестира, преку сложените патофизиолошки механизми на атерогенезата во услови на СЛЕ, се до молекуларно ниво и дефинирање на нејзините молекуларните биомаркери. Повикувајќи се на современите ставови за потреба од секојдневна процена на ризичниот профил на пациентите со СЛЕ за атерогенеза, за нејзина брза и ефективна дијагностика и правилна ризик-стратификација на овие болни за веројатност на идни васкуларни настани, докторантката особено го акцентира учеството на традиционалните ризик-фактори за атерогенеза при СЛЕ, но и СЛЕ-специфичните проатерогени ризик-фактори (поглавје „Ризичен профил за атеросклероза при СЛЕ,базиран врз клиничко-дијагностички показатели") заклучно со дијагностичките можности, сензитивни а достапни во дневната здравствена активност на ревматолозите и кардиолозите (поглавје „ Клиничко-дијагностичка проценка на атеросклероза при СЛЕ").

Така, докторантката елаборирањето на значењето на проблемот го започнува со епидемиолошките податоци за бимодалниот тренд на смртност при СЛЕ, според кој, вториот висок пик на смртност и покрај подолгиот век на преживување на болните поради современиот терапевтски пристап, се издвојува осум години по дијагностицирањето на СЛЕ и се должи на кардиоваскуларните болести, особено на коронарна атерогенеза и честата инциденца на прематурен миокарден инфаркт. Во овој дел се цитирани бројни студии, особено од последната декада до до денес, кои го потврдуваат фактот за СЛЕ како најсилен познат ризик-фактор за развој на атеросклероза и тоа со неповолни белези: забрзан тек – акцелерирана атерогенеза и развој на коронарна и периферна артериска болест, доминација на нејзината субклиничка во однос на клинички манифестна форма и афектираност на помладата популација болни. Клиничките и епидемиолошките студии покажуваат повисока преваленцата на КАБ кај болни со СЛЕ (6-12% болни) или 7-кратно повисока отколку во општата популација, со особено висока преваленца на супклиничката атеросклероза (10-40% болни со СЛЕ . Постмортем овој процент преминува 50%. Истовремено, КАБ како и ратата на морталитет од КАБ, поради миокарден инфаркт кај млади и пременопаузни жени со СЛЕ бележат растечки тренд – КАБ е 5 пати, а миокарден инфаркт 50 пати почест отколку во контроланата група на соодветната возраст. Докторантката заклучува дека подолгото преживување на болните со СЛЕ, долгиот хроничен тек на болеста дозволува прогресија на атеросклеротичниот процес со почести дестабилизации на атеромските плаки и настанок на прематурен вид на инфаркт. Растечкиот морталитет од КАБ најмногу и се должи на значајна застапеност на

преклиничките, олиго- или асимптоматски форми на КАБ, кои останувaат недетектирани до моментот кога КАБ се дијагностицира преку развој на миокарден инфаркт. Во продолжение, докторантката ваквите неповолни белези на СЛЕ- акцелерирана атеросклероза ги објаснува со здружено и егзажерирано дејство на истовремено присутните кај СЛЕ традиционални проатерогени ризик-фактори (хиперлипидемија, згоеност, хипертензија, дијабетес, пушење, генетска предиспонираност) и лупус-специфични ризик-фактори на атеросклероза: тежината на основната болест и на инфламаторниот васкуларен процес, лошата контрола на болеста и ефектите на самата кортикостероидна терапија, особено на нејзините кумулативни дози и нуспојави кои директно ги засилуваат традиционалните ризик-фактори (хиперлипидемијата, гликозната интолеранција, хипертензијата). Таа е со двојно влијание врз атеросклерозата- ги влошува традиционалните ризик фактори, но ги стишува нетрадиционалните, СЛЕ – зависни фактори, поради антиинфаламторното и имуносупресивното дејство. Таа двојност во терапискиот ефект го објаснува фактот што поагресивната терапија со кортико-препарати превенира атеросклероза, за разлика од недоволна или субдозирана терапија кај пациенти со слаба контрола на болеста. Тоа исто така претпоставува дека поагресивните форми на СЛЕ, се сврзани со понизок ризик од атеросклероза, а хронична, помалку агресивна со нискостепена инфламација се јавува како значаен ризик за атерогенеа. Докторантката низ литературните осврти и соопштенија ја дискутира и улогата на имуносупресантите (циклофосфамид, метотрексат, циклосорин А) кои, се чини, се проатерогени, додека на микофенолат мофетил - антиатерогена. Докторантката ја елаборира и терапијата со хидроксихлороквин која би можела да има антиатерогени ефекти - преку намалување на холестеролот, триглицеридите, нормализирање на хипертензијата и преку својот антитромботичен ефект. За Ритуксимаб наведува дека го снижува нивото на ИгМ во серумот кај болните со СЛЕ, со што ја намалува протективната моќ на ИгМ антитела од атерогенеза, но, од друга страна, овој препарат ја подобрува ендотелната функција. СЛЕ го придружуваат и ендотелната дисфункција и прокоагулантна тенденција (поради присуството на антифосфолипидните антитела и антфосфолипидниот синдром) што повеќекратно го зголемува ризикот од коронарната артериска болест (КАБ) и периферната артериска болест (ПВБ) кај овие болни, споредено со контролната група со идентични традиционални ризик-фактори. Така, кај болните со СЛЕ значајно поголема е инциденцата на КАБ и ПАБ (и цереброваскуларни инсулти) и кај симптоматските и ризик-оптеретени болни но и кај асимптоматски болни без традиционаални ризик фактори. Конечно, докторантката го изнесува ставот на многу истражувачи дека традиционалните ризик фактори несомнено се од значење за акцелерираната атеросклероза, додека нетрадиционалните, СЛЕ зависни завземаат позначајно место во субклиничките форми на КАБ во кои и бројот на васкуларни настани е висок. Оттаму, наведените клинички и епидемолошки сознанија за СЛЕ и зголемениот ризик од атеросклероза и нејзините клинички манифестации- КАБ и ПВБ, претставуваат предизвик за детекција на овие заболувања при СЛЕ кај пациенти со суспектни симптоми за КАБ/ПВБ, а уште повеќе со асимптоматски пациенти без или со малку ризик фктори за атеросклероза. Клиничките студии за дијагностика на КАБ кај СЛЕ базираат врз регистрацијата на клиничките збиднувања карактеристични за КАБ кај овие болни. Но, докторантката констатира дека изненадувачки е колку овие збиднувања се необјективно помалку присутни отколку што објективно е присутна КАБ кај СЛЕ. Оттука, во последните неколку години фокусот на истражувачите е во пораната детекција- скринингот на преклиничките форми на КАБ, со оглед дека збиднувањата претставуваат сами по себе дијагноза на веќеразвзиена болест. Дефинирана е цела палета на сурогати-биомаркери на атеросклерозата: <u>проценка на проатерогеноста на липидниот профил</u> (преку регистрација на високи плазма триглицериди, ЛДЛ, ВЛДЛ, и ниски ведности на ХДЛ во серумот на пациентите со СЛЕ, зголемена продукцијата на антитела кон плазма липопротеини- кон оксидираниот ЛДЛ, антикардиолипин антитела, анитела кон А-I и ХДЛ, сите со атеропротективни ефекти, но истоврмено и индикатори за неповолен проатероген липиден профил кај пациентот); <u>профилот на автоанитела кај болни со СЛЕ (од</u> аспект на имунолшката активност се диференцира ставот дека хронична, помалку агресивна болест поттикнува атерогенеза преку нискостепена инфламација, за разлика од интензивна автоимуна, агресивна форма на СЛЕ при која атеросклерозата е помалку веројатна); <u>инфламаторна активност</u> на болеста (верифицирана преку високи серумски нивоа на хсЦРП, ТНФ- алфа со белег на значаен маркер и независен рисик фактор за инфламација и атеросклероза); <u>ендотелна дисфункција</u> (верифицирана преку високи вредности на ендотелин 1 во серумот, антиендотелни антитела и др. докажана и со повеќе

функционални дијагностики методи како брзина на пулсен бран, проточнопосредувана дилатација). Докторантката низ литературен осврт ги изнесува фактите за вредноста на дијагностичките методи за визулизација на атероматозни плаки како ултрасонографија на каротидни артерии (која преку мерење на каротидна дебелина на атеромската плака – кДИМ или отсликуваање на самите плаки открива атеросклероза кај повеќе од 40% жени со СЛЕ, а макар една долга плака или мултипли фокални кај повеќе од 20% пациентки, со прогресија на плаките кај 27% од испитаниците со зголемување на ИМИ за 0,011мм/годишно); electron-beam CT - корисен во идентификација на КАБ преку дететкција на коронарните артериски плаки и содржината на калцификациите во нив – калциумски скор, како маркер на супклиничка атеросклероза); миокардна перфузиона сцинтиграфија (открива миокардни перфзуиони абнормалности кај 40 – 60 % од жените со СЛЕ, асоцирани со 13 пати зголемен ризик од кардиоваскуларни епизоди по средно следење од 8,7 години), како и високософистицирани методи на ПЕТ-дијагностика и кардијачна НМР.

Во второто поглавје, докторантката ги образложува **мотивите** да се започне со истражувањето на коронарната атерогенеза кај болни со СЛЕ. Првично, тоа се нејзините неповолни белези - рано јавување и засегнатост и на помлада популација, супклиничка форма – асимптоматска, олигосимптоматска, со атипична болка, а забрзана прогресија на атеросклероза и предиспонираност кон прематурни инфаркти. Особена мотивација на докторантката беше недоволната конципираност на ризик-стратификациони дијагностички постапки за рана дететкција на атеросклероза, фаворизирана од СЛЕ, дотолку повеќе што значаен дел од тие постапки се составни елементи на клиничкиот преглед и на дијагностичките процедури кои го сочинуваат рутинскиот контролен преглед на овие пациенти, и оттаму секојдневно достапни на ревматолозите. Притоа, мотивирачкиот момент беше и изборот на дијагностички техники – невизуализациони и визуализициони, која би задоволила критериуми за скрининг-метода за морфолошка и функционална евалуација на КАБ кај пациенти со СЛЕ и со ризичен профил за атеросклероза. Докторантката беше мотивирана исто така, резултатите од докторската студија да ги стави во служба на превентивната медицина за креирање на алгоритамот на превентивни мерки во борбата со сеупте високата смртност од КАБ при СЛЕ.
Во третото поглавје како поставените **хипотези**, докторантката ги издвојува:
Х1. дефинирање на ризик-факторите (традиционални и СЛЕ-специфични), како и рутински достапните биомаркери на имунолошката активност на болеста, инфламацијата, ендотелната дисфункција, прокоагулантната тенденција асоцирани со овие васкулопатии, оттаму значајни како прогностиктори на КАБ кај СЛЕ.
Х2.издвојување на групата млади пациентки – жени со СЛЕ, асимптоматски за КАБ, со очекуван низок до умерен ризик за КАБ (според застапеноста на традиционалните ризик-фактори на атерогенеза) а со миокардни перфузиони нарушувања откриени со МПС, кои упатуваат на прематурна атероскелроза, со макро- или микроциркулаторна генеза, високоризична за непрепознаена КАБ и прематурен инфаркт.
Х3.конципирање на ризик-стратификациони дијагностички постапки за рана процена на коронарната васкуларна засегнатост со атеросклероза, фаворизирана од СЛЕ врз основа на добиените клиничко-лабораториски податоци и наоди од дијагностичките процедури во студијата.

Како зададените **цели** (поглавје 4), докторантката јасно и прецизно ги наведува:

1. Идентификација на проатерогените ризик-фактори и процена на ризичниот профил за атеросклероза кај испитаници со СЛЕ, преку испитување на застапеноста на традиционалните ризик-фактори и застапеноста на СЛЕ-специфични ризик-фактори за атеросклероза (траењето, активноста на основната болест, успешност во контролата на болеста, степенот на имунолошката агресивност (СЛЕ-специфични автоантитела), на прокоагулантната тенденција (лупус антикоагуланс, антифосфолипидни антитела), ефектите на кортикостероидната и имуносупресивната терапија, активноста на васкуларната инфламација (hsCRP) и на ендотелната дисфункција (ендотелин-ЕТ1),

2. Идентификација на проатерогените ризик-фактори и процена на ризичниот профил за атеросклероза кај контролните испитаници, мечувани со СЛЕ-испитаниците според полот, возраста и ризичниот профил за атерогенеза, но без присуство на СЛЕ преку испитување на застапеноста на традиционалните ризик-фактори: хиперлипидемија, згоеност, хипертензија, дијабетес, пушење, генетска предиспонираност и др.

3. Споредба на ризичните профили за атеросклероза на СЛЕ-испитаниците и контролните испитаници – споредба меѓу општите групи, и групите испитаници помлади и повозрасни од 45 години,

4. Проценка на миокардниот перфузионен статус и левокоморска функција кај двете групи испитаници со ЕКГ синхронизирана 99mTcMIBI СПЕКТ миокардна перфузиона томосцинтиграфија со цел:

- одредување и споредба на преваленцата на миокардните перфузиони и функционални нарушувања во двете групи испитаници, и тоа во општите групи и подгрупите испитаници помлади и постари од 45 години;
- споредба на перфузионите и функционалните показатели добиени од МПС кај испитуваните групи и подгрупи на испитаниците со СЛЕ и контролните испитаници (општи групи и групи испитаници помлади и постари од 45 години);
- корелација на проатерогените ризик-фактори со патолошкиот миокарден перфузионен скен – патолошки МПС во споредуваните групи.

Во поглавјето **Материјал и методи** (поглавје 5), докторантката го дефинира дизајнот на своето истражување како клиничка проспективна, опсервациска и пресечна студија и ги наведува институтциите кои учествуват во истражувањето. Во овој сегмент од трудот се дефинирани групираноста и бројноста на испитаниците, како и критериумите за вклучување и исклучување на истите во истражувањето. Вкупно биле испитани 120 испитаници: група од 60 испитаници-пациенти со СЛЕ (амбулантски контролирани на Клиника за ревматологија) и група од 60 контролни испитаници, match-увани со испитаниците со СЛЕ според идентичната полова, возрасна дистрибуција, ризичниот профил за атеросклероза, но без присуство на СЛЕ (рутински упатувани на Клиника за Кардиологија за дијагностика на КАБ со МПС, согласно нивниот ризичен профил и претест-веројатноста за постоење на КАБ). Критериуми за вклучување во студијата на СЛЕ-испитаници биле: над 5 години траење на основната болеста, активна форма на болеста според SLEDAI-2К индексот (индекс над 6), третман со кортикотерапија и други анти СЛЕ медикаменти, отсуство на типична симптоматологија за КАБ (асимптоматски пациенти, без или со атипична градна болка) и без претходна историја за КАБ и интервентни процедури. Критериуми за вклучување во студијата на контролните испитаници биле: неодредена (средна) преттест веројатност за постоење на КАБ, атипилна симптоматологија за КАБ, без претходна историја за КАБ и интервентни процедури.

Делот **Методи** ги дефинира сите постапки (анамнеза, физикален преглед, дијагностички процедури) предвидени и претставени во докторската теза во вид на прашалник, а од интерес за студијата, барани во групата СЛЕ-испитаници (клинички обележја на СЛЕ- траење, активност на СЛЕ согласно со СЛЕДАИ2К скорот, терапевтски протокол, имунолошка активност, инфламаторна активност, степен на ендотелна дисфункција, прокоагулантна тенденција) и во двете групи испитианици, сле и контролни (клинички обележја на КАБ- симптоматологија, оптовареност со традиционаланите ризик фактори за КАБ, клиничка состојба на испитаниците според CCS-класификацијата за присуство на ангинозен синдром или NYHA класификацијата за функционална состојба, претходни параклинички испитувања (КСТ, ЕХО и др). Докторантката особено детално, со јасен јазички израз, постапно и многу разбирливо ги изнесува принципите на методот кој го користи за дијагностика на миокардни перфузиони абнормалности – миокардна перфузиона сцинтиграфија со 99мТц МИБИ (МПС) – го објаснува принципот на визуелизација на коронарната микроциркулација со применетиот радиофармак, етапите од изведувањето на методот, познати како студија во мирување и оптоварување, принципите на провокација на миокардна исхемија со фармаколошкиот стресор Дипирдамол. Детално и илустрирано со слики, шеми, скенови докторантката ги изнесува принципите на анализата на добиените податоци и нивната квантитативна анализа и оценка преку скор-системи, со цел прецизна квалификација на миоакрдната исхемија преку дефинирање на локализацијата, нејзината тежина и опсежноста, реверзибилноста и сл. Особено значајна за ризик-страатификациони цели на студијата е процена на степенот на абнормалност и ризикот за васкуларни настани базирани врз сумираните скорови (сумиран стрес-скор, сумиран скор во мирување, сумриан скор на разлика). Заедно со бројните квантитативни параметри на ЛК-глобална и регионална функција (истисна фракција во мирување и оптоварување, ЛК-волумени во дијастола и систола, во мирување и оптоварување, ТИД параметарот и др.) докторантката ги потенцира големите

можности на методот за сеопфатна проценка на перфузионо-функционалнио статус на миокардот на ЛК при КАБ.

Во шестото поглавје, докторантката ги дефинира **статистичките методи** во обработката и презентацијата на резултатите – за обработка на базите на податоците користени се стандардни дескриптивни и аналитички биваријантни и мултиваријантни методи; за атрибутивните статистички серии - одредување на коефициент на односи, пропорции, стапки и утврдување на статистичка значајност меѓу откриените разлики; за статистичка сигнификантност на разликите меѓу атрибутивните серии - Хи-квадрат тест, а меѓу нумеричките серии - Student-ов t-тест; веројатноста за асоцијацијата меѓу дистрибуциите на фреквенциите на две атрибутивни варијабли - со проценка на Хи-квадрат тестот; статистичката сигнификантност на разликите- со ANOVAтест со posthoc, корелативните односи - со помош на Pearson-овиот коефициент на корелација, доколку се работи за нормална дистрибуција. За поедини статистички тестови со единствен мотив остварување на целите на тезата биле вклучени и: Sperman- овиот коефициент, Kruskal- Wallisov, мултиплата регресиона анализа со која е утврдувана поврзаноста помеѓу вредностите на чуството на кохеретност и системот на предикторски варијабли од интерес. За CI (confindence интервал ± 95% CI) е дефинирана статистичката значајност за ниво на грешка помало од 0,05 (p). Сите дефинирани варијабли од статистичките серии во истражувањето се прикажани табеларно и графички.

Резултатите ***од докторската дисертација се прикажани во седмото поглавје. Во овој дел од трудот, докторантката ги изнесува своите резултати соодветно на, и следејќи го редоследот на зададените цели - постапно, детаљно и во наративен стил и табеларно и графички, притоа текстот секогаш одлично корелира со резултатите претставени во табелите и графиконите. Севкупните резултати од докторската теза, докторантката ги групира во 7 целини или делови. Во*** *Делот 1-* ***претставени се демографските карактеристики, ризичниот профил за КАБ, клиничко-лабораториските карактеристики на СЛЕ и КАБ, карактеристиките на миокардниот перфузионо-функционален статус проценет со МПС во двете основни групи испитаници – СЛЕ-испитаници и контролните испитаници. Овие податоци покажаа дека двете групи не се разликуваа според ниту едно обележје, освен според присуството одн. отсуството на СЛЕ, или, испитаниците успешно беа спарувани според полот (сите од женски пол), возраста (ср.возр.48,2+/-11.9 год. на СЛЕ и 49,22+/-11,59 год. контролни испитаници), оптовареноста со традиционалните ризик фактори за КВС (ср.бр. на ризик фактори во групата со СЛЕ 2,28±1,67, во групата контролни испитаници 2,42±1,49,n.s.) и според клиничката симптоматологија за КАБ (доминантно атипична градна болка кај 75% одн. 71% пациенти од двете групи). Клиничко-лабораториските карактеристики на СЛЕ, во соодветната група, укажаа на подолго траење на СЛЕ кај испитаниците (средно 16,5+/-8,3 години), присуство на активна фаза на болеста (СЛЕДАИ скорот 15,9+/-4,7), со значајна имунолошка (81,7% со позитивни антитела) и инфламаторна активност (всЦРП 45,5+/-27,3), прокоагулантна тенденција (51,6/55% испитаници) и доминантен тип на третман - кортикостероидна терапија надополнета со уште еден анти-СЛЕ-медикамент (КС+монотерапија, 68% испитаници). Согласно со целите, најзначаен добиен податок од овој дел од резултатите е утврдување и споредба на преваленцата на патолошките МПС-наоди (наод на миокардна исхемија) во двете групи испитаници. Таа е висока во двете групи, но повисока кај СЛЕ-испитаниците – кај 45% испитаници, наспорти пониската преваленца од 31,7% кај контролните испитаници, што иако статистички не беше значајно, сепак укажа на 1,76 пати поголем ризик/веројатност за постоење на патолошки МПС/миокардна исхемија кај СЛЕ-испитаниците. Тоа послужи како основ за ппонатамошна анализа на специфичните белези на СЛЕ како ризик-фактори за атерогенеза. МПС како метод, понатаму даде квалификација на миокардната исхемија кај СЛЕ-испитаниците – таа е резултат доминантно на едносадовна афекција, според интензитетот лесна до умерена, според тежината реверзибилна, но и фиксна. Исто така, со МПС беа добиени и дополнителени информации од значење - миокардната исхемија проценета со сумиран диференциран скор (СДС) кај СЛЕ-испитаници имаше тенденција за недоволна реверзибилност и сигнификантно почесто беше видлива зголемена десна комора споредно со контролните испитаници. ЛК-функционални параметри добиени со МСП укажаа на сигнификатно помали волумени на левата комора во крајната систола и крајната дијастола (23,1±13,3мл вс 29,4±13,6 мл, p 0,015 и 79,1±28,5 мл вс 88,8±21,8 мл, p 0,044) што упатуваше на почетна систолна и дијастолна дисфункција кај СЛЕ-испитаниците. Зголемената десна комора и намалените ЛК волумени покажаа силна статистички значајна негативна корелација и асоцираност со СЛЕ и се наметнаа како обележја независно поврзани со СЛЕ. Во*** *Делот 2-* ***споредувани се податоците од испитувањата добиени само за СЛЕ-испитаниците, поделени во група со нормален и група со патолошки МПС наод- целта на оваа анализа била да се дефинираат круцијалните ризик факторите присутни при СЛЕ одговорни за атеросклероза и детектираните миокардни перфузиони нарушувања. Резултатите од овој дел укажаа на несигнификантни разлики меѓу двете подгрупи СЛЕ-испитаници по однос на средниот број на традиционални ризик фактори за атерогенеза, но истовремено беше констатирано дека инциденцата на најважните традиционални***

проатерогени ризик фактори кај СЛЕ-испитаниците од двете групи беше повисока отколку кај општата популација на Р Македонија (ХТА 45%/56%, ХЛП 30%/48%, ДМ 21%/15%), што упатува дека и едните и другите значајно се оптоварени со традицвоналните ризизк фактори и ека тие заедно со СЛЕ значајно партиципираат во високата преваленца на патолошките МПС наоди. Најзначаен податок од овој дел од резултатите е утврдување на СЛЕ-специфичните атерогени ризик фактори кои селективно или изолирано би можеле да бидат одговорни за повисока преваленца на патолошките МПС-наоди кај СЛЕ-испитаниците во однос на тие со нормален наод, и во однос на пониската преваленцата на патолошки МПС кај контролните испитаници. Како најзначајни проатерогени СЛЕ обележја кај СЛЕ-испитаниците со патолошки МСП јавија сигнификантно повисокиот СЛЕДАИ скор (p< 0.0005), серумскиот всЦРП (p<0,02), ендотелин (p<0,01). Како обележје кое првично се наметнува како ризик-фактор за атерогенеза беше и утврдениот податок дека патолошки МПС е почест кај пациенти лекувани со монотерапија (КС плус 1) отколку кај пациенти лекувани со поагресивна терапија, политерапија (КС плус 2,3) кај кои МПС-наодите се нормални. СЛЕ-испитаниците со патолошки МПС почесто се жалеа на замор, но немаше сигнификантна разлика межу двете групи испитаници по однос на честотата на видливоста на зголемената ДК и ЛК волуменски параметри, додека ЕФ дури беше сигнификантно повисока кај СЛЕ-исшитаниците со патолошки МПС. Тоа значи, во ЛК функционални промени кај СЛЕ значајно влијание имаат и неваскуларни фактори на миоакрдна контрактилност, како на пр. ткивните миокардни промени. СЛЕДАИ скорот и високиот всЦРП се издвоија како независни предиктори на патолошкиот МПС наод кај СЛЕ-испитаниците. Во <u>Делот 3</u> – докторантката ги споредувала ризичните профили на двете групи испитаници со патолошки МПС (СЛЕ и контролните испитаници) и нашол несигнификатно, но сепак повисок среден број на ризични фактори кај контролните испитаници со патолошки МПС (2,79+/-1,69 вс 2,44+/-1,85) притоа, тие имаа пониска преваленца на патолошки МСП отколку СЛЕ-испитаниците. Тоа уште еднаш ја потврдува круцијалната и одлучувачка улога на СЛЕ специфичните ризик-фактори (високиот СЛЕДАИ скор, хс ЦРП, доминантно примена на монотерапија и ендотелна дисфункција со високи вредности на ендотелинот) како фактори кои имаат дополнителен силен проатероген ефект кој здружено со традиционаалните ризик фактори резултира со висока преваленца на атеросклероза кај испитаници со СЛЕ. Ваквиот статус на висок процент на патолошки МПС во двете групи е регистриран кај доминантно асиптоматски пациенти за КАБ (63%/66,6%) кои навистина претставуваат неоткриена и ризична група за морбидитет и морталитет од КАБ. Сиптоми и МПС наоди кои сигнификатно почесто се присутни кај СЛЕ-испитаниците со патолошки МПС споредено со контролните испитаници со патолошки МПС се заморот (26% вс 0%), зголемена ДК (48% вс 10,5%), намалени ЛК волумени со одржана ЕФ, сите како маркери на ткивните миоакрдни промени, можна засилена крутост на миокардот, дијастолна дисфункција со волуменско оптоварување одн. зголемен прелоад. Во <u>Делот 4 -</u> споредувани се ризичните профили и МПС-наоди од СЛЕ-испитаниците и контролните испитаници со нормален МПС, значи, без знаци за миокардна исхемија. Двете споредувани групи не е разликуваа според средниот број на традиционални ризик фактори (2,15+/-1,5 вс 2,24+/-1,4), но споредено со општата популација на Р Македонија, двете групи испитаници покажаа посилен ризичен профил за КАБ. Всушност, СЛЕ-групата е таа што има поризичен профил за КАБ вс општата популација во Р Македонија –контролните испитаници се биранаи само како група спарувана со СЕЛ групата. Интересно е дека и при оваа споредба на СЛЕ-испитаници и контролните испитаници со нормален МПС одн. со нормална миокардна перфузија, освен што во двете групи како симптом доминира атипична симптоматологија за КАБ (83%/82%), кај СЛЕ-испитаниците високосигнификатно почесто се јавувал заморот (12% вс 5%). Заморот и зголемената ДК која

сигнификантно почесто повторно беше поприсутна кај испитаниците со СЛЕ (39% вс 10%). Зголеменатa ДК единствено и беше асоцирана со СЛЕ, и упатуваше на ткивна афекција на миокардот, како механизам на нарушена миокардна релаксација. Што се однесува до ЛК волумени и ЛК функција, тие несигнификантно се разликуваа меѓу двете групи, како и ЕФ, но забележано е дека и во двете групи нема пораст на ЕФ во оптоварување или постои аплатиран одговор на срцева резерва. Во Делот 5 , 6 и 7 – слични аналитички постапки се применети но во група СЛЕ-испитаници помлади и постари од 45 години. Целта беше да се експлорира уште еден неповолен белег на атеросклероза при СЛЕ – младата возраст. По однос на ризичниот профил, очекувано, возраста, подолгото траење на СЛЕ, ХТА, позитивната фамилна анамнеза, менопаузата- сигнификантно значајно креираа поризичен профил за КАБ на постарите испитаници со средниот број на традиционалните ризик фактори 2,9+/-1,7 вс 1,4+/-1,1, p<0.0001). Истовремено, групите не се разликуваа според СЛЕ специфичните ризик фактори (СЛЕДАИ, всЦРП, висока имунолошка активност и прокоагулантна тенденција), а се разликуваа единствено по почеста застапеност на неагресивната монотерапија кај постарите испитаници (атероген ефект) и почеста застапеност на политерапијата кај помладите испитаници (протективен ефект). Преваленцата на патолошките МПС-наоди во двете групи беше речиси подеднаква (44,4% кај помладата група бс 45,5% кај постарат група)- помладата група испитаници и покрај помалку ризичниот профил за КАБ, според традиционалните ризик-фактори, и протективниот ефект на анти-СЛЕ-терапијата, сепак развиваат атеросклероза и миокардна исхемија подеднакво често како и постарите СЛЕ-испитаници, што може да се објасни само со идентично неповолниот профил на СЛЕ како болеста во двете групи, помлади и постари испитаници (СЛЕДАИ, всЦРП, имунолошка и проткоагулантна тенденција). Во двете групи СЛЕ-испитаници, помлади и постари од 45 години, и нивните подгрупи, со нормален и патолошки МПС-наод, како униваријантен педикот на нормалниот МПС-наод се издвои комбинираната терапија со КС надополнета со 2 или 3 анти-СЛЕ-медикаменети. Во рамките на тоа особено често нормален МПС-наод беше асоциран со комбинираната терапија во која задолжително е вклучен антималарик. Кога беа споредени групите постари СЛЕ-испитаници и постари контролни испитаници, не беше регистрирана сигнифкантна разлика во ризичниот профил согласно традиционалните ризик фактори, а сепак преваленцата на позитивни МПС наоди беше нешто повисока отколку каја контролните испитаници постари од 45 години (45% вс 40%).Зголеменатa десна комора се чини е склклузивитет на СЛЕ-испитаниците од било која подгрупа, како и намалените ЛК-волумени. Последните обележја покажаа негативна корелација со СЛЕ, униваријантна асоцираност со СЛАЕ и кај возрасните испитаници, а ДК и намаленот КДВ и како независен предиктор на СЛЕ кај возрасните испитаници.

Кога беа споредени групите помлади СЛЕ-испитаници и помлади контролни испитаници, не беше регистрирана сигнифкантна разлика во ризичниот профил согласно традиционалните ризик фактори, а сепак преваленцата на позитивни МПС наоди беше многу повисока и сигнификантно позначајна кај помлади СЛЕ-испитаници отколку помладите контролни испитаници (45% вс 17%, p<0.04) или помлади СЛЕ-испитаници иммат 2,23 пати побисока веројатност за патолошки МПС отколку помладите контролни испитаници. И кај младите СЛЕ-испитаници ДК сигнификатно почесто е зголемена (44% вс 13%, p< 0.02), но не беше регистрирана разлика и промена во ЛК волумении функцијата.

Осмата глава е посветена на **дикусијата.** Во неа докторантката кратко потсетува на неповолната епидемиологија на СЛЕ и атерогенезата со васкуларните настани и високиот морталитет и потсетува на неповолните специфики на атеросклерозата при СЛЕ (агресивна, забрзана, асимптоматска, со афекција и на младата популација) кои се вградени во целите на докторската дисертација. Одделно за секој дел од резултатаите, докторантката следејќи ги зададените цели, ги анализира своите резултати, ги преточува

во клиничко-дијагностички опсервации и заклучоци и ги компарира со резултатите од досега објавените слични студии. За секој сегмент од анализата - на ризичниот профил за КАБ на двете групи испитаници, особено на СЛЕ-испитаниците, клиничко-лабораториските карактеристики на СЛЕ како основната болест, а потоа и на КАБ, докторантката дава коментар и притоа ги дефинира, издвојува и од патофизиолошки аспект објаснува дијагностичките параметри кои по одбраната на оваа дисертација ќе ги користи во секојдневната рутинска практика за скрининг на атеросклероза кај испитаници со СЛЕ. Секако, своите констатации ги базира и врз литературните податоци со кои овој труд изобилува. Подговено и темелно ги анализира комплексните наоди од МПС, и ги дефинира и параметрите добиени со овој метод, а кои ќе ги користи во проценка на миокардниот перфузионо функционалне статус на своите пациенти, со цел навемена превенција или третман, ризик стратификација на пациентите во опасност од развој на васкуларни настани и смртен исход.

Во **заклучните согледувања** (поглавје 9), кандидатката концизно и јасно ги сумира резултатите и констатира дека: СЛЕ-испитаниците во споредба со испитаниците со идентичен ризичен профил (за КВБ), но без СЛЕ, проценето со методот на МПС, почесто развиваат КВБ и имат 1,8 пати поголема веројатност за постоење на патолошки миокарден перфузионен скен, одн. миокардна исхемија. Во атерогенезата кај СЛЕ докажано е значајно учество на традиционалните ризик фактори, од кои особено често се застапени (и поттикнати и од терапијата) хипертензијата, хиперлипдемијата, дијабетот, но особено силен и докажан ризик фактор се обележјата асоцирани со СЛЕ – активноста на СЛЕ според СЛЕДАИ-скорот, високата инфламаторната активност (всЦРП), еднотелната дисфункција (серумски ендотелин). Висока преваленца на патолошки МПС (миокардна исхемија) е регистрирана и кај СЛЕ-испитаници помлади од 45 години и е речиси идентична на истата во групата постари од 45 години СЛЕ-испитаници, што јасно упатува дека традиционаалните ризик-фактори, возраста, траењето на СЛЕ се важен но единствен атероген механизам кај СЛЕ-популацијата – споменатите СЛЕ специфични ризик фактори имаат круцијално влијание врз раната појава, забрзаниот развој на атероскелроза кај младите жени со СЛЕ, особено асимтпоматски за КАБ. Миокардните перфузиони абнормалности во испитуваната СЛЕ-група со умерен ризик од КБВ најчесто се од типот на реверзибилна исхемија, најчесто со едносадовно засегање, од лесен и умерен тип, што значи веројатно во иницијална фаза од атерогенза кога доминира микроциркулациона патологија поддржана од ендотелна дисфункција и без опструктивна кронарна болест. Наодот од МПС кој при различните аналитички пристапи се покажа како константно присутен патолошки белег во групата со СЛЕ е зголемена ДК и редуцирани ЛК волумени, без промена во ЕФ, но со знаци за губиток на срцева резерва. Тие како маркери на почетна ЛК дијастолна (можно и систолна дифункција) можат да го објаснат и доминантниот симптом кај СЛЕ пациентте – заморот, иако е можно дијастолната дисфункција да е резултат и на ткивните миокардни промени со интетстицијална фиброза со или без микроциркулациони миокардни нарушувања, белодробна хипертензија, волуменско оптоварување и зголемен preload, зголемен afterload поради ХТА. Во завршниот општ осврт на заклучоците, докторантката дава препорака за дефинирање на таргет групата на пациенти со СЛЕ во особен ризик за прематурна, агресивна атеросклероза и развој на васкуалрни настани,особено МИ се: возрасни но особено млади и пременопаузни жени, со подолго време траење на СЛЕ, асимптоматски за КАБ, со субјеткивни тегоби диспнеа и замор, со присуство на повеќе традиционални ризик-фактори за КАБ, со висок СЛЕДАИ, всЦРП, ендотелин, позитивни на ДНА, АНА, аПЛ, ЛА, доминантно на мономодалителтна терапија (КС+1) или терапија без HCQ. Во зависност од МПС наодите – перфузиони и функционални, ризик стартификацијата и терапевтската стратегија ќе побаруваат регуларни ревматолошко-кардиолошки контролни прегледи на СЛЕ пациентите.

Предмет на истражување – целите на докторатот беа утврдување на преваленцата на миокардни перфузиони нарушувања, како дијагностички сурогат за присуство на атеросклероза, кај група испитаници со СЛЕ, во корелација со нивниот ризичен профил за коронарна атерогенеза. Користен е метод на 99мТц МИБИ миокардна перфузиона томосцинтиграфија СПЕКТ МПС, со докажана висока сензитивност и специфичност и дијагностичка точност во детекција на КАБ. Преваленцата на КАБ е испитувана во група испитаници од женски пол, со над 5 години траење на СЛЕ, со активна форма на основната болест, и притоа асимптоматски за КАБ (без типична градна болка) кои би можеле да бидат во ризик од прематурна, акцелерирана атерогенеза и во ризик од васкуларни

настани. Докторската теза целеше исто така да го дефинира значењето на традиционалните ризик-фактори на атерогенеза, но уште повеќе селективното влијание на СЛЕ специфичните ризик фактори во високата преваленца на КАБ кај СЛЕ, имајќи предвид дека СЛЕ денес е препонаен како еден од најсилните независни ризик фактори за КАБ. Од добиените резултати трудот оформи палета на тие ризик фактори кои и во секојдневата практика на ревматолозите би можела да обезбеди солидна и објективна проценка на ризичниот профил на СЛЕ-пациентите за КАБ и навреме го упати пациентот кон кардиолошката дијагностика, третман и мониторинг.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Коронарната атерогенеза кај СЛЕ-пациентите е во фокусот на истражувачите од сите медицински аспекти - епидемиолошко-превентивни, клиничко-дијагностички и куративни. Базичните науки засилено и забрзано соопштуваат за молекуларните механизми на засилената атерогенеза, со цел изнаоѓање на нови, рани и точни биомаркери на атеросклерозата, кои би помогнале во тријажата на болните за кардиолошка евалуација. Дијагностичките гранки се стремат да ја визуелизираат атеросклерозата, квантититараат конституенти на атеромаозната плака и ги корелираат со расположливите биомаркери на основната болест, СЛЕ и сл. Особено важен и актуелен проблем е раната дијагностика на асимптоматските форми, особено кај пациенти оптоварени со најсилните традиционални ризик-фактори како ХТА, ХЛП, ДМ, но и уште поважно – откривање на неповолните фактори на основната болест- долготрајноста, недоволната контрола на болеста, со висок степен на активност, недоволно агресивна терапија, прокоагулантната тенденција и сл. Со овој труд, вниманието на ревамтолозите во рутинската дијагностика кај пациентите со СЛЕ се свртуваат кон кардиоваскуларните заболувања, препознаени одамна, но со нараснат квантум на нови факти од интерес за превентивна, куративна, интервентна дејност на овој тим доктори.Потенцијалите на методот на МПС, според миокардниот перфузионо-функционален статус да даде ризик-стартификација, особено на помладите пациентки со СЛЕ, ќе претставува повисок квалитет на водењето на овие болни и нивно навремено насочување кон соодветен понатамошен кардиолошкиот надзор третман – контрола на ризик-факторите на атерогенеза, инвазивна дијагностика и коронарно интервенција. Во Р Македонија досега нема стручно-научни соопштенија од други автори за примената на овој метод во проценка на КАБ при СЛЕ. Во светската литература слични соопштенија постојат и се анализирани во докторскиот труд, но и во нив се искажуваа потребата од стручно- научни сознанија од ова подрачје и област, стекнати од поголеми серии на испитаници.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од докторската дисертација упатуваат на повисока преваленца на миокардни перфузиони нарушувања кај СЛЕ-испитаниците, споредено со контролните испитаници, без СЛЕ, но со идентичен ризичен профил за КАБ (согласно со оптовареноста со традиционаалните ризик фактори), што јасно упатува дека СЛЕ е самостоен, независен силен ризик фактор на КАБ. Висока преваленца на КАБ е регистирана и кај испитаници помлади од 45 години и тие повозрасни од 45 години што потврдува дека младите и пременопаузни жени се во исто така голем ризик од премтурна атеросклероза со сите компликации и висока смртност ѓто таа ги носи. СЛЕ-испитаниците, општо и групирани во помлади и постари се сигнификантно почесто оптоварени со трдиционалните ризик - фактори како ХТА, ХЛП, ДМ, споредено со здравата популација во Р.МАкедонија, но дополнителна и круцијална атерогена улога имаат СЛЕ специчните ризикк факопти како – висока активност на болеста, висока инфламаторна активност, ендотелна дисфункција, неагресивен третман со само еден дополнителен анти-СЛЕ препарат (покрај кортикостеоридната терапија). Иако несигнификантно, но како потенцијален атероген ризик-фактор треба да се земат предвид и високата имунолошка активност особено со прокоагулантна тенденција. СЛЕ-пациентите најчесто се асимтпоматски за КАБ, но заморот е симптом кој сигнификантно почесто се јавува кај СЛЕ-испитнаиците и тоа идентично и кај младите и кај повозрасните. Истовремено, со константен наод на зголемена десна комора на МПС-наодите кај СЛЕ-испитаниците, и тоа и помладите и повозрасните, и со констатно присутните нарушувања во левокоморските волумени со аплатирана срцева резерва, резултатите од студијата упатуваат на развој на дијастолна и почетна систолна слабост, за која покрај миокардните перфузиони нарушувања се одговорни и можни низа други - зголемен afterload од ХТА, зголемен preload од волуменско оптоварување, ткивни промени на миоакрдот од основната болест и др. Врз основа на своите резултати, докторантката препорачува при проценката на ризичниот профил на КАБ, согласно со традиционалните ризик-фактори, задолжително да се

инкорпорираат и СЛЕ-спецфичните ризик-фактори - скорот за активност на болеста (СЛЕДАИ 2К од оваа студија), всЦРП, ЕТ-1 вредностите во серумот, имунолошката активност и прокоагулантната тенденција, типот на терапевтски протокол за лекување на СЛЕ. Секојдневната тријажа на СЛЕ-испитаници со умерен ризик од КАБ би требало да продолжи со кардиолошка евалуација при која метод на миоакрдната перфузиона сцинтиграфија се покажал како комплексен во оценка и на перфузиониот и на функционалниот статус на миокардот на ЛК.

Оцена на трудот

Докторската дисертација на кандидатката д-р Емилија Сандевска, со наслов КЛИНИЧКО-ДИЈАГНОСТИЧКИ ПРИСТАП КОН ПРОЦЕНКА НА КОРОНАРНА АТЕРОГЕНЕЗА КАЈ БОЛНИ СО СИСТЕМСКИ ЛУПУС ЕРИТЕМАТОЗУС, според меѓународната Фраскатиева класификација, претставува истражување во научното поле на медицинските науки и здравството, во научното подрачје клиничка медицина и медицинска технологија, во научните области ревматологија, кардиологија и нуклеарна медицина. Изработката на оваа докторска дисертација имаше за цел да придонесе до акцентирање на важноста на проблемот на атерогенеза кај болни со СЛЕ, преку дефинирање на нејзината честота на јавување во група СЛЕ-испитаници кои согласно со кумулираните литературни соопштенија претставуваат група со ризик од рана и акцелерирана атерогенеза, висока рата на васкуларни настани, вклучително и повисока смртност. Главните научни придонеси на дисертацијата се дефинирање и проценка на асоцираност и предвидувачка вредност на најфреквентните традиционални ризик-фактори (ХТА, ХЛП, ДМ) и СЛЕ-специфичните ризик-фактори (високи скорови за активност на болеста, инфаламторната активност и ендотелната дисфункција), и комплексна квалификација на миокардните перфузиони и функционални нарушувања при СЛЕ. Апликативната вредност на дисертација тежнее да ја подобри дијагностиката на КАБ при СЛЕ за подобра ризик-стратификација на болните со ова основно заболување, со дефинирање на клиничко-дијагностичкиот пристап во евалуација на овие болни за присуство на КАБ применета во секојдневно - болничко-амбулантско водење на овие болни. По оценка на ризичниот профил на пациентот за КАБ, методот на миокардна перфузиона сцинтиграфија со ^{99м}Тц МИБИ би можел да овозможи неинвазивнаа, точна, комплексна проценка на миокардниот перфузионо-функционален статус кај овие пациенти.

Докторската дисертација на кандидатката д-р Емилија Сандевска, со наслов КЛИНИЧКО-ДИЈАГНОСТИЧКИ ПРИСТАП КОН ПРОЦЕНКА НА КОРОНАРНА АТЕРОГЕНЕЗА КАЈ БОЛНИ СО СИСТЕМСКИ ЛУПУС ЕРИТЕМАТОЗУС, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

1. Sandevska E, Pop Gjorceva D, Vavlukis M, Krstic Damjanovska Lj, Majstorov V, Kafedziska I, Percinhinkova Mishevska S. Myocardial Perfusion in patients with Systemic Lupus Erythematosus and low to intermediate risk for coronary artery disease, assessed with 99MTC MIBI myocardial perfusion scintigraphy – case reports. Acta morphologica 2017;14(1):19-25.

2. Sandevska E, Pop Gjorceva D, Vavlukis M, Tanevska B, Sandevski A, Kafedziska I, Krstic Damjanovska L, Guchev F, Tripunoski T, Bozinovska N, Konstova N. ^{99m}Tc-MIBI Gated-SPECT myocardial perfusion scintigraphy in asymptomatic patients with Systemic Lupus Erythematosus. Physioacta 2018;12(1):23-36.

Заклучок и предлог

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката д-р Емилија Сандевска, со наслов КЛИНИЧКО-ДИЈАГНОСТИЧКИ ПРИСТАП КОН ПРОЦЕНКА НА КОРОНАРНА АТЕРОГЕНЕЗА КАЈ БОЛНИ СО СИСТЕМСКИ ЛУПУС ЕРИТЕМАТОЗУС.

КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Снежана Мишевска Перчинкова (претседател) с.р.
2. Проф. д-р Даниела Поп Ѓорчева (ментор) с.р.
3. Проф. д-р Ирена Кафеџиска (член) с.р.
4. Проф.д-р Марија Вавлукис (член) с.р.
5. Проф. д-р Климе Ѓорески (член) с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПРИМЕНА НА МЕТОДИТЕ ЗА ПРОЦЕНКА НА РИЗИК ВО УСЛОВИ НА ВИСОКО УРБАНО АЕРОЗАГАДУВАЊЕ ВО РМ“ ОД М-Р МИРЈАНА ДИМОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 16.11.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација со наслов „Примена на методите за проценка на ризик во услови на високо урбано аерозагадување во РМ“ од кандидатката м-р Мирјана Димовска, во состав: проф. д-р Јордан Минов (претседател), проф. д-р Драган Ѓорѓев (ментор), проф. д-р Михаил Кочубовски (член), проф. д-р Розалинда Исјановска (член) и проф. д-р Љубица Георгиевска Исмаил (член).
Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот
Докторската дисертација на кандидатката м-р Мирјана Димовска со наслов „Примена на методите за проценка на ризик во услови на високо урбано аерозагадување во РМ“, содржи 119 страници компјутерски обработен текст во фонт Georgia, со проред 1.5 линии и големина на букви 11pt, обострано порамнување, со 24 фусноти, 183 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.
Трудот е структуриран во 9 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 основните дефиниции користени во трудот, претставени се загадувачките материи кон кои е фокусиран трудот, накусо претставени се историските истражувања во земјата и во светот, во областа, националното законодавство како и основните механизми на влијание на загадувачките материи врз здравјето на луѓето, како и географската димензија на проблемот.
Во **првата глава,** изнесен е основниот мотив за истражувањето кој се состои од фактот за недистиг на доволен број репрезентативни епидемиолошки студии во државата за влијанието на загадениот воздух врз здравјето на луѓето, како и фактот дека недостасува и соодветен методолошки пристап во проценката на ризиците од аерозагадувањето, како и обучен кадар во јавното здравство за спроведување на таквите проценки.
Во **втората глава** се претставени целите на истражувањето, при што примарна цел е да се изврши квантификација на здравствените ефекти и оптовареноста со болести од загадениот воздух со РМ честички во високо загадените градови во Република Македонија.
Во **третата глава** се дефинирани истражувачките прашања, насочени кон докажување на влијанието на загадувачките материи во воздухот врз здравјето преку влијание врз општата и специфична смртност, како и докажување на придобивките кои може да ги донесе примената на соодветни политики за намалување на аерозагадувањето.
Четвртата глава од докторската дисертација ги прикажува материјалот/примерокот на истражувањето, дизајнот на студијата, влезните демографски, еколошки и здравствени податоци, при што географскиот фокус е населението на Скопскиот Регион и Тетово, а периодот на истражување 2012-2016 година. Опишани се и методите кои се применуваат процена на влијанието на загадениот воздух врз здравјето.
Во петтата глава се претставени статитистичките методи за обработка на податоците добиени во текот на истражувањето.
Во **шестата глава** се претставени резултатите и презентирана е дискусијата на наодите – проценките со наодите во слични истражувања, пред сè на меѓународно поле, како и посебна дискусија за дизајнот на студијата. Во **седмата глава** се опишани ограничувањата на студијата меѓу кои се ограничениот пристап до валидни демографски и морталитетни податоци според место на живеење, неопходноста да се користат и апроксимации за односот помеѓу одделни фракции на честички, учеството на други ризик-фактори во причините за смрт и др.
Осмата глава ги резимира главните наоди во студијата и ги става во релација со истражувачките прашања и ги излистува **заклучните согледувања** кои водат до предлог-чекори за идни истражувања дискутирани во **последната деветта гла**ва. $PM_{2.5}$ и PM_{10}-честичките се добар предиктор за смртноста од сите причини (освен надворешни) и смртноста од кардиореспираторни

заболувања во Скопскиот Регион, додека во Тетово за кардиореспираторната смртност. Придобивките по здравјето од воведување целни политики кои ќе ги намалат концентрациите на овие честички до граничните вредности на ЕУ и/или СЗО се значителни. Резултатите од вакви студии треба да претставуваат основа во процесот на донесување одлуки на сите политички нивоа.

Предмет на истражување

Предмет на студијата е квантификација на здравствените ефекти и оптовареноста со болести од загадениот воздух во високо загадените градови во Република Македонија, со цел да се изврши процена на здравствените ризици од долготрајната изложеност на загадувањето на воздухот и зголемувањето на ризикот за предвремена смрт во Скопскиот Регион и Тетово. Специфичните цели, пак, на истражувањето се насочени кон проценка на ефектите од загадениот воздух со суспендирани честички (PM_{10}, $PM_{2.5}$) и озонот врз општата и специфичната смртност, како и процена на придобивките по здравјето и благосостојбата на населението од примена на целни политики и акции кои би ги намалиле концентрациите на суспендираните честички до граничните нивоа на ЕУ и/или СЗО.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Загадувањето на амбиентниот воздух предизвикало 3 милиони случаи на предвремена смрт во светот во 2012 година, главно заради изложеност на PM_{10}-суспендирани честички. Еден од девет смртни случаи може да се припише на изложеност на загаден воздух. Во европскиот регион на Светската здравствена организација, таа изложеност е причина за намалување на животниот век (Life expectancy) на секој човек во просек од речиси една година главно заради зголемениот ризик од кардиоваскуларни, респираторни заболувања и рак на бели дробови. Бројни епидемиолошки студии ја докажале поврзаноста помеѓу краткорочната и долгорочната изложеност на загаден воздух и предвремената смртност (општа и специфична), зголемен број на болнички приеми од кардиореспираторни заболувања, апсентизам и др. Многу малку податоци од епидемиолошки студии можат да се најдат за земјите од поранешните југословенски републики во однос на нивоата на аерозагадување и здравствените исходи како резултат на изложеноста на популацијата на тие нивоа. Од земјите во регионот, спроведена е студија за врската помеѓу одредени загадувачки супстанции (PM_{10}, NO_2, SO_2) и ефектите врз кардиоваскуларната и смртноста од респираторни заболувања во Белград, Србија. Студијата на Светска банка во 2011 година потврдува дека аерозагадувањето во Македонија е едно од повисоките во Европа, а економските трошоци поврзани со лекување на заболените и индиректните трошоци се значителни.

Краток опис на применетите методи

Студијата претставува ретроспективна дескриптивно-аналитичка студија во која се истражува врската помеѓу изложеноста на населението на тековното загадување на амбиентниот воздух и смртноста (општа и специфична). Критериуми за вклучување беа сите смртни случаи во Скопскиот Регион и Тетово каде што смртта настапила во периодот од 1 јануари 2012 до 31 декември 2016 година, на возраст од 25 и повеќе години. Анализирана е вкупната смртност, сите причини за смрт (освен надворешни) и специфична смртност (кардиоваскуларни и респираторни болести и рак на дишните патишта), класифицирани според МКБ-10. За процена на оптоварувањето со болести се примени методот на процена на влијанијата врз здравјето со употреба на индикаторот за години на изгубен живот (YLL). За процени на придобивките по здравјето се поставија три хипотетички сценарија. Статистичката обработка на податоците се изврши со користење на SPSS Syntax софтвер, за тестирање на предиктивната вредност на селектираните загадувачки материи врз смртноста се примени методот на униваријатна линеарна регресија.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Докажано е значително влијание на загадениот воздух со PM-честички врз смртноста на населението во испитуваниот регион. PM-честичките се јасни предиктори на смртноста од сите причини (освен надворешни), како и на кардиопулмоналната смртност во Скопскиот Регион, како и за кардиопулмоналната смртност во Тетово. Проценето е дека во Скопскиот Регион 1205, а во Тетово-265 животи се губат годишно заради изложеност на постојните нивоа $PM_{2.5}$. Во Скопскиот Регион-39 %, а во Тетово дури 61 % од вкупниот број на смртни случаи причинети од рак на белите дробови може да се припише како последица на аерозагадувањето. Доколку со целни интерсекторски политики и организирани акции се постигнат граничните нивоа на PM-честичките пропишани во регионот на ЕУ, 45 % од атрибутивната општа смртност во Скопскиот регион и дури 75 % во регионот на Тетово може да се избегне.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација со наслов „Примена на методите за проценка на ризик во услови на високо урбано аерозагадување во РМ“, од кандидатката м-р Мирјана Димовска, претставува истражување во областа на здравствената екологија чија примарна цел е проценка на здравствените ризици од загадувањата во животната средина. Изработката на темата на оваа докторска дисертација несомнено претставува високо вреден продонес во изготвување автентични истражувачки студии со

примена на методологијата за квантификација на ризиците од загадувањата во животната средина, со што наодите од студијата ќе претставуваат значаен придонес на нашата научна мисла во ова поле кон бројните светски студии на процена на ризик од овој најголем еколошки хазард кој го загрозува здравјето на луѓето. Не помал е и продонесот кон создавње научна база на податоци од исклучителна важност во креирањето на политиките за управување со состојбите во животната средина.

Докторската дисертација со наслов ,,Примена на методите за проценка на ризик во услови на високо урбано аерозагадување во РМ", од кандидатката м-р Мирјана Димовска, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

[1]. Автор-и: Dimovska Mirjana and Gjorgjev Dragan „Assessing Health Impact of Air Pollution in Macedonian Cities", објавен: Biomedical Journall of Scientific&Technical Research, Volume 10-Issue 1; piblished October 15, 2018; Biomed J Sci & Tech Res, *DOI: 10.26717/BJSTR.2018.10.001887*; Impact Factor 0.584.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главен научен придонес на кандидатката е воспоставување на валидна методологија за кванитификација на здравствените ризици од аерозагадувањето на подрачјето на Република Македонија.

Подрачјето на примена и ограничувањата се: јасно назначени.

Можните понатамошни истражувања треба да се насочат кон: проучување на сезонските разлики во здравствените последици од аерозагадувањето, состојбите на акутна и хронична изложеност, како и истражување на некои дополнителни фактори кои имаат улога во димензијата на ефектите.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација со наслов „Примена на методите за проценка на ризик во услови на високо урбано аерозагадување во РМ", од кандидатката м-р Мирјана Димовска.

КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Јордан Минов, претседател с.р.
2. Проф. д-р Драган Ѓорѓев, ментор с.р.
3. Проф. д-р Михаил Кочубовски член с.р.
4. Проф. д-р Розалинда Исјановска, член с.р.
5. Проф. д-р Љубица Георгиевска Исмаил, член с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА: „**ДЕПРЕСИЈА ПО МОЗОЧЕН УДАР И НЕЈЗИНИТЕ МУЛТИФАКТОРИЕЛНИ ПРЕДИКТОРИ: РЕЗУЛТАТИ ОД ПРОСПЕКТИВНА, ЛОНГИТУДИНАЛНА СТУДИЈА**“, ОД ДАНИЈЕЛА ВОЈТИКИВ САМОИЛОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 16.11.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација со наслов:
,,Депресија по мозочен удар и нејзините мултифакториелни предиктори: резултати од проспективна, лонгитудинална студија“, од кандидатката Данијела Војтикив Самоиловска, во состав:

– проф. д-р Сашо Стојчев (претседател),
– проф. д-р Анита Арсовска (ментор),
– проф. д-р Весна Пејоска Геразова (член),

ПРОФ. Д-Р РОЗАЛИНДА ИСЈАНОВСКА (ЧЛЕН),

– проф. д-р Сади Бецети (член).

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

И З В Е Ш Т А Ј

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката: Данијела Војтикив Самоилвска, со наслов „Депресија по мозочен удар и нејзините мултифакториелни предиктори: резултати од проспективна, лонгитудинална студија", содржи 77 страници компјутерски обработен текст и е поделена на следниве поглавја: вовед, цели на истражувањето, материјали и методи, резултати, дискусија, заклучоци и преглед на користена литература.

Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето. Во дисертацијата се наоѓаат вкупно: 15 табели, 7 графикони и 6 слики. Докторската дисертација содржи кратка содржина на македонски и англиски јазик.

Во воведот на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето.

Кандидатката укажува на важноста на правовременото препознавање и дијагностицирање на ДПМУ, како и можните компликации кои се превенираат со тоа. Дава податоци за досегашните сознанија за: етиопатогенезата на болеста, постоечките дијагностички критериуми и инструменти, хетерогеноста на клиничката слика на ДПМУ, проблематиката на диференцијалната дијагноза на ДПМУ.

Во воведот, најголемо внимание е посветено на сознанијата од досегашните епидемиолошки студии кои ја проучувале ДПМУ. Се укажува на нивната оскудност и хетерогеност.

Преглед е направен на: преваленцата, можните фактори со предикторна вредност за појавата на ДПМУ, како и на траењето и формите на ДПМУ.

Воведот е комплетен и вклучува и краток преглед на можните тераписки опции на ДПМУ, како и мерки за превенција на болеста.

Предмет на истражувањето се епидемиолошките карактеристики на ДПМУ.

Целите се јасно дефинирани. Примарно во истражувањето е утврдуван бројот на испитаници со ДПМУ и кај нив се анализирани неколку параметри како можни фактори со предиктивна вредност за појава на болеста. Секундарно, во истражувањето е направен обид за анализа на: тежината, формата и динамиката на јавување на ДПМУ, како и изведување на заклучоци за формулирање на скрининг инструменти за болеста и протоколи за нејзина терапија.

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

Дисертацијата ги образложува и ги анализира досегашните истражувања од оваа област, истакнувајќи ја контрадикторноста и неконзистентноста на епидемиолошките податоци за ДПМУ.

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

Спроведена била опсервациона, проспективна, лонгитудинална студија, на Невролошкото одделение во ЈЗУ Клиничка болница, Тетово, во период од 5 месеци. Истражувачкиот примерок изнесувал 100 испитаници. Испитаниците биле регрутирани од пациентите, болнички лекувани на Невролошкото одделение, заради клинички евидентен, акутен мозочен удар, во периодот од 1 септември 2016 година, до пополнување на примерокот на 28 февруари 2017. На сите испитаници пред вклучувањето во студијата им била земена информациона согласност.

Во студијата биле вклучени испитаниците кои ги исполнувале инклузионите критериуми:

- ☐ клинички и КТ/МР евидентен акутен мозочен удар;
- ☐ нормален Mini Mental Score соодветно на образованието на испитаникот ;
- ☐ зачувана можност за вербална комункација;
- ☐ зачуван сензориум;
- ☐ возраст ≤ 75 години.

При влез во студијата испитаниците биле веднаш поделени во две групи, со и без ДПМУ. Во групата со ДПМУ направена била поделба на испитаниците според: тежината на манифестирање на болеста и според локацијата на претрпениот мозочен удар.
Кај двете групи потоа, во период од 5 месеци, биле следени променливите варијабли на студијата:

- ☐ скорот на Хамилтоновата скала за анксиозност и депресија (Hamilton anxiety and depression scale -HAM-D);
- ☐ скорот на Геријатриската скала за депресија (Geriatric Depression Scale-GDS);
- ☐ вредноста на Бартеловиот индекс (Barthel index-от -BI);
- ☐ модифицираниот Ренкин скор (modificated Rankin скор -mRS)
- ☐ скор на скалата за процена на мозочниот удар на Националниот Институт за здравје (National Institutes of Health Stroke Scale- NIHSS).

Анализирана била поврзаноста на променливите варијабли со појавата на ДПМУ.
Направена била и анализа на социодемографските карактеристики на испитаниците со ДПМУ со цел утврдување на нивната предиктивна вредност за појава на болеста.

Краток опис на резултатите од истражувањето

ДПМУ кај испитаниците при првата контрола била дијагностицирана кај 81,0 %, а при втората контрола кај 65,0 % од пациентите. Процентуалната разлика била статистички сигнификантна за p<0,05 (p=0.0108 Difference test). ДПМУ кај пациентитте според индекост на динамика покажувала темпо на опаѓање за 19,8 %.

Според HAM-D скорот, најголем број од испитаниците, 55 % имале лесна, рана форма на ДПМУ, со ремисија, за 5 месеци кај 12 % од испитаниците. Кај 26 % од испитаниците бил дијагностициран средно-тежок и тежок облик на депресија, која по 5 месеци нема ремисија и повторно била потврдена кај испитиниците.

Според тежината на мозочниот удар (NIHSS), при првата контрола, кај повеќе од половина од испитаниците со ДПМУ се регистрирал невролошки дефицит на умерен мозочен удар, кој за 5 месеци се подобрил кај 31 % од испитаниците. Се регистрирала статистички сигнификантна зависност помеѓу ДПМУ и тежината на мозочниот удар и при двете контроли за p<0,05 (Pearson Chi-square: 9.75034, p=.0017932; Pearson Chi-square: 10.9168, df=2, p=.004260).

Се регистрирала статистички сигнификантна зависност помеѓу ДПМУ и степенот на неспособност и при двете контроли за p<0.05(Pearson Chi-square: 9.79890, p=.043955;Pearson Chi-square: 26.4533, p=.000073).

Според модифицираната Ранкин скала кај пациентите со ДПМУ при првата котрола во најголем процент се регистрирала умерена- тешка неспособност – 38,3 % и умерена неспособност-37,0 %. При втората контрола со 41,5 %, во најголем дел се регистрирала умерена неспособност кај пациентите со ДПМУ.

Се регистрирала статистички сигнификантна зависност помеѓу ДПМУ и Barthel index и при двете контроли за p<0,05(Pearson Chi-square: 14.1552, p=.006816; Pearson Chi-square: 18.7295, p=.000888). И при двете контроли кај пациентите со ДПМУ според Barthel index се регистрирала умерена зависност за извршување на активности на секојдневното живеење (39,5 % и 41,5 %).

Јака, негативна, статистички сигнификантна корелација биал регистрирана меѓу промената на вредноста на HAM-D скорот и вредноста на BI во текот на 5 месеци. Односно подобрувањето на ДПМУ во тек на 5 месеци корелирало со зголемувањето на степеност на функционална способност на испитаниците за АСЖ.

Во најголем процент кај пациентите со ДПМУ била утврдена исхемија во територија на артерија церебри медија десно; при првата контрола кај 39,5 % и при втората контрола кај 47,7 %. Процентуалната разлика во однос на останатите локализации била статистички сигнификантна за p<0,05 и при првата и втората контрола (p=0.0436;p=0.0002).

Просечна возраст на испитаницте во студијата изнесувала 64.8±9.0г, во ранг од 32 до 75 г.

Просечната возраст на испитаниците со ДПМУ при првата контрола изнесува 65.0±8.3г, а при втората контрола изнесува 64.5±9.2. Просечната возраст на испитаниците без ДПМУ при првата контрола изнесувлаа 63.7±11.6, а при втората контрола изнесувала 65.5±8.7 . Според Mann-Whitney U тест разликата помеѓу просечните возрасти при двете контроли биле статистички

несигнификантна за p>0.05(U=767.5, Z=0.013180, p=0.989485; U=967.5, Z=0.552431, p=0.580653).

59,0 % од пациентите биле од машки пол, 41,0 % биле од женски пол, процентуалната разлика е статистички сигнификантна за p<0,05 (p=0,0117, Difference test) .

ДПМУ кај машкиот пол се регистрира и при двете контроли и тоа кај: 78% и 62,7% од испитаниците. Кај женскиот пол ДПМУ била дијагностицирана кај 85,4% при првата и кај 68,3% испитанички, при втората контрола. Не била регистрирана статистички сигнификантната зависност помеѓу ДПМУ и полот и при двете контроли за p>0.05 (Pearson Chi-square: ,860660, p=,353556; Pearson Chi-square: ,675418, p=,411171).

74 % од испитаниците биле од албанска анционалност, 26 % се Македонци.

Не се регистрирала статистички сигнификантна зависност помеѓу ДПМУ и работниот статус и при двете контроли за p>0.05 (Pearson Chi-square: 1.09193, p=.579281 ;Pearson Chi-square: .710394, p=.701035).

Во најголем процент ДПМУ се регистрирала кај невработените и при двете контроли (43,2 % и 43.1 %), потоа следеле пензионери (34.6% и 33.8%) и вработени (22,2 % и 23,1 %), процентуалната разлика била статистички не сигнификантна.

Не се регистрирлаа статистички сигнификантна зависност помеѓу ДПМУ и образованието и при двете контроли за p>0.05 (Pearson Chi-square: 3.38223, p=.336360; Pearson Chi-square: 2.53304, p=.469350) . Во најголем процент ДПМУ се регистрирла кај средно образованите пациенти и при двете контроли (44,4 % и 40,0 %), потоа следат со основно образование (37,0 % и 41,5 %) и неписмените. И во двете контроли се регистрирала ДПМУ кај неписмените 12,3 % и високо образование 6,2 %, процентуалната разлика билае статистички не сигнификантна .

Испитаниците во 95 % живееле во брачна заедница и имале потомство. Повеќе од половина од пациентите-53,0 % имале две деца, а рангот се движел од 1 до 8.

Споредбена анализа на докторската дисертација со резултатите од литературата:

Во студија била утврдена висока преваленца од 81 %, на рана, реактивна фрома на ДПМУ, која за 5 месеци бележела динамика на опаѓање. Истата била повисока компарирано со студии со сличен дизајн (Hackett MLet al 2014, De Ryck A et al 2013), што се должи на: различните скали за квантификација на депресивните симптоми, јазична бариера (најголемиот дел од испитаниците биле од албанска националност, на кои македонскиот јазик не им е мајчин), постоењето на различни форми на дисфазија

Во првата недела по доживеаниот мозочниот удар, кај поголем дел од испитаниците, 55 % , била дијагностицирана рана, реактивна, лесна форма на ДПМУ. Таа имала спонтана ремисија, без терапија, за 5 месеци кај 12 % од испитаниците, што се совпаѓало со утврдената динамика на раната форма на ДПМУ од предходни епидемиолошки студии (Luis Ayerbe et al 2011, Louise M Allan et al 2013).

Како најконзистен ризик-фактор за појава на ДПМУ, во предходните студии бил намалениот степен на функционална способност за извршување на АСЖ, што се потврдува и во докторската дисертација (Louise M Allan et al 2013, De

Ryck A et al 2013, Schepers Vera et al 2009). Резултатите на дисертацијата покажале ДПМУ кај испитаниците со низок BI и перизистирање на намален степен на функционална способност за активностите за секојдневното живеење кај испитаниците кај кои немало ремисија на ДПМУ. Односно утврдена била силна, негативна корелација меѓу BI и HAM-D скорот која укажувала дека брзото подобрување на депресивните симптоми кај испитаниците, корелира со значајно оспособување за извршување на АСЖ кај истите. Резултатите ја потврдиле хипотезата број 2 на истражувањето, односно потврдиле дека постои поврзаност меѓу степенот на функционална онеспособеност после мозочниот удар и појавата на ДПМУ, односно степенот на функционална онеспособеност може да се смета за предикотор на ДПМУ.

Резултатите на дисертацијата покажале дека ДПМУ почесто се јавува кај пациентите со лош исход по мозочниот удар, што се совпаѓа со резултатите од цитираните студии (Louise M Allan et al 2013, De Ryck A et al 2013, Schepers Vera et al 2009). Во дисертацијата ДПМУ била утврдена кај статистички сигнификантен број на испитаници и во првиот месец и по 5 месеци од мозочниот удар, со назначена, умерено-тешка неспособност по преживеаниот мозочен удар. Тоа биле испитаници кои може да се движат на кратки стази со помош од друго лице или ортопедско помагало или биле врзани за посетела и инконтинентни. Резултатите од студијата ја потврдиле хипотезата број 1 на истражувањето, односно утрвдиле дека постои поврзаност меѓу исходот после мозочниот удар и појавата на ДПМУ и исходот по мозочниот удар може да се смета за предиктор на ДПМУ.

Резултатите од студијата ја посочуваат и тежината на мозочниот удар како значаен фактор за појава на ДПМУ, што, исто така, се совпаѓа со резултатите на повеќето цитирани студии (Hackett et al 2004). Во студијата ДПМУ почесто се јавувала кај пациентите со умерено-тежок степен на мозочен удар. При тоа имајќи го предвид податокот дека во студијата не било можно вклучување на пациенти со симптоми на тежок мозочен удар, бидејќи тоа биле пациенти со афазија и нарушена свест, што преставувале ексклузиони критериуми за учество во студијата.

Исхемичниот мозочен удар најчесто се јавува во васкуларизационото подрачје на aretria cerebri media и од таму најголем дел од испитаниците на студијата имале мозочен удар во васкуларизационото подрачје на левата или десната средна мозочна артерија, односно 77,7 % од испитаниците. Исто така, резултатите покажале дека ДПМУ била сигнификанто почеста кај испитаници со мозочен удар во васкуаларизационото подрачје на десната, arteria cerebri media. Резултатите на дисертацијата не се совпаѓале со резултатите на неколкуте студии на Robinson et al, 1984, кои упатувале на локацијата на мозочниот удар фронтално и субкортикално, лево, како предиктор за појава пред се на мајор депресија, со назначени вегетативни и когнитивни симптоми. Од друга страна ексклузионен критериум за студијата било постоење на нарушен когнитивен статус, што е наведено како причина за разидувањето на резултатите. Заклучоците од метанализите исто така укажувале на контрадикторни резултати во однос на локацијата на мозочниот удар како предиктор на болеста, укажувајќи на различните техники на неуроимеџинг, различниот дизајн на студиите (Hackett 2004). Како заклучок, од резултатите на дисертацијата, произлегува фактот дека локацијата на мозочниот удар

треба да е цел на нови студии, од што веројатно ќе произлезат појасни заклучоци за нејзиното влијание врз појавата на ДПМУ.
Резултатите на истражувањето покажале дека проучуваните социодемогрфаски карактеристики на испитаниците не биле значаен ризик фактор за појава на ДПМУ.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација со наслов „Депресија по мозочен удар и нејзините мултифакториелни предиктори: резултати од проспективна, лонгитудинална студија", од кандидатката д-р Данијела Војтикив Самоиловска, претставува истражување во областа на неврологијата. Дисертацијата е изработена по сите принципи на едно научно истражување. Целите беа прецизно дефинирани, научниот пристап беше оригинален и внимателно избран, а методологијата современа. Резултатите се прегледни и систематично прикажани и дискутирани, а од нив се изведени соодветни заклучоци.
Докторската дисертација со наслов „Депресија по мозочен удар и нејзините мултифакториелни предиктори: резултати од проспективна, лонгитудинална студија", од кандидатката д-р Данијела Војтикив Самоиловска, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавила (како прв автор, во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:
[2]. Danijela Vojtikiv-Samoilovska, Anita Arsovska, Prevalence and Predictors of Depression after Stroke - Results from a Prospective Study, Open Access Maced J Med Sci , April 25, 2018;
https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.182;
[3]. Danijela Vojtikiv-Samoilovska, Anita Arsovska, Socio-Demographic Characteristics of the Patients with a Post Stroke Depression from the Municipality of Tetovo, Republic of Macedonia, Open Access Maced J Med Sci, May 15, 2018;
https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.201

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Изработката на темата на оваа докторска дисертација претставува оригинален научен придонес за епидемиолошките карактеристики на ДПМУ и воедно ова е прва студија која на наша популација ги испитувала пациентите со ДПМУ. Главната сила на оваа студија лежи во фактот за подигање на свесноста за ДПМУ и нејзино навремено препознавање и лекување. Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација со наслов **Депресија по мозочен удар и нејзините мултифакториелни предиктори: резултати од**

проспективна, лонгитудинална студија од кандидатката д-р Данијела Војтикив Самоиловска.

КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Сашо Стојчев, претседател ____________________ с.р.
2. Проф. д-р Анита Арсовска, ментор ____________________ с.р.
3. Проф. д-р Весна Пејоска Геразова, член ____________________ с.р.
4. Проф. д-р Розалинда Исјановска, член ____________________ с.р.
5. Проф. д-р Сади Беџети, член ____________________ с.р.

ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ/ИНСТИТУТ

1. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Шенол Тахир	"Дијагностичка предиктивна вредност на скоринг системи при индикација за апендектомија" на	„Diagnostic predictive value of scoring systems for indication of appendectomy“	Проф. д-р Ѓулшен Селим	16.11.2018 0905 - 5700/11
2.	Валентина Тофилоска	"Ендометријалната дебелина како предиктор на ендометријален малигнитет кај постменопаузални пациентки"	„Endometrial thickness as predictor of endometrial malignancy in postmenopausal patients“	Проф. д-р Маја Крстевска	16.11.2018 0905 - 5700/12
3.	Маја Пејковска Илиева	"Верификација на имунолошката компонента во етиопатогенезата на прееклампсијата"	„Verification of the immunological component in the etiopathogenesis of the preeclampsia“	Проф. д-р Весна Антовска	16.11.2018 0905 - 5700/13
4.	Искра Печијарева Садикаријо	"Употреба на антибиотици и евалуација на бактериска резистенција кај хоспитализирани деца"	„Use of antibiotics and evaluation of resistance of bacteria in hospitalized children“	Проф. д-р Трајан Балканов	16.11.2018 0905 - 5700/14
5.	Светлана Павлеска Кузманоска	"Проценка на артериска ригидност кај болни со дијабетес мелитус тип 2 со и без бубрежно оштетување"	„Assessment of arterial rigidity in patients with type 2 diabetes mellitus with and without renal impairment“	Проф. д-р Оливера Стојчева Танева	16.11.2018 0905 - 5700/15
6.	Весна Бришкоска Бошковски	"Ризик фактори за појава на рекурентен еризипел на долни екстремитети"	„Risk factors for recurrent erysipelas on the lower extremities“	Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска	16.11.2018 0905 - 5700/16
7.	Марјан Балоски	"Поврзаноста на генските мутации и полиморфизми со белодробната емболија"	„Association of gene mutations and polymorphisms with pulmonary embolism“	Н. сов. д-р Јасминка Нанчева	16.11.2018 0905 - 5700/17
8.	Фана Личоска Јосифовиќ	"Вредноста на калпротектин во асцит како дијагностички и прогностички маркер за спонтан бактериски перитонотис кај пациентите со црнодробна цироза"	„The value of calcoprotectin in ascites as a diagnostic and prognostic marker for spontaneous bacterial peritonitis in patients with liver cirrhosis“	Проф. д-р Мери Трајковска	16.11.2018 0905 - 5700/18
9.	Душанка Грујоска Вета	"Евалуација на резултати од клинички, ултрасонографски и електроневромиографски испитувања на пациенти со синдром на карпален тунел"	„Evaluation of findings from physical and ultrasound examinations and nerve conduction studies in patients with carpal tunnel syndrome“	Проф. д-р Јасна Богданска	16.11.2018 0905 - 5700/19
10.	Атип Рамадани	"Споредба на терапискиот успех со аргон плазма коагулација и инјекциска терапија со адреналин и полидоканол кај крвавечките ангиодисплазии во горните партии на гастроинтестиналниот тракт"	„Comparison of therapy success with argon plasma coagulation and injection therapy with adrenaline and polydocanol in bleeding angiodysplasies in the upper parts of the gastrointestinal tract“	Проф. д-р Викторија Чалоска Ивановска	16.11.2018 0905 - 5700/20

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ТРГОВИЈА СО ЛУЃЕ, СО ОСОБЕН ОСВРТ НА ВНАТРЕШНАТА ТРГОВИЈА СО ЛУЃЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“ ОД М-Р НАДА ДОНЕВА, ПРИЈАВЕНА НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 5.9.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката **м-р Нада Донева** со наслов **Трговијата со луѓе, со особен осврт на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија,** во состав: акад. проф. д-р Владо Камбовски, проф. д-р Методија Каневчев, проф. д-р Гордана Лажетиќ, проф. д-р Александра Груевска Дракулевски и проф. д-р Лазар Нанев.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката **м-р Нада Донева** со наслов, **Трговијата со луѓе, со особен осврт на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија,** содржи 558 страници со компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12, со 558 фусноти, 257 библиографски единици (меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти, судска практика на домашни судови, извештаи и интернет - ресурси) и 1 прилог.

Предмет на истражување во трудот е феноменологијата, етиологијата и виктимолошкиот аспект на трговијата со луѓе, вклучително и трговијата со деца во граници на Република Македонија, со вкупноста на напорите на општеството во целина, особено на овластените чинители во процесот на борба против појавата, за искоренување на причините кои ја предизвикуваат, дејствувајќи во согласност со заострените законски одредби, конкретно поставените и исцрпни национални политики и низ тоа, испитувајќи ја нивната усогласеност со меѓународно етаблираната рамка на дејствување и акција во борбата против овој облик на организиран криминалитет.

Резултатите од спроведеното истражување ја прикажуваат состојбата на внатрешната трговија со луѓе, односно трговија која се остварува во границите на државата, во форма на заклучоци за моменталната поставеност на општеството во однос на борбата против неа, како и во облик на препораки за идно дејствување, детектирање и отстранување на недостатоците на државната реакција и поефикасно справување со феноменот кој несомнено ги загрозува суштествените функции на општествениот живот како особено тежок и опасен криминалитет.

Трудот е структуриран во три дела: прв дел - ***теоретски осврт на трговијата со луѓе***, втор дел - ***феноменолошки аспекти на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија*** и трет дел - ***емпириски***.

Во ***воведот*** на трудот се изложени општествената и научната оправданост на темата на истражување, целите, значењето и очекуваниот научен придонес од анализата на предметната појава и резултатите од истражувањето, предметот, тезите и работните хипотези на истражување и методолошката рамка на истражување. Кандидатката ја објаснува потребата од продлабочено и континуирано проучување на трговијата со луѓе, која остварувајќи го битието на казнено дело од областа на организиран криминалитет, најгрубо ги крши основните човекови права и вредности и како облик на современо ропство, добива сè пошироки размери и води кон ограничување на слободата и можноста за избор на милиони лица и нивна експлоатација со средства на присилба, принуда, измама и злоупотреба за различни цели.

Истовремено, ја истакнува комплексноста на феноменот на модерно ропство како прашање кое ја наметнува потребата секоја активност за негово сузбивање да биде координирана мултидисциплинарно, со вклучување на повеќе надлежни органи, меѓународни организации и невладиниот сектор во етаблирањето на пакет на политики и мерки кои треба да дадат резултати на планот на сузбивање на ова зло. Истакнувајќи го

фактот дека интерната трговија со луѓе е доминантна форма на трговија со луѓе во моментот, односно дека постои тренд на континуиран пораст на бројот на домашни жртви кои се внатрешно тргувани, додека бројот на жртвите на трговија од странство стагнира, упатува на заложбите на државата која низ неколку фази направи значајни чекори во насока на усогласување на законодавната рамка со стандардите на ЕУ на полето на борбата против трговијата со луѓе и етаблира бројни институции чија работа е насочена кон превенција и борба против трговија со луѓе во нејзини граници. Кандидатката става особен акцент на исклучителноста и значењето да се работи на преземање на дејствија со кои ќе се продлабочат активностите кои се операционализирани на превентивен план, со единствена интенција - спречување на овој облик на организиран криминалитет.

Првиот дел - *Теоретски осврт на трговијата со луѓе*, го сочинуваат 3 (три) глави, систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно и непрекинато следење на тезата, обработувајќи ја во постојан тек, односно од поимно одредување на предметната појава, преку приказ на механизмите за нејзино сузбивање, па до анализа на постигнатото на овој план на национално ниво.

Првата глава од првиот дел од докторската дисертација носи наслов ***Теоретски осврт на трговијата со луѓе***. Таа е поделена во пет главни наслови - *Историски осврт, Етимолошки и феноменолошки осврт на трговијата со луѓе, Поимно одредување на организиран криминалитет, Казнено дело - Трговија со луѓе* и *Дистинкција помеѓу трговија со луѓе и криумчарење на мигранти,* кои се поделени во неколку поднаслови и претставуваат исцрпна теоретска разработка на организираниот криминалитет и неговиот подвид - трговијата со луѓе.
Како што посочува и самиот наслов на оваа глава, во овој дел кандидатката ги изнесува теоретските аспекти на трговијата со луѓе, пред сѐ историската димензија на појавата, која има историја која датира од пред илјадници години и претставува модерна форма на старата трговија со робови. Понатаму, идентификувајќи ги бројните причини за појавата на трговија со луѓе, кандидатката дава сеопфатен фенеменолошки осврт на модерното ропство кое непрестајно се пројавува во нови форми и облици, каде што секогаш наоѓа модуси како да изгледа легален, најчесто прикривајќи се под легални професии и занимања, истовремено алудирајќи на неговата недозволива, прикриена, нелегална и казнива природа, апелирајќи на здружена општествена активноста во борбата за негово сузбивање, поставена на широка основа која инволвира чинители од сите општествени сфери.
Дефиницијата на трговијата со луѓе, кандидатката ја извлекува низ дефиницијата на првобитните и поедноставни форми на тргување со лица, пред сѐ жени, односно на проституцијата, упатувајќи на развојот на трговијата со бело робје како криминална појава која директно се надоврзува на проституцијата како социопатолошка појава. Давајќи осврт на „трговијата со луѓе“ и „модерното ропство“ како заеднички термини за чинот на врбување, засолниште, транспорт, обезбедување или добивање на лице за присилна работа или комерцијален интимен однос со употреба на сила, измама или принуда, кандидатката се води од дефинициите етаблирани во основните меѓународни документи кои се однесуваат на оваа материја и претставуваат основа на сите национални политики во контекст на нивно превенирање, сузбивање и санкционирање.

Втората глава од првиот дел е насловена ***Меѓународна и национална правна и институционална рамка за трговија со луѓе*** и претставува осврт на третманот на трговија со луѓе на меѓународната сцена, воведувајќи во националните достигнувања на планот на нејзината правна уреденост и институционалната структура поставена за имплементација на законските норми, прикажани во извештајните анализи, согледувања и постигнати резултати на планот на превенција на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија и целокупниот процес на нејзино искоренување во рамки на државните граници, преку доследна вклученост на етаблираните институции со надлежност за акција против овој облик на криминалитет.
Оваа глава е поделена во два главни наслова: *Меѓународно - правни стандарди* и *Национална правна и институционална рамка*, поделени во повеќе поднаслови како особен осврт на широко поставената законодавна и институционална рамка кои ја уредуваат и реагираат против појавата, како во меѓународни, така и во национални рамки, и претставуваат имплементација и продолжение на меѓународно поставените стандарди на борба со ова сериозно зло на денешницата.

Кандидатката најпрво дава опсежен преглед на документите на меѓународните организации (ООН, Совет на Европа) во поставување на стандардите на борба против трговија со луѓе, таргетирајќи ја појавата како особено опасна во однос на човековата слобода и остварувањето на неговите права и кои етаблирале мерки и начини на постапување, врамувајќи ги во најбитните документи како централни инструменти (Конвенцијата на ОН против транснационалниот организиран криминал, Протоколот за спречување, сузбивање и казнување на трговијата со луѓе, особено жени и деца, Конвенцијата на Советот на Европа за борба против трговија со луѓе, директиви, препораки и други значајни меѓународни документи на планот на борба со трговија со луѓе) изготвени за решавање на проблемот кој се наметнува на глобално ниво, адресирани до националните влади на државите членки на ЕУ и пошироко и кои воедно се појдовна основа на реакцијата против тргување со лица на национално ниво во државите засегнати од продорот на ваквите нелегални активности на нивни територии.

Третата глава од првиот дел под наслов ***Национални политики во однос на борбата против трговија со луѓе*** е, всушност, продолжение на анализата на националните заложби за искоренување на едно од најголемите зла на современото живеење започната во претходната глава. Анализата на стратешките активности и од нив произлезените документи на најзначајните чинители активно вклучени во поставување и реализација на најдобри теорија и практики на активирање против тргувањето, вклучувајќи ги во остварување на целите сите надлежни институции, како и меѓународни и невладини организации, инволвирани во процесите на дејствување и изнаоѓање одговор на проблемот со трговија со луѓе, се изложени во три главни наслови (*Стратешки документи на Националната комисија за борба против трговијата со луѓе и илегалната миграција (НК БТЛиИМ), Анализа на годишните извештаи на Националниот известувач за борба против трговијата со луѓе во однос на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија* и *Заложбите на Министерството за труд и социјална политика во борбата против трговијата со луѓе*), кои во себе вклучуваат по неколку поднаслови кои отсликуваат целосен приказ на државната реакција на зачестената појавност на тргувањето со лица во рамки на територијалните граници.

Вториот дел го сочинуваат 2 (две) глави, систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, преку чија систематизација и подреденост се стекнува целосна слика за феноменолошките аспекти на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија и спроведувањето на националните политики во однос на борбата против внатрешната трговија со луѓе која се остварува во рамките на државните граници.
Првата глава од вториот дел од докторската дисертација, со наслов ***Феноменолошки аспекти на внатрешна трговија со луѓе во Република Македонија***, е систематизирана во три главни наслови - С*оочување со зголемена инциденца на внатрешна трговија со луѓе, Профилирање на трговец со луѓе и жртва на акт на трговија со луѓе* и *Етиолошки и феноменолошки аспекти на внатрешна трговија со луѓе во РМ*, поделени во повеќе поднаслови кои врамени во единствен текст обезбедуваат јасна слика за облиците, начините на остварување, причините и последиците од остварување на акти на тргување со лица во државата, како и за општите профили на сторител на дело на тргување и на тргувана жртва.
Кандидатката овде ја истакнува променетата состојба во државата, на која од држава на транзит и дестинација, додадена ѝ е и одредницата држава на потекло на жртви на трговија со луѓе, со што упатува на заклучокот за пораст на бројот на домашни жртви, односно жртви на внатрешна трговија со луѓе остварлива во рамки на државните граници, проследена со намалување на бројот на странски жртви, кои на одреден начин ја преминале границата на државата и актот на трговија завршил на нејзината територија.
Низ приказ на процесот на остварување на трговија со луѓе, чиј modus operandi се исцрпува низ три фази, односно фаза на регрутација, фаза на трансфер и крајна дестинација на која се надоврзува експлоатативната цел на трговците, манифестирана во најразлични облици, кандидатот прави корелација на теоретските аспекти на овој дел од анализата на тргувањето со географската поставеност и моменталната ситуација во државата, која во последните години стана погодна за зголемено започнување и завршување на процесите на тргување со лица во рамки на нејзината територија, инволвирајќи нејзини државјани кои неспорно излегуваат како жртви од процесите на

регрутирање, транзит и експлоатација, територијално одредени во рамки на југоисточниот и западниот дел на државата.
Со утврдување на одредниците на општ профил на сторител на казнено дело на трговија со луѓе и општ профил на жртва на трговија со луѓе, кандидатката ги прикажува основните црти на овие два субјекти во насока на обезбедување на податоци за нивно брзо и лесно препознавање и идентификација, спречување на сторување на акт на тргување, разбивање на криминални групи, сè во функција на превенција и ефективна заштита и помош на групите во ризик од напади на трговците со лица, зашто профилирањето на трговијата со луѓе од аспект на сторителите и нивните жртви, несомнено укажува на зголемен удел на откриени случаи на внатрешна трговија со луѓе во РМ.
На овој дел се надоврзува делот во кој се прикажани криминалните трендови во Република Македонија (сексуална, трудова експлоатација, домашно слугување, принуден брак, деца на улица и принудно питање и криминал, незаконито посвојување), од кој се заклучува дека трговијата со луѓе во регионов, вклучително и во државата, вклучува различни модели, различни форми на експлоатација и различни облици на принуда.

Втората глава од вториот дел е насловена ***Имплементација на националните политики во однос на борбата против внатрешната трговија со луѓе во РМ*** и претставува приказ на заложбите и остварувањата на овластените чинители за успешна и ефективна реинтеграција, помош и поддршка на идентификуваните жртви на тргување со лица, како и на нивните права кои произлегуваат од соодветен и усогласен со универзалните принципи на почитување на правата на оштетените во постапките пристап кон нив, почитувајќи ја нивната ранлива природа.
Вака насловена, главата е поделена во два главни наслови: *Општествена интеграција на жртви на трговија со луѓе* и *Право на компензација на жртвите на трговија со луѓе во Република Македонија*, кои вклучуваат повеќе поднаслови и обезбедуваат целосна слика на подготвеноста и ефикасниот одговор на востановените институции за работа на планот на борба против тргувањето со лица во Република Македонија, од активности на превенирање на акти на тргување, до засолнување и помош на идентификувани жртви на трговија и нивно обесштетување.

Третиот - ***Емпириски дел*** го сочинуваат 2 (две) глави и го опфаќа истражувањето спроведено со цел констатирање на моменталната состојба и прогноза на инциденцата на внатрешна трговија со луѓе во РМ во иднина, врз основа на опсежна анализа на статистички податоци за сторени казнени дела на трговија со луѓе и број на тргувани жртви добиени од надлежните државни институции и сознанија стекнати на основа на интервјуирање на овластени претставници на невладини организации во државата кои работат на предметната проблематика.
Првата глава од третиот дел со наслов ***Емпириски дел***, вклучувајќи два главни наслова кои во себе инкорпорираат по неколку поднаслови, претставува приказ на применетите методи на истражување и на резултатите од истражувањето, кои се во функција на потврдување на поставената хипотеза на истражување во воведниот дел од трудот.
Преку текстот во првиот наслов - *Приказ на применетите методи во функција на емпирискиот дел*, кандидатката ги изнесува методите кои ги применила за истражување и стекнување на релевантните потребни податоци со цел обезбедување на бројки на сторени казнени дела, сторители на трговија со луѓе, тргувани жртви, разглобени од повеќе аспекти, а во функција на воочување на реалната состојба со тргување со лица на територија на Република Македонија и изнесување на насоки и препораки за превенирање, надминување на алармантните бројки на сторени дела и ефикасна заштита на идентификуваните жртви. Притоа, со примена на статистичкиот метод, кандидатката анализира статистички прегледи стекнати на основа на барања до релевантни институции во државата, односно од Државен завод за статистика на Република Македонија, Министерство за внатрешни работи на Република Македонија, Оддел за сузбивање на организиран криминал - Сектор за трговија со луѓе и илегална миграција, Основен суд Скопје 1 - Скопје, Одделение за судење на казнени дела од областа на организираниот криминал и од електронската база „Лирикус“ во рамки на Јавната установа Завод за социјални дејности - Скопје.
Други применети методи на истражување се писмено интервју изразено преку 23 описни прашања, спроведено во однос на 30 испитаници - центри за социјална работа на територија на Република Македонија, конкретно со номинираните лица за работа на

случаи на трговија со луѓе и постапување со тргувани жртви во нивни рамки и интервју со основач на НВО „ОМНИС" - Скопје, непрофитна невладина организација основана со единствена цел - да им понуди целосна поддршка на децата жртви на физичко и психичко сексуално злоставување.

Текстот во рамките на вториот наслов на оваа глава - *Резултати од истражувањето*, претставува приказ и обработка на податоци добиени со истражувањето во однос на состојбата со внатрешната трговија со луѓе во РМ и изнесување на заклучни согледувања врз основа на добиените резултати од истражувањето. Кандидатката, преку прегледни табеларни и графички прикази и по пат на корелација на податоци, обезбедува преглед на статистиката на: Државен завод за статистика на Република Македонија, преку обработка на податоците достапни во публикациите на ДЗС во кои се презентирани статистички податоци за пријавени, обвинети и осудени полнолетни лица - сторители на казнени дела за периодот од 2007 до 2016 година; Министерство за внатрешни работи на Република Македонија, Оддел за сузбивање на организиран криминал - Сектор за трговија со луѓе и илегална миграција, која обезбедува број на казнени дела, сторители и домашни жртви на трговија со луѓе од аспект на нивната возраст, односно дали станува збор за малолетна жртва или жртва која наврешила 18 години од својот живот за периодот од 2007 - 2017 година; Основен суд Скопје 1 - Скопје, Одделение за судење на казнени дела од областа на организираниот криминал во периодот од 2008 - 2017 година, врз основа на која се стекнува податок за бројот на примени и бројот на решени судски предмети за казнени дела од областа на трговија со луѓе по кои постапувал во однос на секое дело од член 418 - а, 418- в и 418 - г од КЗ поединечно, како и за бројот на предмети кои станале правосилни; електронската база „Лирикус" во рамки на Јавната установа Завод за социјални дејности - Скопје, која обезбедува статистика по наведениот основ во облик на преглед на податоци за вкупниот број на жртви на трговија со луѓе, и надворешна и внатрешна, идентификувани и евидентирани од страна на Центрите за социјална работа во РМ и од страна на самиот Завод за социјални дејности во периодот 2010 - 2017 година во однос на пол, возраст, етничка припадност и место на идентификација на жртвата, односно надлежен Центар за постапување со идентификувани и евидентирани тргувани жртви.

Од спроведеното писмено интервју со номинираните лица за работа на случаи на трговија со луѓе во рамки на центрите за социјална работа во државата, се стекнува реална слика за организацијата, кадровската екипираност, условите за работа во центрите, начинот и обемот на работа на овие лица, недостатоците за ефективност во постапувањето во овие случаи, криминалните трендови во државата на основа на бројот на досиеја за случаи на тргување, имплементација на востановените стандарди на постапување во областа во која работат и нивните видувања во однос на моменталната состојба на постапување и работа со жртви на трговија со луѓе во рамки на ЦСР, како и препораки за унапредување на системот на социјална заштита на оваа категорија лица. Од спроведеното интервју со основач на НВО „ОМНИС" - Скопје, кандидатката ја доловува инволвираноста на невладиниот сектор во заложбите на општеството за борба против тргувањето со лица, соработката со владините институции кои работат во областа на социјална заштита и борба со трговија со луѓе во рамки на РМ, како и начинот на дејствување на овој битен општествен сектор во отворање и зајакнување на свеста на граѓаните, на родителите и институциите да сфатат колку е голем проблемот со трговијата со луѓе и да ги следат напорите за негова превенција и искоренување на етиолошките фактори.

Втората глава од третиот дел насловена ***Препораки изведени на основа на констатирани недостатоци*** со еден главен наслов *Препораки во насока на унапредување на правната рамка и институционалната структура во борбата со трговија со луѓе во граници на РМ,* кој содржи неколку поднаслови, е всушност сублимат на сето прикажано во претходните два дела - теоретски и дел кој се однесува на феноменолошките карактеристики на внатрешната трговија со луѓе во РМ, како и на првата глава од емпирискиот дел во смисла на осознавање на начините на работа на надлежните институции востановени за постапување на планот на борба против тргувањето со лица од аспект на имплементацијата на правната рамка етаблирана за истата цел, а во функција на подобрување на националните ресурси од сите сектори и постигнување на единствената цел - намалување на бројот на казнени дела на тргување со лица во рамки на државните граници и на жртвите на овие дела.

Заклучокот е даден како единствена целина, во која кандидатката нотира дека трендот на трговија со луѓе, покрај благото зголемување во однос на секоја претходна година, се карактеризира и со зајакната соработка на национално и меѓународно ниво, која резултира со зголемен број на идентификувани жртви за цели на сексуална, трудова експлоатација и присилни бракови, пренесувани од еден на друг крај во рамки на државната територија, притоа нагласувајќи дека внатрешната трговија со луѓе, непрепознатлива и неосознаена во подолг временски период, полека го прошири обемот на форми на остварување, не одминувајќи ниту една држава, а е особено видлива во државите од регионот, од кои не изостанува и Република Македонија.
Кандидатката, врз основа на анализа на стекнатите сознанија за состојбата во државата и механизмите за одговор на појавата на тргување со лица во нејзини граници, заклучните согледувања изведени од реалната ситуација, како и препораките за идно дејствување, давајќи преглед на постигнатото кое е производ на правно и институционално поставената реакција на национално ниво во контекст на превенцијата, откривањето, санкционирањето и сузбивањето на трговијата со луѓе во Република Македонија, како и резултатите од спроведеното истражување за инциденцата на трговија со луѓе во рамки на границите на државата, изразена преку евидентни бројки од работата на надлежните институции за откривање, казнен прогон и пресудување, а на основа на тоа и санкционирање на сторителите на дела од овој облик на криминалитет, институциите кои вршат обработка на овие податоци со цел приказ на соодветна и реална слика за појавноста на тргувањето во национални рамки, како и оние кои обезбедуваат заштита на лицата кои актите во кои биле инволвирани, ги профилирале како нивни жртви, односно тргувани жртви, ги потврдува основната и посебните хипотези на чија основа е утврдена методологијата на спроведеното истражување.
Имено, целосното разгледување на трговијата со луѓе во Република Македонија и истражувањето на национално ниво во рамките на надлежните институции (судови, центри за социјална работа, невладини организации) покажуваат дека достигнувањата во оваа област и законските и институционални решенија, и покрај нивното надоградување, сепак дозволуваат непрекинато провлекување на одредени недостатоци во дејствувањето и непополнети празнини, па не се доволно моќни за ефикасна заштита на правата на човекот и во тој контекст, остануваат декларативно поставени и недоволно имплементирани, без поуспешни практични постигнувања.

Прилогот, кој следува по заклучокот - *Писмено интервју за центрите за социјална работа во Република Македонија*, е алатка за спроведување на дел од истражувањето и начин на прибирање на потребни податоци за изведување на резултатите во рамки на емпирискиот дел од трудот.
На крајот од трудот е прикажана ***библиографијата***, односно консултираната литература во која се опфатени изворите кои го помогнале истражувањето и придонеле за поткрепување на наводите кои кандидатката ги поставила како битни точки во приказот на трговијата со луѓе и нејзиниот замав во Република Македонија.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката **м-р Нада Донева**, со наслов **Трговијата со луѓе, со особен осврт на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија**, претставува оригинално, самостојно и корисно истражување во областа на казненото право, криминологијата и пенологијата. Изработката на овој труд е плод на повеќегодишна научна работа и несомнено претставува значаен научен придонес, очекуван од една докторска дисертација.
Станува збор за развивање, на домашно ниво, на научна разработка на внатрешната трговија со луѓе во рамки на границите на Република Македонија поради нејзиниот заземен силен замав, како во светски рамки, така и во рамки на помалите и послабо развиени општества, поттикната од интересот за засебно проучување на оваа област, одвоено од трговијата со луѓе воопшто, односно од надворешната трговија со лица која опфаќа премин на државни граници и лица со различни државјанства, како аспект од тргувањето каде што акцентот е ставен на лица кои не ја минуваат државната граница, туку остануваат во нејзини рамки и се пренесуваат од еден до друг крај од државата чии

државјани се, со цел нивна експлоатација во одредената крајна дестинација на процесот на остварување на нелегалните активности.

Трудот претставува значаен теоретски придонес во обработка на казнено-правниот аспект на трговијата со лица како облик на организиран криминалитет, феноменолошкиот аспект на нејзино остварување, како и емпириско потврдување на теоретските придобивки и на поставените хипотези на истражувањето, видливо низ приказот на податоци и нивна анализа во функција на оправданоста и научниот придонес од разработката на предметната појава и нејзините аспекти на отелотворување и предизвикување на соодветни општествени проблеми и последици.

Оправданоста на овој труд за правната мисла на Република Македонија е дотолку поголема ако се има во предвид реалниот приказ и третман на овој вид криминалитет во пракса, а во контекст на неговото препознавање, превенирање, санкционирање и сузбивање, условени од претходно темелно проучување. Елаборирањето на внатрешната трговија со луѓе во рамки на општиот поим на трговија со лица, со особен осврт даден уште во теоретскиот дел од трудот, укажува на сериозен проблем, кој опстојувајќи во светски размери, не ја одминува, односно задира во сите аспекти од општествувањето и во нашата држава. Имено, следењето на појавата, нејзините трендови, бројки и методи на остварување, дадено како една целосна прегледна слика во рамки на текстот, е сосема разбирливо, јасно и концизно во функција на вистинско поимање и разбирање на обработениот феномен, овозможувајќи ѝ на стручната казнено - правна литература од областа, богатство од податоци и факти.

Пропустите кои ги прави општеството во реакцијата против трговијата со луѓе, и покрај добро востановената правна и институционална рамка, наведува на интерес за нивно детектирање преку изведување на општи и конкретизирани истражувања во областа, со цел истакнување на факторите за несоодветно постапување на надлежните чинители и создавање на празнини во целиот систем на дејствување, што калкулира големи бројки на случаи на трговија со луѓе во државните граници и на тргувани жртви кои имаат потреба од поддршка и заштита од државата во која егзистираат. Во таа насока е насочено и истражувањето кое е составен дел на трудот, а утврдува заклучоци за реалната состојба и подготвеноста на државата за соочување со инциденцата на оваа појава која варира во одредена рамка на движење, но за чие придвижување надолу на скалата на фреквенција и континуитет, воочени се насоки и препораки за идно унапредување на националните политики и нивна имплементација за остварување на идеалот на мали, односно непостоење на статистики за сторени дела на трговија со луѓе во националните граници, ниту за жртви на трговија кои чекаат помош од општеството за сигурен чекор во побезбедна иднина.

Трудот е пишуван со користење на солидна научна методологија, како и на обемна литература, а текстот е презентиран на јасен и разбирлив начин, што е особено значајно заради неговото потенцијално користење во практиката од сите правосудни чинители.

Заклучок и предлог

Докторската дисертација на кандидатката **м-р Нада Донева,** со наслов **Трговијата со луѓе, со особен осврт на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија**, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд. Трудот несомнено претставува значаен придонес во домашната казнено-правна литература и ќе претставува солидна основа за натамошни истражувања во оваа сфера не само на кандидатката, туку и на сите други кои во иднина ќе се посветат на оваа област.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први" да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Нада Донева** со наслов **Трговијата со луѓе, со особен осврт на внатрешната трговија со луѓе во Република Македонија**.

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНА И ОДБРАНА

1. Акад. проф. д-р Владо Камбовски, с.р.

____

2. Проф. д-р Методија Каневчев, с.р.

____

3. Проф. д-р Гордана Лажетиќ, с.р.

____

4. Проф. д-р Александра Груевска Дракулевски, с.р.

____

5. Проф. д-р Лазар Нанев, с.р.

____

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „МОНЕТАРНО ПРАВО“ ОД АВТОРОТ ПРОФ. Д-Р ЈОВАН ЗАФИРОСКИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“, бр. 02-1129/10 од 28.9.2018 година, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „Монетарно право“ од авторот проф. д-р Јован Зафироски, наменет за студентите на Правниот факултет „Јустинијан Први“, за предметот Монетарно право, избрани се проф. д-р Весна Пендовска и проф. д-р Александра Максимовска Стојкова. По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

ИЗВЕШТАЈ

I. ОПШТ ДЕЛ - Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	МОНЕТАРНО ПРАВО
Назив на предметната програма:	Монетарно право
Назив на студиска програма:	Постдипломски студии по финансово право
Фонд на часови и ЕКТС кредити:	Предметот Монетарно право на постдипломските студии по Финансово право на Правниот факултет „Јустинијан Први“ е задолжителен предмет со фонд од 82,5 часа, број на ЕКТС-кредити - 9, и се слуша во седми семестар.
Реден број на изданието:	Прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 223 страници (формат Times New Roman), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 12 глави.

РЕЦЕЗЕНТИ

Проф. д-р Весна Пендовска с.р.
Проф. д-р Александра Максимовска Стојкова с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: проф. д-р Весна Пендовска

Краток опис на содржината:	Учебникот „Монетарно право", напишан од авторот проф. д-р Јован Зафироски, со оглед на стилот и начинот на обработката на предметот на кој се однесува, може да се употребува како учебник за вториот циклус на правните студии. Материјата во текстот на учебникот по монетарно право е изложена во 12 глави. Во првата глава се обработени воведните теми, односно најпрво е дефиниран предметот на проучувањето, а потоа се дадени карактеристиките на монетарното право како научна дисциплина и правна наука. Втората глава е посветена на поимното определување на парите, нивното дефинирање и објаснување на најважните теории за парите. Третата глава е посветена на монетарниот суверенитет, при што е презентиран еден од главните принципи на коишто почива монетарното право, *lex monetae* принципот, за потоа да биде објаснет и современиот концепт на монетарниот суверенитет. Во оваа глава е даден осврт на воспоставувањето на монетарниот суверенитет на нашата држава. Четвртата глава е посветена на паричните обврски како еден од најважните делови на монетарното право, при што е обработено законското средство за плаќање, поимот и видовите камата, финансиската дисциплина како и постапката за определувањето на меродавното право при извршувањето на паричните обврски. Во петтата глава се утврдени поимот, функциите и значењето на платниот промет, а потоа е детално анализиран платниот промет во Република Македонија од аспект на неговите носители и инструменти. Во шестата глава се анализирани девизите, девизните пазари и режимите на девизни курсеви. Во седмата глава се претставени централните банки како најзначајни институции кога е во прашање монетарната политика на една земја. Објаснети се нивните цели, функции и организациона стуктура, а потоа е анализирана НБРМ како субјект којшто е ексклузивно надлежен за утврдување и спроведување на монетарната политика во државата. Осмата, деветтата и десеттата глава се исклучително важни за процесот на пристапување на државата во

	ЕУ. Прикажани се монетарните интеграции, начинот на функционирање и постапката за проширување на Европската економска и монетарна унија и изложена е позицијата на Република Македонија по однос на критериумите за членство во Еврозоната. Единаесеттата глава е особено актуелна затоа што ги анализира криптовалутите кои се новина во светот на парите. Последната глава се фокусира на меѓународниот монетарен систем од неговото основање до денес, а презентирани се и главните моменти во односите на Република Македонија во ММФ.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Целосна усогласеност со предметната програма
Предлози за потребни корекции:	Нема
Оцена на ракописот:	Учебникот „Монетарно право", од авторот проф. д-р Јован Зафироски, има целосна заокруженост во анализата на правните аспекти на начинот на функционирањето на монетарниот систем. За посебно истакнување е настојувањето на авторот во рамките на секоја целина, покрај правните аспекти, да ја образложи и економската логика на феномените кои ги проучува. Дополнителна вредност на четивото му дава тоа што авторот по секоја глава предлага обемна и релевантна литература која може да го упати читателот на дополнително истражување на обработената тематика. Исто така, треба да се подвлече дека секоја глава самата по себе претставува логична целина, а деловите се и логично меѓусебно поврзани, со посочување на аспектите чии образложенија се испреплетени во други глави. Структурата на текстот е сосема логична и конзистентна, бидејќи прво на општ начин се обработени прашањата и темите кои потоа се применети при објаснувањето на карактеристиките на монетарниот систем на Република Македонија. Целокупната материја е презентирана на разбирлив начин, користен е стил на објаснување кој е соодветен на нивото за студенти, а текстот е поткрепен и со конкретни примери.
Категоризација:	Учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Врз основа на кажаното, сметам дека овој ракопис може да се користи по наведениот предмет, а и по други

	предмети сродни со предметот Монетарно право. Него може да го користат и практичари, истражувачи, но пред сѐ студентите на вториот циклус на правните студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“.

Врз основа на изнесеното, ми претставува задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот Монетарно право, постдипломски студии по финансово право на Правниот факултет „Јустинијан Први“.
РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Весна Пендовска с.р.

III. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЗЕНЗЕНТОТ: проф. д-р Александра Максимовска Стојкова

Краток опис на содржината:	Во учебникот „Монетарно право“, авторот на еден многу јасен и структуриран начин му пристапува на предметот на обработката, а тоа се правните аспекти на парите и монетарниот систем. Учебникот со сочинуваат 12 глави, секоја глава за себе може да претставува посебна единица, но секоја од нив учествува во создавањето на целосната слика на предметот на излагање. Во првата глава, авторот го дефинира предметот на проучувањето, а потоа се дадени карактеристиките на монетарното право како научна дисциплина и правна наука. Во втората глава која е посветена на парите како интердисциплинарен феномен, авторот пристапува кон поимното определување на парите, нивното дефинирање и објасунвање на најважните теории за парите. Во третата глава е анализиран монетарниот суверенитет како еден од основните атрибути на државниот суверенитет, при што е објаснет *lex monetae* принципот. Потоа се објаснети современиот концепт на монетарниот суверенитет и процесот на воспоставување на монетарниот суверенитет на Република Македонија. Во четвртата глава е анализиран еден суштински дел на монетарното право, а тоа се паричните обврски. Тука авторот ги објаснува законското средство за плаќање, потоа поимот и видовите камата, финансиската дисциплина, како и постапката за определувањето на меродавното право при извршувањето на паричните обврски. Платниот промет е презентиран во петтата глава, при што се утврдени поимот, функциите и значењето на платниот промет, а потоа детално е анализиран платниот промет во нашата земја преку презентација на неговите главни карактеристики. Во шестата глава авторот ги анализира девизите, девизните пазари и режимите на девизни курсеви. Седмата глава ја изучува институционалната страна на монетарното право во смисла на централните банки како најважни институции во монетарниот поредок на една земја. Притоа, детално е презентирана правната и

	институционална рамка по која функционира НБРМ. Осмата, деветтата и десеттата глава му даваат дополнителна вредност на овој учебник. Во нив авторот ги анализира монетарните интеграции, нацинот на функционирање и постапката за проширување на Европската економска и монетарна унија, а исто така и позицијата на Република Македонија по однос на критериумите за членство во Еврозоната. Во единаесеттата глава авторот ги презентира криптовалутите кои според некои аналитичари се новата „револуција“ во светот на парите и плаќањата. Тука авторот ги дефинира овие средства за размена, дава аргументи за и против нивното користање, а исто така ги анализира и правните и економските прашања кои произленуваат од користеењето на криптовалутите. Последната глава од овој учебник авторот ја посветува на анализа на меѓународниот монетарен систем од неговото основање до денес.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Целосна усогласеност со предметната програма
Предлози за потребни корекции:	Нема
Оцена на ракописот:	Во учебникот со наслов „Монетарно право“ авторот Јован Зафироски прави една успешна анализа на правните аспекти на монетарниот систем и на парите како негов најважен елемент. Содржините во учебникот се добро структурирани, со што се добива една јасна слика за предметот што се проучува, а тоа го прави учебникот да биде разбирлив и прегледен за студентите за кои е наменет. Дополнителна вредност му даваат сознанијата до кои што авторот дошол користејќи литература од различни автори, пред сѐ, од англиското и од француското говорно подрачје.
Категоризација:	Учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Врз основа на претходно кажаното, сметам дека овој учебник може да се користи по наведениот предмет на Мастер-студиите по Финансово право на на Правниот факултет „Јустинијан Први“, но и по други сродни предмети.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник за предметот Монетарно право, примарно наменет за студентите на постдипломските студии на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје.

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Александра Максимовска Стојкова с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „РЕЛАЦИИ НА ИНСТИТУТИТЕ НА РИМСКОТО ПРАВО И СОВРЕМЕНИТЕ ПРИВАТНИ КОРПОРАЦИИ“ ОД М-Р ТИМЧО МУЦУНСКИ, ПРИЈАВЕНА НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ” ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот на Правниот факултет „Јустинијан Први” во Скопје, на седницата одржана на 28.9.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Тимчо Муцунски со наслов „Релации на институтите на римското право и современите приватни корпорации“, во состав: проф. д-р Горан Коевски (претседател), проф. д-р Владо Бучковски (ментор), проф. д-р Гоце Наумовски (член), проф. д-р Александар Климовски (член) и проф. д-р Емилија Станковиќ (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот на Правниот факултет „Јустинијан Први” му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатот м-р Тимчо Муцунски, со наслов „Релации на институтите на римското право и современите приватни корпорации“ содржи 242 страници компјутерски обработен текст во фонт Georgia, со проред 1.5 и големина на букви 12, со 219 фусноти, 103 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, правни извори на римското право и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во три дела, во кои се вклучени воведот и заклучните согледувања. Деловите се систематизирани во глави, 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 е потребно да се истражат од научен аспект супстанцијалниот развој на институтите и/или договорните односи со компаниско-правна природа од римското право, ќе до актуелните најголеми корпорации кои постојат денес. Во наведената насока е извршена и детална анализа на научените лекции од реалното влијание на општествените економските, политичките и социјалните текови врз статусното право. Кандидатот во воведот напоменува дека современото претприемиштво преферира статусна поделба на сопствениците од правното лице (*капитални друштва*), додека во римското право приматот најчесто бил даван на персонификацијата со деловниот потфат (во денешна, современа смисла зачестено го користеме терминот *персонални друштва*), иако во рамките на дисертацијата се анализира и се заклучува дека и од ова правило постоеле исклучоци.

Првиот дел од докторската дисертација е насловен „Теоретски преглед на капиталните структури“. Во него прво се анализирани карактеристиките на современите капитални структури (современите теории за корпорациите), за понатаму да се анализираат и некои од нивните карактеристики, а кои наоѓаат свој практичен фундамент уште во римското право. Во содржината на овој дел се врши детална анализа на петте основни структурни карактеристики на деловната корпорација, и тоа: постоење на правно лице (постоење на деловен субјект на правото); ограничена одговорност; преносливост на удели (акции); делегирано менаџирање (преку структура на одбор(и)); сопственост која е дисперзирана преку хартии од вредност (акции).

Во вториот дел со наслов „Анализа на институтите во римското право” врши преглед на четири институти со карактеристики на капитални структури и тоа: семејството, како многу силен субјект, *societas* (кој не бил класичен субјект, а според некои гледишта не може никако да се класифицира како субјект), *peculium* (de facto слаб субјект), како и *societas publicanorum* (чија примарна цел била изведување на јавни договори), кој бил најсличен на современите деловни субјекти. Токму тие институти на римското право биле примарните организационо-статусни форми применети во трговските односи.

Третиот дел од дисертацијата со наслов „Современи приватни корпорации” ги обработува науката за статусното право и влијанието на правото врз општествено-економските односи,

подвлекувајќи ги како исклучително значајни прашања за развојот на современите корпорации. Во неговата содржина и во текот на истражувањето, кандидатот посебно внимание посветил во обработката на развојните тенденции на современите корпоративни ентитети создавајќи простор за релевантна анализа на развојниот пат од римското право се до современото право на капиталните структури-корпорации.

Во **заклучните согледувања,** кандидатот укажува на тоа дека кога капиталните структури на римското право со своите статусно-правни и организационо-правни елементи се набљудуваат од перспективата на современото право, тогаш тие инкорпорираат парадоксална поставеност, која детално е аргументирана и обработена во вториот дел од овој труд. Според кандидатот, покрај софистицираноста на римското право и римскиот правен систем, како и опфатот и развиеноста на трговијата во Рим, Римјаните претежно се потпирале на институтите societas и soceietas publicanorum, како и на патријахалното семејство, како основен трговски ентитет. Самото семејство било високо вмрежено во формалното право и истовремено обработено преку создавањето на голем број супсидијарни peculium деловни потфати, кои пак биле менаџирани од робови на кои им биле доверувани идисинкратични антиентитетски видови на поделба на имотот. Кандидатот, исто така, заклучува дека во спротивставеност со оваа комплексна правна структура, Римјаните не го преземале логично очекуваниот чекор за создавање на класично партнерство или опстојување на каков било слаб ентитет, а кој би можел да се користи за создавање на деловен ентитет надвор од семејството.

<u>Предмет на истражување</u>

Со цел да бидат предложени повеќе корисни и применливи решенија што ќе помогнат во правец на понатамошен развој на статусното корпоративно право разгледани се искуствата и практиките на римското и современото право, а во кој контекст посебно е земено предвид и дејството на сите нови комплексни општествени промени кои рапидно се случуваат на глобално ниво.

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

Посебно треба да се земе предвид фактот дека за римскоправните аспекти на оваа тема и хипотезите кои кандидатот одлучил да ги разгледува постојат мал број на расположливи извори, како и дека се работи за тема која се уште не е доволно истражувана низ потребната специфична призма. Исто така, важно е да се издвои дека докторската дисертација разгледува и прашања за кои досега не се направени доволни анализи во правната теорија, вклучувајќи ги и ретките теоретски обиди за правење на паралелна анализа на современото корпоративно право и правните аспекти на институтите на римското право со корпоративноправни карактеристики.

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

При истражувањето на темата на докторската дисертација користени се вообичаените методи на научно истражување од областите на правото, а со цел на соодветен и ефикасен начин да се дојде до очекуваните резултати од ова научно истражување. Употребени се историскиот и социолошкиот метод, методите на анализа на содржина, компаративниот метод, како и анализа и приказ на повеќе извори на римското право кои се поврзани со предметот на ова истражување. Истовремено може да се забележи и примена на методите на формална анализа, интердисциплинарна методологија, како и емпириско - квантитативниот метод.

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

Преку своето истражување, кандидатот утврдува дека римското право и римската економија во последните години од Републиката еволуирале до моментот каде што се создале услови за основање на трговски ентитети слични на тие што постоеле во Велика Британија во осумнаесеттиот век, а доколку Рим продолжел да се развива како отворено оштество, статусно-правните аспекти на компаниско-правното работење веројатно би продолжиле во истата насока која подоцна ја гледаме во Велика Британија, а која беше предмет на обработка во третиот дел од дисертацијата. Сепак, кандидатот заклучува дека социјалните и политички

развојни елементи имале најголемо влијание врз развојот и зависноста на семејството како носечки правен ентитет, а од кое се развивале и другите институти кои биле потребни за статусно-правна и организационо-правна реализација на деловното работење.

Од таа гледна точка, преку анализата на римското право, кандидатот утврдил дека релевантните правни детерминати не секогаш се опфатени во формалното пишано право, а дури и во некодифицираното право, кое се применува од страна на судовите, што, секако, најмногу е истакнато во англо-саксонскиот правен систем. Според кандидатот, практиката покажува дека економските чинители можат да најдат начин да се приспособат на нивните практични потреби, како што се надворешното финансирање или ограничената одговорност, дури и ако систематизираното право е спротивставено на таквите елементи. Обидите за мерење на трансакциските трошоци, заедно со институционалното опкружување и законите (како едни од најбитните елементи во него), а кои се од посебна важност за влијанието врз економските трансакции, помагаат истражувањето да се врши во насока на практично барање на решение за секој спефицичен проблем. Голем број од академската работа од оваа област која се занимава со прашањето за ограничената одговорност, со корпоративното правно лице и севкупниот развој на корпоратизмот, според кандидатот, води токму во оваа насока.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Тимчо Муцунски, со наслов ,,Релации на институтите на римското право и современите приватни корпорации“ претставува истражување во областа на римското право. Изработката на темата на оваа докторска дисертација дава значаен придонес кон истражувањето на повеќе аспекти на римското право за кои досега во современата правна наука не е направена доволна сеопфатна анализа. Истражувањето истовремено може да послужи и за понатамошно подобрување на системските слабости кои постојат и се појавуваат во рамките на современите корпоративноправни системи.

Докторската дисертација на кандидатот м-р Тимчо Муцунски, со наслов ,,Релации на институтите на римското право и современите приватни корпорации“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

1. Автор: „Relations Between the Institute of Roman Law and Contemporary Business Law With Reference to Macedonian Legislation“, објавенво Ius Romanum II/2017, ISSN 2367-7007
2. Автор: „The Role of the EU and the United States in the Prevention of Conflicts in the Western Balkans“, објавен: Political Thought issue 16/55, Konrad Adenauer Foundation,ISSN 1409-9853

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатот се: придонес во подобрувањата на изучувањето на влијанието на римското право врз современото корпоративно право преку теоретска и применета анализа.

Можните понатамошни истражувања се: бидејќи станува збор за прашања кои гледано комплементарно досега не се детално истражувани, кандидатот треба да ја продолжи анализата на изворите на римското право, а преку кои ќе може уште подетално да ги разгледува и институтите кои се предмет на анализа во содржината на докторската дисертација.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Правниот факултет ,,Јустинијан Први” во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот **м-р Тимчо Муцунски** со наслов

Релации на институтите на римското право и современите приватни корпорации.

КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Горан Коевски, претседател с.р.
2. Проф. д-р Владо Бучковски, ментор с.р.
3. Проф. д-р Гоце Наумовски, член с.р.
4. Проф. д-р Александар Климовски, член с.р.
5. Проф. д-р Емилија Станковиќ, член с.р.

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 02.11.2018 година

Кандидат	Тема	Ментор	Датум	Одлука број
Марија Димова	Банки, видови банки и управување со банките во Република Македонија (Banks, Types of Banks and Their Governance in the Republic of Macedonia)	проф. д-р Јован Зафироски	02.11.2018	02-1295/63
Филип Николовски	Крвни деликти и нивните карактеристики (Characteristics of the Crimes Against the Life and Body)	проф. д-р Гордана Лажетиќ	02.11.2018	02-1295/64
Виктор Николовски	Карактеристики на семејното насилство и законската регулатива за заштита на жртвите од семејно насилство во граѓанска и кривична регулатива (Characteristics of the Domestic Violence and the Legal Regulation of the Protection of the Domestic Violence’s Victims in the Civil and in the Criminal Legislation)	проф д-р Гордана Лажетиќ	02.11.2018	02-1295/65
Наташа Искова Спиркоски	Директно и вкрстено испитување во кривичната постапка (Direct and Cross Examination in the Criminal Procedure)	доц. д-р Дивна Илиќ Димоски	02.11.2018	02-1295/66
Џејлан Велиу	Компаративни аспекти на системот за санкции во шеријатското и македонското казнено право (System of the Sanctions in the Sharia Law and in Macedonian Criminal Law	доц. д-р Дивна Илиќ Димоски	02.11.2018	02-1295/78
Софија Милошевска	Трговијата со деца како облик на организиран криминал и нејзиното сузбивање (Children’s Trafficking as Type of Organized Crime and its Suppression)	доц. д-р Дивна Илиќ Димоски	02.11.2018	02-1295/67
Ива Аврамовска	Жалба на пресуда на второстепениот суд во случаите кога е изречена казна доживотен затвор (Appeal to the Second Instance Verdict in Cases of Life Imprisonment Sentences)	доц. д-р Дивна Илиќ Димоски	02.11.2018	02-1295/68
Теодора Арнаудовска	Европски правила за осигурителната дејност (European Rules for Insurance)	проф.д-р Татјана Петрушевска	02.11.2018	02-1295/69
Стефан Димитров	Видови банкарски гаранции (Types of Bank Guarantees)	проф.д-р Ванчо Узунов	02.11.2018	02-1295/70
Емруш Алиу	Правниот статус на судската служба (Legal Status of Judicial Administration)	проф.д-р Борче Давитковски	02.11.2018	02-1295/71

Димитриј Постоловски	Правна рамка и правна природа на договорот за факторинг и потребата од неговото правно дорегулирање во домашното право (Legal Framework and Legal Nature of the Factoring Agreement and the Needs of its Regulation in the Domestic Law)	проф.д-р Јадранка Дабовиќ Анастасовска	02.11.2018	02-1295/72
Емануела Деребан	Корисници на правото на биомедицинското потпомогнато оплодување во Република Македонија (Beneficiaries of the Bio-medically Assisted Fertilization in the Republic of Macedonia)	проф.д-р Дејан Мицковиќ	02.11.2018	02-1295/73
Стефан Наумовски	Слободата на тестаменталното располагање во Република Македонија и во споредбеното право (Freedom of the Testamentary Disposal in the Republic of Macedonia and in the Comparative Law)	проф.д-р Дејан Мицковиќ	02.11.2018	02-1295/74
Александар Николовски	Улогата и влијанието на националните стереотипи во државите од Кралство СХС, Кралство Југославија и од поранешната југословенска федерација (The Role and influence of National Stereotypes in the Countries of Kingdom of SCS,Kongdom Yugoslavia and of the Former Yugoslavian Federation	проф.д-р Иванка Василевска	02.11.2018	02-1295/79
Ангела Рајчевска	Истражувачкото новинарство и Законот за слободен пристап до информации од јавен карактер во Република Македонија (Investigative Journalism and the Law on Free Access to Public Information in the Republic of Macedonia)	проф.д-р Даниела Блажевска	02.11.2018	02-1295/75
Даница Караташова	Детските телевизиски емисии во Република Македонија (Children’s Television Shows in the Republic of Macedonia)	проф.д-р Даниела Блажевска	02.11.2018	02-1295/76
Ивана Алжуровска	Естетика: вредност или техника на убедување во односите со јавноста (Aesthetics: Value or Technique of Persuasion in the Public Relations)	проф.д-р Јасна Бачовска Недиќ	02.11.2018	02-1295/77

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ГРУПА ПРЕДМЕТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ОРГАНСКА ХЕМИЈА И БИОХЕМИЈА НА ИНСТИТУТОТ ЗА ХЕМИЈА ПРИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Природно-математички факултет, објавен во весникот „Нова Македонија" на 11.7.2018 година и „Коха" на 10.7.2018 год. за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по група предмети од наставно-научните области: органска хемија и биохемија, на Институтот за хемија при Факултетот, под број 10706 и 10703 според Класификацијата на научни области, полиња и гранки на истражување, усогласена според стандардите на OECD и UNESCO, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-1320/3, донесена на 3.10.2018, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Фроса Анастасова, редовен професор на ПМФ – Скопје (во пензија), д-р Киро Стојаноски, редовен професор на ПМФ – Скопје (во пензија) и д-р Јане Богданов, вонреден професор на ПМФ - Скопје.
Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по група предмети од наставно-научните области: органска хемија и биохемија, во предвидениот рок се пријави д-р Наташа Ристовска, доцент на Природно-математичкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Наташа Ристовска е родена на 1 декември 1969 година во Котор, Црна Гора. Средно образование завршила во училиштето за средно образование „Гоце Делчев", насока: биотехнологија, во Куманово, постигнувајќи континуиран одличен успех. Со високо образование се стекнала на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Како студент била вклучена во научноистражувачката работа во рамките на макропроектот: „Употреба на талиумови минерали како детектори на неутриното со потекло од Сонцето". На собирот на студентите на природно-математичкте факултети од Југославија одржан во Тиват, 1991 година, го освоила првото место за презентација на трудот под наслов: Н.Гочева, М.Најдоски, Т.Стафилов, „Екстракција на сребро со дифенилтиокарбамид во *n*-бутил ацетат и негово определување со електротермичка атомска апсорпциона спектрометрија". Дипломирала во 1992 година со просечен успех 9,58 (како втор по успех студент од генерацијата на Природно-математичкиот факултет во Скопје). Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.
Во учебната 1993/1994 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Предвидените испити ги завршила во 1995 година, со просечен успех 10,00. Магистерскиот труд на тема: „Синтеза, реакции и структурни испитувања на 3-ацетокси-4'-супституирани бензанилиди и тиобензанилиди" под менторство на проф. д-р Лилјана Јовевска, го одбранила на 28.4.1999 година.
Докторска дисертација пријавила на 24.4.2003 година на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Оксидација на тиоамиди со Cr(VI) реагенси", изработена под менторство на д-р Фроса Анастасова, редовен професор на ПМФ – Скопје, ја одбранила на 16. 1. 2008 година, пред Комисија во состав: д-р Богдан Богданов, редовен професор на ПМФ –Скопје, д-р Киро Стојаноски, редовен професор на ПМФ–Скопје, д-р Емил Поповски, вонреден професор на ПМФ - Скопје, д-р Марина Стефова доцент на ПМФ - Скопје и д-р Фроса Анастасова, редовен

професор на ПМФ -Скопје. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на хемиски науки.
Веднаш по дипломирањето започнала волонтерски да изведува вежби по предметите на Заводот за органска хемија и биохемија. Како стручен соработник на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје е вработена од декември 1993 година, за помлад асистент била избрана во 1996 година, а за асистент во 1999 година, во кое звање е преизбирана.
На 5.7.2013 година е избрана во звањето доцент на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, во областа на органската хемија и биохемија.
Во моментот е доцент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1055 од 31.5. 2013 година.
Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор за доцент до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Институт за хемија при Природно-математичкиот факултет, кандидатката д-р Наташа Ристовска изведува настава по задолжителните предмети на прв циклус студии: Органска хемија (студиска програма Биологија, насока биохемиско-физиолошка), Секундарни метаболити: изолација и својства (студиска програма Хемија, насока аналитичка биохемија), Експериментална биохемија (студиска програма Хемија, насока аналитичка биохемија), Биохемија I А-ниво (студиска програма Хемија, насока аналитичка биохемија), Биохемија I Б-ниво (студиска програма Хемија, насоки применета и наставна), Биохемија II А-ниво (студиска програма Хемија, насока аналитичка биохемија) и Биохемија II Б-ниво (студиска програма Хемија, насоки применета и наставна). Со нејзиниот избор за доцент, таа интензивно продолжува со воведување на новини во наставно-образовниот процес, подобрувајќи ги и осовременувајќи ги наставните содржини.
По изборот за доцент, д-р Наташа Ристовска продолжува со континуирано модернизирање на практикумите за вежби по различни дисциплини на Заводот за органска хемија и биохемија на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет. Таа ги реорганизирала и ги модернизирала вежбите по предметите Секундарни метаболити: изолација и својства и Експериментална биохемија, со воведување експерименти за изолација и карактеризација на метаболити од животинско и растително потекло и дизајн и синтеза на биолошко активни аналози на природни производи, како и запознавање на студентите со лабораториските експериментални методи за изолација на биомолекули од биолошки материјал и нивна анализа. Во овој период одржувала вежби по предметот Експериментална биохемија на прв циклус студии.

За одбележување е активноста на кандидатката во поглед на оформувањето на наставата и воведувањето нови лабораториски вежби, од што произлегле три интерни скрипти за предавања и две интерни скрипти од вежби. Активно е вклучена и во формирањето на новите наставни планови и програми од прв циклус студии на студиските програми по хемија и биологија.

Кандидатката д-р Наташа Ристовска е вклучена во изведување на настава по задолжителниот предмет Современи хемиски методи во експериментална биохемија, од втор циклус студии, студиска програма Хемија, насока: аналитичка биохемија.

Како доцент, д-р Наташа Ристовска се одликува со одговорен пристап кон наставните задолженија, кои секогаш ги извршувала со ентузијазам и успех, креативно и на високо професионално ниво. Според анонимните анкети со студентите, Н. Ристовска секогаш добивала високи оценки како за предавањата, така и за лабораториските вежби.

Со особена посветеност, своето искуство за работа во органската и биохемиската лабораторија со различни методи и техники им го пренесува на студентите на додипломски и постдипломски студии. Во овој период била ментор на 14 дипломци и 2 студенти на втор циклус студии.

Кандидатката учествувала како член во комисија за оцена/или одбрана на 25 дипломски и 11 магистерски труда и на една докторска дисертација.

Кандидатката има изведувано настава во работилница во рамки на IV семинар за наставници по хемија од средните училишта. Од 2015 година, д-р Наташа Ристовска активно учествува во подготовки и селекција на средношколци за учество на Меѓународната олимпијада по хемија – IChO.

Научноистражувачка дејност

Во извештајниот период, кандидатката била ментор на два магистерски труда.

Досега, д-р Наташа Ристовска има објавено вкупно 16 научни труда од областа на хемијата, од кои 4 труда со оригинални научни резултати во научни списанија со импакт-фактор (од кои 2 во извештајниот период) и 12 труда во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор (од кои 3 во извештајниот период). Кандидатката презентирала вкупно 33 труда на научни манифестации (13 по последниот избор за доцент), на кои се публикувани апстракти од научната работа.

Д-р Наташа Ристовска учествувала како член во 6 научни проекти, од кои во 1 национален проект во извештајниот период.

Стручно-апликативна дејност

Во извештајниот период, д-р Наташа Ристовска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за хемија при Природно-математичкиот факултет во Скопје. Кандидатката активно учествува во негувањето и изградбата на средношколскиот подмладок изразено преку повеќегодишното учество во Комисијата за оценување на проекти од областа органска хемија, на смотрата „Наука за млади" за ученици од средните училишта, организирана од Народна техника на Република Македонија, чиј претседател била во извештајниот период (2013-2016). Член е на Државната комисија за натпревари по хемија за ученици од средните и основните училишта при СХТМ (од 2014), и учествува во реализација на настанот „Ноември-месец на науката" (2016, 2017 и 2018).
Кандидатката учествувала во повеќе промотивни активности на Факултетот. Рецензент е на еден универзитетски учебник.

Оценка од самоевалуација

Врз основа на добиените резултати од анонимно спроведената анкета на студентите на Природно-математичкиот факултет, кандидатката д-р Наташа Ристовска добила позитивни коментари и оценка од самоевалуацијата (просек 9,22) за наставата по предметите кои ги реализира.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Наташа Ристовска поседува научни и стручни квалитети. 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, кандидатката ги исполнува критериумите за избор во звањето вонреден професор.

Според гореизнесеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Наташа Ристовска да биде **избрана во звањето вонреден професор** по група предмети од научните области органска хемија и биохемија.

Рецензентска комисија
Д-р Фроса Анастасова, редовен професор на ПМФ – Скопје (во пензија) с.р.

Д-р Киро Стојаноски, редовен професор на ПМФ – Скопје (во пензија) с.р.

Д-р Јане Богданов, вонреден професор на ПМФ – Скопје с.р.

Анекс 2

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

Кандидат:
Наташа Иван Ристовска
(име, татково име и презиме)

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

Научна област: ***ОРГАНСКА ХЕМИЈА И БИОХЕМИЈА***

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста (наставно-образовна):**	**Поени**
1	***Одржување на настава од прв циклус студии***	
	Органска хемија (студии по биологија, биохемиско – физиолошка насока), 4+0+4 (5 семестри)	12
	Секундарни метаболити: изолација и својства (студии по хемија, насока: аналитичка биохемија), 3+0+4 (1 семестар)	1,8
	Секундарни метаболити: изолација и својства (студии по хемија, насока: аналитичка биохемија), 2+0+4 (4 семестри)	4,8
	Биохемија I А - ниво (студии по хемија, насоки: аналитичка биохемија и применета), 4+1+5 (2 семестра)	4,8
	Биохемија II А - ниво (студии по хемија, насоки: аналитичка биохемија и применета), 4+0+4 (2 семестра; ¼)	1,2
	Биохемија I B - ниво (студии по хемија, наставна насока), 3+0+3 (2 семестра)	3,6
	Биохемија II B - ниво (студии по хемија,наставна насока), 3+0+3 (2 семестра; ¼)	0,9
	Експериментална биохемија (студии по хемија, насока: аналитичка биохемија), 2+0+5 (5 семестри)	6
2	***Одржување на вежби од прв циклус студии***	
	Експериментална биохемија (студии по хемија, насока: аналитичка биохемија), 2+0+5 (3 семестри)	6,75
3	***Одржување на настава од втор циклус студии***	
	Современи хемиски методи во експериментална биохемија, 4+2+2 (2 семестри)	6
4	***Одржување на вежби од втор циклус студии***	
	Современи хемиски методи во експериментална биохемија, 4+2+2 (2 семестри)	4,8
5	***Настава во школи и работилници***	
	Учесник во работилница на IV семинар за наставници по хемија од средните училишта, Скопје, март 2017. Составување и решавање концептуални прашања и задачи	1
6	***Подготовка на нов предмет***	
	Предавања по Органска хемија (студии по биологија, биохемиско-физиолошка насока)	1
	Предавања по Секундарни метаболити: изолација и својства	1
	Предавања по Експериментална биохемија	1
	Предавања по Биохемија I – А ниво	1
	Предавања по Биохемија I – Б ниво	1
	Предавања по Биохемија II – А ниво	1
	Предавања по Биохемија II – Б ниво	1
	Вежби по Органска хемија (студии по биологија, биохемиско-физиолошка насока)	0,5

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	Вежби по Секундарни метаболити: изолација и својства	0,5
	Вежби по Експериментална биохемија	0,5
	Вежби по Биохемија I – А ниво	0,5
	Вежби по Биохемија I – Б ниво	0,5
7	***Консултации со студенти***	
	(просечно 120 студенти по семестар)	2,4
8	***Ментор на дипломски работи (14)***	
	Анита Кузмановска, Синтеза на *N*-*p*-толилтиобензамид и спектрофотометриско определување на pK_{BH^+} (2013)	0,2
	Ружица Перевска, Синтеза на *N*-*m*- толилтиобензамид и спектрофотометриско определување на pK_{BH^+} (2013)	0,2
	Габриела Величковска, Определување на концентрација на глукоза во крв со спектрофотометриски ензимски методи со OGTT тест (2014)	0,2
	Марија Веселиноска, *N*-алкилирање на индолин-2,3-дион. Синтеза на *N*-бутилиндолин-2,3-дион (2014)	0,2
	Марина Богоеска, *N*-алкилирање на индолин-2,3-дион. Синтеза на *N*-цинамилиндолин-2,3-дион (2014)	0,2
	Верица Бошкова, *N*-алкилирање на индолин-2,3-дион. Синтеза на *N*-етилиндолин-2,3-дион (2014)	0,2
	Катарина Јосифовска, Експериментален и теоретски пристап кон структурните аспекти на *N*-етилиндолин-2,3-дион (2014)	0,2
	Пеце Шеровски, Квантитативно определување на протеини во коса (2016)	0,2
	Јасмина Пепиќ, Синтеза на *N*-метилиндолин-2,3-дион (2016)	0,2
	Емилија Конеска, Влијание на аминокиселинскиот состав на протеини врз изборот на спектрофотометриски методи (2017)	0,2
	Ивана Спасеска, Оптимизација на условите за екстракција на ликопен од доматно пире и негова анализа со UV-Vis спектроскопија (2017)	0,2
	Захир Шаќири, Современи ензимски методи за навремено дијагностицирање на Diabetes Mellitus (2017)	0,2
	Ангела Филиповска, Изолација и пречистување на лизозим од белка од јајце (2017)	0,2
	Наталија Гагачева, Изолација на теобромин од какао во прав (2018)	0,2
9	***Член на комисија за оцена и одбрана на докторат***	
	Менче Најдоска Богданов, „Проучување на хемискиот состав на *Foeniculum vulgare* од Македонија со примена на хроматографски методи“ (2016)	1
10	***Член на комисии за оцена и одбрана на магистратури (11)***	
	Антонио Бужаревски, Синтеза и структурна карактеризација на нови бензамидометил деривати на метансулфонамидот со потенцијална биолошка активност (2013).	0,6
	Татјана Мицевска, Разработка на модел за пресметување на октански број на бензини преку експериментални дескриптори (2014)	0,6
	Наталија Томовска, Примена на некои хемометриски методи при анализа на електрофореграми кај различни невролошки заболувања (2014)	0,6
	Марија Попеска, Подготовка и реактивност на епоксиди добиени од некои олефински монотерпени и фенилпропаноиди (2015)	0,6

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	Марија Петковска, Испитување на некои протеини со ESI и MALDI-TOF масена спектрометрија (2015)	0,6
	Дијана Алексиќ, Изолација, хемиски состав и физичко-хемиски својства на етерично масло од плодот на *Carum Carvi* Linn. (2015)	0,6
	Ајладин Имеров, Компаративна студија на реагенсите за нитрирање на фенолни соединенија: бакар (II) нитрат трихидрат и азотна киселина нанесена на силика гел (2016)	0,6
	Тања Димитрова Филкоска, Синтеза на потенцијално биолошко активни деривати на индолин-2,3-дион потпомогната со микробраново зрачење (2016)	0,6
	Бојан Богатиновски, Хемиски реакции на трансформирање на хексахлороциклохексани во еколошко прифатливи деривати (2017)	0,6
	Пеце Шеровски, Следење на структурни промени на кератини во хемиски третирана коса со биоаналитички методи (2018)	0,6
	Емилија Ѓорѓиева, Синтеза на фталимидометил деривати на пипемидинска киселина и норфлоксацин како прекурзори за Gabriel-ова синтеза (2018)	0,6
11	***Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа** (25)*	5
12	***Интерна скрипта од предавања***	
	Органска хемија (студии по биологија, биохемиско – физиолошка насока)	4
	Секундарни метаболити: изолација и својства	4
	Експериментална биохемија	4
	Биохемија I А - ниво	4
	Биохемија I В - ниво	4
13	***Интерна скрипта од вежби***	
	Интерен практикум по органска хемија за студентите на група биологија (биохемиско-физиолошка насока)	3
	Интерен практикум по експериментална биохемија	3
	Интерен практикум по Биохемија I	3
14	***Пакет материјали за предметите***	
	Органска хемија (студии по биологија, насока биохемиско - физиолошка)	1
	Секундарни метаболити: изолација и својства	1
	Експериментална биохемија	1
	Биохемија I А - ниво	1
	Биохемија I В – ниво	1
	Биохемија II А - ниво	1
	Биохемија II В – ниво	1
	Современи хемиски методи во експериментална биохемија	1
	Вкупно	**117,95**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
1	***Ментор на магистерски работи** (2)*	
	Тања Димитрова Филкоска, Синтеза на потенцијално биолошко активни деривати на индолин-2,3-дион потпомогната со микробраново зрачење (2016)	1

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	Пеце Шеровски, Следење на структурни промени на кератини во хемиски третирана коса со бионаналитички методи (2018)	1
2	***Учесник во национален научен проект***	
	Подобрување на истражувачкиот капацитет на лабораториите на институтот за хемија (2014)	3
3	***Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание со импакт фактор***	
	Sherovski P., Stojković G., Ristovska N., Development, validation and application of first derivative spectroscopy ratio method for estimation of Bradford Assay, *Anal. Biochem.*, 558 (2018), 35-40 (if 2,275)	6,58
	Sherovski P., Stefova M., Ristovska N., Simultaneous RP-HPLC-DAD determination of dansyl amino acids in chemically treated human hair, *Maced. J. Chem. Chem. Eng*. Accepted (if 0,612)	5,29
4	***Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание со меѓународен уредувачки одбор***	
	Ristovska. N., Anastasova F., Microwave – assisted synthesis of some *N*-alkylisatin-β-thiocarbohydrazones, *International Journal of Engineering Research and Science*, vol.4 (5), 2018, 43-47.	3,6
	Sherovski P., Ristovska N., Electrophoretic analysis of proteins of chemical treated human hair, *International Journal of Engineering Research and Science*, vol.4 (5), 2018, 38-42.	3,6
	Samet A., Ristovska N., Effect of pH on the oxidation of thiobenzamide with Cr(VI) reagent, Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, special edition, 102, (2016)	3,6
5	***Учество на научен/стручен собир со реферат***	
	Усна презентација (5) R. Perevska, N. Ristovska, G. Stojković, Synthesis of *N*-*m*-tolylthiobenzamide and spectrophotometric determination of pK_{BH+}, X Congress of Pure and Applied Chemistry of students from Macedonia, Skopje, October, 2013 Kuzmanoska, N. Ristovska, G. Stojković, Synthesis of *N*-*o*-tolylthiobenzamide and spectrophotometric determination of pK_{BH+}, X Congress of Pure and Applied Chemistry of students from Macedonia, Skopje, October, 2013 Dimitrova T., Ristovska N., Synthesis of *N*”-[(3Z)-1-acetyl-5-chloro-2-oxo-1,2-dyhidro-3H-indol-3ylidene]thiocarbohydrazyde, 9th MatCatNet Workshop “From molecules to Functionalised Materials” Cluj-Napoca, Romania, October, 2013 Dimitrova T., Ristovska N., Microwave-assisted organic synthesis of some *N*-alkyl substituted isatin 3-thiocarbohydrazones, 10th MatCatNet Workshop “From molecules to Functionalised Materials”, Ohrid, Macedonia, 2014 Filkoska T.D., Ristovska N., Microwave-assisted organic synthesis of *N*-propylisatin-3-thiocarbohydrazone, XI Congress of Pure and Applied Chemistry of students from Macedonia, Skopje, 2015	5
	Постер (7) Dimitrova T., Ristovska N., New approach for synthesis of some *N*-alkylisatin-3-thiocarbohydrazones, 23rd Congress of Chemist and Technologist of Macedonia, Ohrid, 2014 Dimitrova T., Ristovska N., Synthesis and characterization of some *N*-acetyl-5-haloindoline-2,3-dione derivatives,23rd Congress of Chemists and Technologist of Macedonia, Ohrid, 2014	3,5

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	Ristevska V., Ristovska N., Trajkovska K. T., Cekovska S., Tasik V., SDS-PAGE-Verificated method for Screening of Early Kidney Diseases, 24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid Macedonia, 2016 Ristevska V., Cekovska S., Kostovska I., Trajkovska K.T., Bosilkova G, Ristovska N., Comparison of two different biochemical analyzers CHEMWELL and CHEM 200 in laboratory accredited according ISO 17025, 24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia, 2016 Samet A., Ristovska N., Effect of pH on the oxidation of thiobenzamide with Cr (VI) reagent, International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, 2016 Sherovski P., Ristovska N., Electrophoretic analysis of hair proteins isolated by simple extraction method, 17th International Symposium and Summer School on Bioanalysis, Ohrid, 2017 Sherovski P., Stojkovic G., Ristovska N., Development of UV-VIS and first derivative spectroscopy ratio methods for estimation of the Bradford Protein Assay, East-West Chemistry Conference, Skopje, 2017	
6	***Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција*** *(12)*	
	Dimitrova T., Ristovska N., Synthesis of *N*”-[(3*Z*)-1-acetyl-5-chloro-2-oxo-1,2-dyhidro-3*H*-indol-3-ylidene] thiocarbohydrazyde, Book of abstracts 9th MatCatNet Workshop “From molecules to Functionalised Materials” Cluj-Napoca, Romania, October, 2013 Perevska R., Ristovska N., G. Stojković, Synthesis of *N*-*m*-tolylthiobenzamide and spectrophotometric determination of pK_{BH+}, X Congress of Pure and Applied Chemistry of students from Macedonia, Skopje, October, 2013 Kuzmanoska, N. Ristovska, G. Stojković, Synthesis of *N*-*o*-tolylthiobenzamide and spectrophotometric determination of pK_{BH+}, X Congress of Pure and Applied Chemistry of students from Macedonia, Skopje, October, 2013 Dimitrova T., Ristovska N., Microwave-assisted organic synthesys of some *N*-alkyl substituted isatin 3-thiocarbohydrazones, Book of abstracts 10th MatCatNet Workshop “From molecules to Functionalised Materials”, Ohrid, Macedonia, 2014 Dimitrova T., Ristovska N., New approach for synthesis of some *N*-alklisatin-3-thiocarbohydrazones, 23rd Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, 2014 Dimitrova T., Ristovska N., Synthesis and characterization of some *N*-acetyl-5-haloindoline-2,3-dione derivatives, 23rd Congress of Chemist and Technologist of Macedonia, Ohrid, 2014 K. Josifovska, N. Ristovska, Experimental and theoretical approach on structural aspects of *N*-ethylindoline-2,3-dione-3-thiocarbohydrazone, Book of abstracts, XI Congress of Pure and Applied Chemistry of Students from Macedonia, 2015 Filkoska T.D., Ristovska N., Microwave-assisted organic synthesis of *N*-propylisatin-3-thiocarbohydrazone, XI Congress of Pure and Applied Chemistry of students from Macedonia, Skopje, 2015 Ristevska V., Ristovska N., Trajkovska K. T., Cekovska S., Tasik V., SDS-PAGE-Verificated method for Screening of Early Kidney Diseases, 24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid Macedonia, 2016 Ristevska V., Cekovska S., Kostovska I., Trajkovska K.T., Bosilkova G., Ristovska N., Comparison of two different biochemical analyzers CHEMWELL and CHEM 200 in laboratory accredited according ISO	12

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	17025, 24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia, 2016 Sherovski P., Ristovska N., Electrophoretic analysis of hair proteins isolated by simple extraction method, Book of abstracts 17th International symposium and summer school on bioanalysis, Ohrid, 2017 Sherovski P., Stojkovic G., Ristovska N., Development of UV-VIS and first derivative spectroscopy ratio methods for estimation of the Bradford Protein Assay, Book of abstracts East-West Chemistry conference, Skopje, 2017.	
	Вкупно	**48,17**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Поени
1	***Рецензент на универзитетски учебник*** Ј.Богданов, Б. Богданов, Анализа на нафтени деривати и горива (2015)	1
2	Учество во работата на комисии за државни натпревари по хемија за основно и средно училиште (4)	4
3	Учество во работата на комисии за државни натпревари по хемија за основно и средно училиште во рамките на „Ноември-месец на науката" (2)	2
4	Претстедател на комисија за спроведување на натпреварите по органска хемија, во рамките на Смотрата на млади истражувачи од Република Македонија, во организација на Народна техника на Република Македонија (3)	3
5	Учество во промотивни активности на Факултетот	1
	Дејности од поширок интерес	
6	Раководител на внатрешна организациона единица	3
7	Координатор на КТС на студиска група	1
8	Член на конкурсна комисија за упис на студенти на прв циклус студии (3 мандати)	1,5
9	Член на анкетна комисија	0,5
10	Член на пописна комисија (5 мандати)	2,5
11	Член на комисија за спречување на мобинг на работно место	0,5
	Вкупно	***20***

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**117,95**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**48,17**
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**20**
Вкупно	**186,12**

Рецензентска комисија

1. Д-р Фроса Анастасова, редовен професор на ПМФ – Скопје (во пензија), с.р.

2. Д-р Киро Стојаноски, редовен професор на ПМФ – Скопје (во пензија), с.р.

3. Д-р Јане Богданов, вонреден професор на ПМФ – Скопје, с.р.

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 01.11.2018 година.

1. 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.	Егзона Исени, магистер по математичк и науки и примена	„НЕКОИ РЕЗУЛТАТИ ОД ТЕОРИЈА НА АНАЛИТИЧКА РЕПРЕ-ЗЕНТАЦИЈА НА ФУНКЦИИ И ДИСТРИБУЦИИ“	"SOME RESULTS FROM THE THEORY OF ANALYTIC REPRESENTATION OF FUNCTIONS AND DISTRIBUTIONS"	д-р Весна Манова - Ераковиќ, редовен про-фесор на ПМФ – Скопје	02-1545/6 од 09.11.2018

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 01.11.2018 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 прифаќа-ње на темата**
		на македонски јазик	**на англиски јазик**		
1.	Слободанка Додевска, дипломиран инженер по биологија	„ВЛИЈАНИЕ НА ТРЕТМАНОТ СО АЛКАЛНА ВОДА ОБОГАТЕНА СО ГЛУТА-ТИОН И ВИТАМИН С ВРЗ ПРОТЕИНСКИОТ МЕТАБОЛИЗАМ И АКТИВНОСТА НА АНТИОК-СИДАТИВНИТЕ ЕНЗИМИ ПРИ АКУТНА ХИПЕРТЕРМИЧКА ЕКСПОЗИЦИЈА КАЈ БЕЛИОТ ЛАБОРАТОРИСКИ СТАОРЕЦ“	„INFLUENCE OF TREATMENT WITH ALKALINE WATER ENHANCED WITH GLUTATYON AND VITAMIN C ON THE PROTEIN METABOLISM AND ACTIVITY OF ANTIOXI-DATIVE ENZYMES IN ACUTE HYPERTHERMIC EXPOSITION TO THE WHITE LABORATORY RATS"	д-р Ицко Ѓоргоски, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-1583/5 од 21.11.2018
2.	Јилмаз Деликташ, дипломиран професор по математика	„ПРИМЕНА НА МЕТОДОТ НА ПРЕВРТЕНО УЧЕЊЕ ПО ПРЕДМЕТОТ МАТЕМАТИКА ВО ПРВА ГОДИНА СРЕДНО ОБРАЗОВАНИЕ“	„IMPLEMENTATION OF FLIPPED LEARNING IN FIRST YEAR OF HIGH SCHOOL MATHEMATICS“	д-р Ирена Стојковска, вонреден професор на ПМФ – Скопје	02-1904/3 од 21.11.2018

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАУЧЕН РАБОТНИК ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ДЕНТАЛНА ПАТОЛОГИЈА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје објавен во весниците "Вечер" и "Лајме" од 23. 8. 2018 година, за избор на научен работник во сите научни звања од научната област (дисциплина) дентална патологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02- 242711, донесена на 10 редовна седница, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Соња Апостолска, редовен професор на Стоматолошкиот факултет во Скопје, д-р Лидија Поповска редовен професор, д-р Илијана Муратовска, вонреден професор на Стоматолошкиот факултет 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 работник во сите научни звања во научната област дентална патологија, во предвидениот рок пријави н. сор. д-р Павлина Алексова, вработена на Универзитетот ,,Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Стоматолошки факултет, Катедра за болести на забите и ендодонтот и ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар ,,Св. Пантелејмон " во Скопје.

6. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката н.сор. д-р Павлина Алексова родена на 15.9.1957, во Скопје. Средно образование завршила во Скопје во МУЦ. др. Панче Караѓозов, отсек Забни техничари. Со високо образование се стекнала на Стоматолошкиот факултет при УКИМ во Скопје, во 1988 година. Дипломирала на 24.11.1988 година со просечен успех 6,68. Кандидатката активно се служи со германскиот, рускиот и пасивно со англискиот јазик. Во учебната 2002/2003 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Стоматолошкиот факултет.

Студиите ги завршила во учебната 2005/2006 година, со просечен успех 9,42.

На 29.6.2006 година го одбранила магистерскиот труд на тема: "дентални калцификати причина за посебна анализа".

Докторска дисертација пријавила во декември 2006 година на Катедрата за дентална патологија. Дисертацијата на тема: "Корелација на патолошките калцификати во забната пулпа со патолошки калцификати во други органи во организмот" ја одбранила на 1.7.2010 год. пред Комисијата: проф. Марија Накова, проф. Александар Ставридис, проф. Мира Трпковска, проф. Миле Царчев, проф. Љупка Матовска, со што се стекнала со научниот степен доктор на стоматолошки науки.

Во 1997, 2000, 2007 и 2010 година е избрана во звањето помлад асистент и асистент на Катедрата за дентална патологија од областа болести на забите и ендодонтот.

Во моментот е научен соработник. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1070 од 3.2.2014 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 689,826,909,913,987,990,1009,1045,1071,1131,1160, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Стоматолошки факултет, кандидатката д-р Павлина Алексова изведува практична и теоретска на прв циклус студии на студиските програми за доктори на дентална медицина, стручни стоматолошки сестри – орални хигиенолози, стручни забни техничари, како и на студиските програми од втор и трет циклус студии за доктори на дентална медицина.

Кандидатката е коавтор на рецензиран учебник под наслов, Клиничка кариологија и терапевтски постапки.

Кандидатката е автор на дел од монографија рецензирана и објавена во странство, Берлин, Германија, со наслов "Classification of pulp stones detection method for early de tecting of calculi in other organs"; 2015, ISBN: 978-3-659-78324-1, се наоѓа во Германската национална библиотека – The Deutsche Nationalbibliotek.

Кандидатката е автор на рецензираната монографија, Калцификати во забната пулпа, Национална и универзитетска библиотека, Св. Климент Охридски, 2012, Скопје; ISBN: 978-608-65454-0-6. (рецензирана во Билтенот на УКИМ, бр. 1070 од 3.2.2014 година).

Научноистражувачка дејност

Д-р Павлина Алексова има објавено вкупно 102 научни, научно-стручни и апликативни трудови во научни списанија со меѓународен уредувачки - одбор, учебници и книги. Активно учествувала со усни и постерски презентации на научно - стручни собири со домашно и меѓународно учество.

Кандидатката била и учесник во два национални проекта: раководител на проектот проф. д-р. Соња Еленчевска-Апостолска, 2016 година и раководител на проектот проф. д-р. Бона Бајрактарова - научно истражување на Факултетот: "Евалуација на асистентите од страна на студентите", за односот на академскиот кадар во остварувањето на наставно-образовната дејност, на Стоматолошкиот факултет во Скопје, 2002 година.

За тековниот конкурс за избор, кандидатката за рецензија ги приложува следниве трудови:

1. **P. Aleksova,** V. Radojkova Nikolovska, M. Popovska, Lj. Simjanovska, F. Sali.Prevalence of pulp stones in association with dental arches in molars. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,232.

Во овој труд, авторите ја детерминирале застапеноста на пулпните камчиња, според забниот низ кај моларите. Трудот е реализиран на 150 пациенти со 3108 заби, од пациенти кои биле на возраст од 20-60 години.Користена е анамнестичка, рендгенолошка и статистичка метода. Од 3108 заби - 623 (20,04%) имале присуство на дентикли. Од нив, 425 (68,2%), биле молари. Статистчката анализа покажала дека од 425 (68,2%) молари, од кои 221 (52%) во maxilla и 204 (48%) во mandible, кај двата пола. Разликата не е сигнификантна, кај двата пола: Z=1098; P=0.272. Овој труд е изработен за полесно детектирање на суспектниот заб со болка, која често е неспецифична, ирадирачка и може да сугерира во погрешен правец и погрешна терапија, заклучуваат авторите.Трудот има стручно - апликативна вредност.

2. **P. Aleksova**, V. Radojkova Nikolovska, M. Popovska, F. Sali. Prevalence of pulp stones in the first and second molars in mandible.19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,233T

Со овој труд детерминирана е застапеноста на пулпните камчиња кај првиот и вториот молар во долната вилица (mandible). Користени се: анамнестичка, рендгенолошка и статистичка метода. Анализирани биле 204 заби, молари со пулпни камчиња од долната вилица. Во резултатите авторите добиле: застапеност на пулпните камчиња кај првиот молар - 90 молари (44,1%) и застапеност на пулпните камчиња кај вториот молар - 114 молари (55,8%). Разликата е сигнификантна (Z=2.264; P=0,024). Според авторите на трудот, добиените резултати може да помогнат во полесно дијагностицирање на заболениот заб, со ирадирачка болка, кој често може да биде и интактен.Трудот има стручно апликативна вредност.

3. V. Radojkova Nikolovska, B.Dzipunova, A. Atanasovska-Stojanovska, **P. Aleksova,** O. Kokoceva-Ivanovska. The role of the components of the extra cellular matrix in periodontal tissue regeneration. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,156.

Целта на оваа студија била да се презентираат можностите за актуелна и системска терапија со хијалуронска киселина кај хронични процеси, како и ефектите на гингивалното ткиво. Користени се Pub Med и Med line бази на податоци во последните 10 години.Главните термини за пребарување биле хијалуронска киселина, гингивитис, пародонтални заболувања. Досега спроведените и објавени клинички студии покажале добри резултати и висок степен на толеранција и прифатливост кај пациентите, што претставува показател за клиничката вредност на хијалуронската киселина во третманот на гингивалната болест. Очигледно е дека има повеќе функционална улога во третманот на хроничните промени, вклучувајќи ги и оние што се случуваат кај периодонталната болест. Прелиминарните докази сугерираат дека хијалуронската киселина е ветувачки кандидат како посредник во регенерацијата и третманот на пародонтот, преку промовирање на брза ремисија на симптоми, не само во областа на маргиналната гингива,

туку и во подлабоките периодонтални ткива. Сепак, понатамошни испитувања за терапевтските ефекти на хијалуронска апликација во пародонтолошките болести се од суштинско значење за вистинскиот бенефит од нејзината примена и целосна реализација на периодонталната ткивна регенерација, заклучуваат авторите.Трудот има научна и апликативна вредност.

4.
S. Sahmedin, M. Popovska, I., Muratovska, K. Mitic, **P. Aleksova.** Therapeutical efficiency of chlorhexidine-gel in gingival inflammation at patients with chronic periodontitis. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,167

Авторите на овој труд си поставиле цел да го детерминираат терапевтскиот ефект на хлорхексидинот-гел во третманот на гингивалната инфламација (CT-G), споредено со анализите на пациентите третирани со конвенционален третман (CT). Третираните пациенти биле поделени во две групи: прва група пациенти третирани со конвенционален третман (CT) и втора група пациенти третирани со (CT-G). Сите пациенти биле субјективно детерминирани со следните индекси: плак индекс (PI), Silnes-Loe, индекс на гингивална инфламација (GI). Направени биле четири сеанси (прва посета, пет дена подоцна 10 и 30 дена во текот на третманот). Следните биле детерминирани со серија нумерички маркери. Од добиените резултати, авторите заклучуваат дека пациентите третирани со (CT-G) имаат многу повеќе клинички ефекти, од групата на пациенти третирани само со (CT), кои биле евидентирани со редуцирана гингивална инфламација и дентален плак во сите фази од истражувањето.Трудот има стручно-апликативна вредност.

5. B. Nikolovski, Lj. Simjanovska, A. Belazelkovska, **P. Aleksova**, V. Radojkova Nikolovska.A case of oral squamous cell carcinoma around dental implants. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,175.

Со овој труд авторите презентираат еден необичен случај на примарен орален сквамозно-клеточен карцином, со проме.ни околу дентална фиксна протеза над остеоинтегрираните импланти. Промените биле забележани кај 68 годишна пациентка, без претходна историја на малигнитет и без ризик - фактори поврзани со орален карцином, како невообичаена патолошка манифестација. Овој приказ на случај, укажуваат авторите, може да послужи како доказ за важноста на внимателен скрининг на рутински стоматолошки прегледи, посебно ако пациентот е со пери-имплантитис, мукозална ерозија или промена на бојата, болка, имплантирање, оштетување на коските околу имплантот и воспаление на меките ткива. Трудот има стручно–апликативна вредност.

6. Lj. Simjanovska, K. Jakimovik-Tasevska, V. Radojkova Nikolovska, A. Redzepi, **P. Aleksova.** Removing the soft tissue changes as a result of irritation factors. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,195.

Авторите на овој труд поставиле цел да се види бенефитот од користење на Er: Yag ласер во хируршка интервенција, на 20 случаи со: фиброми локализирани на букалната мукоза во устата; хиперплазија со различни локализации како резултат на лоша мобилна конструкција како и хиперплазија-резултат на лоша ортодонтска конструкција. Кај сите пациенти користеле Er: YAG LASER – 02, без сутура, кој дал одлични резултати на постоперативната терапија и состојбата на пациентот. Секоја промена од овој вид треба хируршки да се отстрани. Исто така, треба да се отстранат сите иритирачки фактори. Во секоја промена на меките ткива во устата мора да се направи хистолошка верификација, заклучуваат авторите.Трудот има научна и стручно–апликативна вредност.

7. Vera Radojkova-Nikolovska, Mirjana F. Popovska, Ana B. Minovska, Vera T. Stojanovska , Biljana Lj. Džipunova,**Pavlina E. Aleksova**, Aneta S. Atanasovska- Stojanovska, Ana I., Belazelkovska A, Bruno I. Nikolovski. The influence of estrogen on the gingival health of girls. Acta Stomatologica Naissi, 2014, Vol. 30, No 70: p. 1393-1407. doi: 10.5937/asn1470393R.

Цел на овој труд бил да се одредат индексите на гингивата и вредностите на естрадиолот во плунката и серумот и неговото влијание на здравјето на гингивата кај девојчиња. Студијата опфатила 30 девојчиња (на возраст од 11 до 14 години) со инфламација на гингивата и 30 девојчиња контролна група без инфламација на гингивата. Степенот на здравјето на гингивата, бил проценет со клиничко мерење на индексот на гингивата. Вредностите на индексот на гингивата јасно укажуваат на

присуство на инфламација на гингивата. Анализата на вредностите на нивото на естроген во серумот и плунката, укажуваат на позитивна корелација на индексот, посебно истакнувајќи го влијанието на естрадиолот на инфламацијата и крварењето на гингивата. Добиените вредности на концентрација на хормонот во серумот и плунката, покажуваат, во двете групи негово потенцијално влијание на здравјето на гингивата, што ја истакнува улогата на стоматологот во превентива и терапија на пародонтопатијата во пубертетот, заклучуваат авторите. Трудот има научна вредност.

8. **Aleksova Pavlina.** Nanobacteria – CNPs the possibility of bacterial association of the dental calcifications in correlation with the salivary gland stones. International Journal of Science and Research. ISSN (Online): 2319-7064. Volume 4,issue 4, 2015**.** Page 7: 3176-3178.

Паралелна хемиска анализа, во ова истражување, реализирана била на дентални пулпни камчиња од молари и оперативно одстранети камчиња од плунковна жлезда. Реализирана е со помош на хемиска анализа на Ca/P соодност во сите калцификати. Анализата на денталните и саливарните камчиња Ca и P пикови слични на тие на хидроксиапатитите. Спектрограмите во апсорбанца на денталните и саливарните камчиња биле приближно еднакви. Со метод на атомско апсорбциона спектроскопија добиени се вредности за Ca 18.501 mg/kg (18.502 во %) и P 11.001 mg/kg 17.602 во %). Саливарните камчиња покажале вредност на Ca и P изразена во mg/kg, која изнесувала била 584310 и 232517. Вредноста на Ca и P изразена во % била 58.431 и 23.252. Презентирани се и минимални количини на други минерали. Земајќи ја во предвид и дискусијата на оваа студија, може да се заклучи дека нанобактеријата или калцифицирачките нанопартикли може да претставуваат можност за бактеријална асоцојација на денталните калцификати и саливарните камчиња. Трудот има научна вредност.

9. Marija G. Nedelkovska, **Pavlina Aleksova.** Imunological analysis of the cytokines at the periapical lesions after the endodontic and surgical treatment. FOCIS 2015, San Diego, Immunology by the Bay (постер презентација), Abstract: 4148. San Diego 2015.

Авторите на овој труд си поставиле цел да го одредат нивото на цитокините во серум по хируршки и ендодонтски третман на периапикални лезии. Користен е методот на Elisa (Enzime Linked Immuno sorbent Assay), како и инструментот Melgeni Diagnostics Belgium. Во истражувањето биле вклучени 30 пациенти, со различен степен на периапикални лезии, од кои 15 пациенти со ендодонтски лекувани заби со периапикални лезии и 15 пациенти, по хируршки третман. Добиените резултати укажале на фактот дека ткивната траума при хируршката интервенција, е причина за зголемување на нивото на цитокините. Од суштинско значење е одговорот на ова прашање да биде во корист на ендодонтската процедура и да се минимизира инвазивниот хируршкиот метод, заклучуваат авторите. Трудот има научна и стручна вредност.

10. Kristina Jacimovic Tasevska, Simona Simjanovska, **Pavlina Aleksova**, Aneta Miovska, Aleksandar Trajkovski, Ruse Pecanovski. Plan and therapy for saving an impacted molar. 16. Конгрес стоматолога Србије са међународним учешчем. Београд, 2017, 50.

Целта на оваа студија била да се направи правилен план и хируршки третман, еден од двата импактирани молари да биде поштеден од екстракција. Трудот претставува приказ на случај на 13 - годишен пациент со импактирани втор и трет молар во максилата од левата страна. Состојбата на забите била дијагностицирана со анамнеза, клинички и рендгенолошки. Со консултација со ортодонт специјалист, екстрахиран е вториот молар и создаден е простор за мезијализација на третиот молар за да се вклопи во редот на забите. Со ортодонтскиот третман, третиот молар е донесен на местото на вториот молар. По една година по хируршкиот и ортодонтскиот третман добиена е интактна забна низа.Трудот има стручна вредност.

11. Daniela Veleska-Stevkovska, Marija Peeva-Petreska, Boris Velickovski, Gordana Apostolova, **Pavlina Aleksova,** and Filip Koneski. Immunology Biomarkers in Oral Surgery. Journal of the Macedonian association of physiologists and antropologists; “Physioacta” Vol.12 No2, 2018. ISSN: 1857-5587.

Целта на студијата била да се утврдат серумските нивоа на IFN-a и IFN-y во периоперативниот период, како и корелацијата помеѓу серумските нивоа на FN со пол и возраст, можното трауматско оштетување, временскиот интервал на интервенција и можните објективни клинички компликации низ целиот пост-оперативен период.истражувањето било спроведено на 40 пациенти со орални хируршки

интервенции, поделени во две групи. (пациенти со кумулативна хируршка траума на меки и тврди ткива и пациенти само со хирургија на меките ткива). Серумските нивоа на IFN-a и IFN-y биле регистрирани пред - хируршката интервенција, 24 часа по неа и на - седмиот ден по користење на ELISA методот. Статистички значајна разлика постоела ви параметарот IFN-a. Хируршката интервенција предизвикува имуолошки и акутен фазен одговор, асептична воспалителна реакција, која универзално ги придружува сите видови на трауми, заклучуваат авторите.Трудот има научна вредност.

12. **Aleksova P**., Radojkova- Nikolovska V. A Review of Calcifying nanoparticles CNPs. Stomatoloski vjesnik 2013, 119- 123**.**

Авторите на овој труд објавиле ревијална студија на актуелните calcifying nanoparticles – CNPs. Целта на оваа студија била преку ревијална студија да укажат на важноста на calcifying nanoparticles – CNPs. Системскиот преглед на литературата бил комплетиран со помош на електронските бази на податоци: Pubmed, Medpilot и Medline. Главните поими за пребарување биле нано - бактерии, калцифицирачки нано - партикли, патолошка калцификација. Студиите кои го исполнуваат критериумот за вклучување биле студии објавени од 1990 до 2012 година, кои биле ретроспективно или проспективно контролирани студии. Преку оваа студија, според авторите, се добива порака дека CNPs, откриени од д-р. Olavi Kajander., заедно со новите откритија на д-р Нева Цифтиоглу, може да бидат причина за создавање патолошка калцификација. Трудот има научна вредност.

13. Daniela Velevska-Stefkovska, **Pavlina Aleksova**. Interferon levels as biomarker in oral surgery. International Journal os Science and Research (IJSR). ISSN (Online))Volume 4,Issue 1, 2015. Page 5: 2174-2179.

Во ова истражување биле вклучени четириесет пациенти со индикација за орално - хируршка интервенција. Според видот на операцијата, биле формирани две групи од дваесет пациенти. Имено, пациенти дијагностицирани со импакција и пациенти кои имале орална хируршка интервенција на меки ткива. Серумските нивоа на IFN-a и IFN-y се регистрирале пред хируршката интервенција, 24 часа после тоа, и на седмиот ден, со што се овозможило формирање на комплетна активност на дел од имунолошкиот систем. Методот на ELISA и уредот Medgenix Diimostics, Белгија, се користеле за одредување на концентрацијата на INF- a во %. Пост - оперативните вредности на испитуваните групи покажале статистички значајно зголемување во однос на двете групи. Од ова може да се заклучи дека хируршката интервенција предизвикува асептична воспалителна реакција на имунолошкиот систем во акутна фаза која вообичаено ги придружува сите видови на трауми. Брзото пост - оперативно зголемување на нивоата на IFN покажало веќе докажана зголемена сензибилност во системскиот имунолошки одговор на организмот и тоа е сигурен индикатор за ткивниот имунитет, заклучуваат авторите.Трудот има научна вредност.

<u>Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес</u>

Д-р Павлина Алексова активно е вклучена во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар ,,Св. Пантелејмон “ во Скопје, како лекар специјалист. Учествува во комисии и тела на државни и други органи, како и во комисии на сесии на конгреси со меѓународно учество.

Кандидатката е член на научниот одбор на Македонското стоматолошко друштво – Здружение на специјалисти по болести на забите и ендодонтот.

Кандидатката е член на уредувачкиот одбор и рецензент на пет меѓународни списанија публицирани од Американскиот институт за наука - AIS - American Institute of Science: International Journal of Nanoscience and Nanoengineering, International Journal of Preventive Medicine Research ISSN Print: 2381-7038 ISSN Online: 2381-7046, Clinical Medicine Journal ISSN Print: 2381-7631 ISSN Online: 2381-764X, American Journal of Clinical Neurology and Neurosurgery, International Journal of Biomedical and Clinical Sciences (IJBCS).

<u>Оценка од самоевалуација</u>

Кандидатката д-р Павлина Алексова доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Стоматолошкиот факултет.

АНЕКС 2

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

Кандидат:
Павлина Ефрем Алексова
(име, татково име и презиме)
Институција: Стоматолошки факултет, УКИМ, Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: дентална патологија

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	Учесник во национален научен проект: Учество во национален проект "Современи методи за конзервативна санација на деструирани заби", одобрен од УКИМ, Стоматолошки факултет, Скопје, 6 403 Одлука бр.02-1853 од 17.12.2015 (09-64 од 13.1.2016 и 09-64/3).	3
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно Научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Vera S. Radojkova-Nikolovska, Mirjana F. Popovska, Ana B. Minovska, Vera T. Stojanovska , Biljana Lj. Džipunova, **Pavlina E. Aleksova**, Aneta S. Atanasovska- Stojanovska, Ana I. Belazelkovska A, Bruno I. Nikolovski. The influence of estrogen on the gingival health of girls. Acta Stomatologica Naissi, 2014, Vol. 30, No 70: p. 1393-1407.	3,6
	Aleksova Pavlina. Nanobacteria–CNPs the possibility of bacterial association of the dental calcifications in correlation with the salivary gland stones. International Journal of Science and Research . ISSN (Online) Volume 4,issue 4, 2015. Page 7:3176-3178.	6
	Mirjana Popovska, Ana Minovska, Vera Radojkova-Nikolovska, Ilijana Muratovska, Biljana Kapuševska, **Pavlina Aleksova**, Spiro Spasovski. Промене пљувачке код особа са булозним lihen planusom. Salivary humoral changesin oral bullous lichen planus. Acta Stomatologica Naissi; Dec. 2015, Vol. 31, num 7, p 1493-1503. Трудот е рецензиран во билтен бр. 1160 од 29.12.2017 год.	3.6
	Daniela Velevska-Stefkovska, **Pavlina Aleksova**. Interferon levels as biomarker in oral surgery. International Journal os Science and Research (IJSR). ISSN (Online)): 2319-7064. Volume 4,Issue 1, 2015. Page 5: 2174-2179.	3.6
	Daniela Veleska-Stevkovska, Marija Peeva-Petreska, Boris Velickovski, Gordana Apostolova, **Pavlina Aleksova,** and Filip Koneski. Immunology Biomarkers in Oral Surgery. Journal of the Macedonian association of physiologists and antropologists; "Physioacta" Vol.12 No2, 2018. ISSN: 1857-5587.	3.6

	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор: Pavlina Aleksova, Daniela Velevska-Stefkovska. Calcifying nanoparticles (CNPs) can be the reason for creating dental pulp stones. Translational nanomedicine, Angers, France 2014., 59. Постер презентација. Трудот е рецензиран во билтен бр. 1131, од 30.09.2016 год.	1.5
	Aleksova Pavlina, Velevska-Stefkovska Daniela. Calcifying nanoparticles (CNPs) in Salivafy gland stone. French society for nanomedicine. SF Nano, 2014 Annual Meeting, **Nansy**, Program book p: 63. Nanomedicines and inflammation, D1. Трудот е рецензиран во билтен бр. 1131, од 30.09.2016	1.5
	Marija G. Nedelkovska, **Pavlina Aleksova.**Imunological analysis of the cytokines at the periapical lesions after the endodontic and surgical treatment. FOCIS 2015, San Diego, USA. Immunology by the Bay (постер презентација), Abstract: 4148. San Diego 2015**.**	1.5
	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание: Апостолова Гордана, Величковски Борис, Велеска- Стевковска Даниела, **Алексова Павлина**, Марковиќ-Темелкова Снежана,Мечевска-Јовчевска Јасмина. Серумски маркер остеокалцин и зараснување на оралнохируршки Коскени дефекти кај пациенти со diabetes mellitus. МСП, 2015; ISSN 0350 8129 UDK 616-31 Стр. 103-121. Трудот е рецензиран во билтен бр. 1131, од 30.09.2016 год.	2.4
	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество: Симпозиум на Здружение на специјалисти по болести на забите и ендодонтот при МСД "Механички и биолошки аспекти на ендодонтската терапија". - начење на калцификацијата во денталната пулпа. Скопје 27 септември 2014 год.	2
	Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција: Daniela Veleska-Stevkovska, Marija Peeva-Petrevska, Gordana Apostolova, **Pavlina Aleksova.** Where the future of dentristy stands. 18 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2013., 251. Трудот е рецензиран во билтен бр.1131, од 30.09.2016.	1,8
	P. Aleksova, V. Radojkova Nikolovska, M. Popovska, Lj.Simjanovska, F. Sali. Prevalence of pulp stones in association with dental arches in molars. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,232.	1,8
	P. Aleksova, V. Radojkova Nikolovska, M. Popovska, F. Sali. Prevalence of pulp stones in the first and second molars in mandible. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,233.	1,8
	V. Radojkova Nikolovska, B.Dzipunova, A. Atanasovska-Stojanovska, **P. Aleksova,** O. Kokoceva-Ivanovska. The role of the components of the extra cellular matrix in periodontal tissue regeneration. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,156.	1,8
	S. Sahmedin, M. Popovska, I., Muratovska, K. Mitic, **P. Aleksova.** Therapeutical efficiency of chlorhexidine-gel in gingiva inflammation at patients with chronic periodontitis. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,167.	1,8
	B.Nikolovski, Lj.Simjanovska, A. Belazelkovska,**P.Aleksova**, V. Radojkova Nikolovska .A case of oral squamous cell carcinoma around dental implants. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,175.	1,8

	D. Velevska-Stefkovska, M. Peeva-Petrevska, **P. Aleksova,** B.Velickovski. Success rates criteria for implantology systems. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,179. Трудот е рецензиран во Билтен бр. 1131 од 30.09.2016 год.	1,8
	Lj. Simjanovska, K. Jakimovik-Tasevska, V. Radojkova Nikolovska, A. Redzepi, **P. Aleksova.** Removing the soft tissue changes as a result of irritation factors. 19 th Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS) 2014.,195.	1,8
	Kristina Jacimovic Tasevska, Simona Simjanovska, **Pavlina Aleksova**, Aneta Miovska, Aleksandar Trajkovski, Ruse Pecanovski. Plan and therapy for saving an impacted molar. 16. Конгрес стоматолога Србије са мецународним учешчем. Београд, 2017., 50.	1.8
	Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција: Велеска-Стефковска Д., Пеева-Петреска М., **Алексова П.** Синовиолетова светлина и хемостаза. 7 Конгрес на стоматолозите од Македонија со меѓународно учество (2015), Охрид. Книга на апстракти, р: 373. Усна презентација. Трудот е рецензиран во Билтен бр. 1131, од 30.9.2016.	2
	Алексова Павлина, Велеска-Стефковска Д., Радојкова-Николовска В. Поделба на денталните калцификати според составот и нејзината клиничка импликација (постер презентација), Конгрес на стоматлозите од Македонија со меѓународно учество (2015), Охрид, Книга на апстракти, р: 593. Трудот е рецензиран во Билтен бр. 1131, од 30.9.2016.	1.5
	Алексова Павлина, Велеска-Стефковска Д., Радојкова-Николовска В., Симјановска Љ. Нереставрирани заби провокатори на болка? (постер презентација), 7 Конгрес на стоматлозите од Македонија со меѓународно учество (2015), Охрид, Книга на апстракти, р: 587. Трудот е рецензиран во Билтен бр. 1131, од 30.9.2016.	1,5
	Вкупно	53.5

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**НАЗИВ НА АКТИВНОСТ**	**Поени**
	Коавтор на позитивно рецензиран учебник Клиничка кариологија и терапевтски постапки	6
	Дел од монографија објавен во странство: "Classification of pulp stones – Detection method for early detecting of calculi in other organs" Pavlina Aleksova, Berlin, 2015. The Deutsche Nationalbibliothek ISBN: 978-3-659-78324-1.	6
	Завршена специјализација во областа на медицинските науки	2

	- специјалист по болести на забите и ендодонтот	
	Консултации со студенти во рамките на здравствената клиничка практика 40 x 0.2	8
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС		
	Учество во комисии и тела на државни и други органи Член на научен одбор на Здружението на специјалисти по болести на забите и ендодонтот	1
	Член и учесник на француската асоцијација за наномедицина - French society for nanomedicine во Angers и Nansy, каде што еден од трудовите бил номиниран во првите три за награда во 2014 година.	1
	Член на комисија за изготвување на интерклинички распоред на вежбите во период од 2014/2015 година.	1
	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија: Рецензент на научни трудови во меѓународно списание на AIS – American Institute of Science: Journal of Nanoscience and Nanoengineering	1
	Рецензент на научни трудови во меѓународно списание на AIS – American Institute of Science: International Journal of Preventive Medicine Research	1
	Рецензент на научни трудови во меѓународно списание на AIS – American Institute of Science: Clinical Medicine Journal – Public Science Framework	1
	Рецензент на научни трудови во меѓународно списание на AIS – American Institute of Science: American Journal of Clinical Neurology and Neurosurgery	1
	Рецензент на научни трудови во меѓународно списание на AIS – American Institute of Science: International Journal of Biomedical and Clinical Sciences (IJBCS)	1
	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание Член на уредувачки одбор на меѓународно списание на американскиот институт за наукс AIS – American Institute of Science Public Science Framework: Journal of Nanoscience and Nanoengineering.	1
	Член на уредувачки одбор на списание на AIS – American Institute of Science: International Journal of Preventive Medicine Research	1
	Член на уредувачки одбор на списание на AIS – American Institute of Science: Clinical Medicine Journal – Public Science Framework	1
	Член на уредувачки одбор на списание на AIS – American Institute of Science: American Journal of Clinical Neurology and Neurosurgery	1
	Член на уредувачки одбор на списание на AIS – American Institute of Science:International Journal of Biomedical and Clinical Sciences (IJBCS)	1
	Награда за научни постигнувања од струкова организација	
	Благодарница по повод 10 години од осамостојувањето на Македонското стоматолошко друштво	3
	ВКУПНО ОД СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	38

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени

НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	53,5
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	38
Вкупно	91,5

Членови на Комисијата

Проф.д-р Соња Апостолска претседател с.р
Проф.д-р Лидија Поповска член с.р
Проф. д-р Илијана Муратовска член с.р

Заклучок и предлог

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Павлина Алексова 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-докторанти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето виш научен соработник во научната област дентална патологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје, д-р Павлина Алексова да биде избрана во звањето виш научен соработник во научната област дентална патологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА
Проф. д-р Соња Апостолска с.р
Проф. д-р Лидија Поповска с.р
Проф. д-р Илијана Муратовска с.р

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА ДИМЕНЗИОНАЛНА СТАБИЛНОСТ И ПРЕЦИЗНОСТ НА СИЛИКОНСКИ ОТПЕЧАТОЧЕН МАТЕРИЈАЛ СО КОРИСТЕЊЕ НА РАЗЛИЧНИ ОТПЕЧАТОЧНИ ТЕХНИКИ – In vitro студија“ ОД Д-Р БОРЈАН НАУМОВСКИ, ПРИЈАВЕНА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 12.11.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот **д-р Борјан Наумовски** под наслов **„Компаративна анализа на димензионална стабилност и прецизност на силиконски отпечаточен материјал со користење на различни отпечаточни техники - In vitro студија“**, во состав: проф. д-р Јагода Бајевска (претседател), проф. д-р Биљана Капушевска (ментор), проф. д-р Гордана Ковачевска (член), проф. д-р Јадранка Бундевска (член) и проф. д-р Славе Јакимовски (член).

По направената проверка за плагијати, Комисијата во наведениот состав, со особено внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација, и до Наставно-научниот совет при Стоматолошкиот факултет во Скопје, го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Борјан Наумовски, со наслов „Компаративна анализа на димензионална стабилност и прецизност на силиконски отпечаточен материјал со користење на различни отпечаточни техники - In vitro студија“, е претставена на 101 страница, презентирана во фонт Georgia, со проред 1,5 и големина на букви 12. Содржината е поткрепена со 11 слики, 63 графикони и 29 табели. Во обликувањето на докторската дисертација се искористени 53 референци од литературата, претежно од странски автори (меѓу нив научни трудови, статии, книги и сл.).

Дисертацијата содржи осум дела: вовед, преглед од литература, цели на истражувањето, материјал и метод, статистички методи, резултати и дискусија, заклучок и користена литература. Деловите се систематизирани во наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Предмет на истражување

Во **воведот**, кандидатот нагласува дека за успешна фикснопротетичка изработка неопходно е добивање на прецизен работен модел од оралните структури на пациентот, на кој ќе се изработуваат планираните изработки во заботехничката лабораторија. За да се добие прецизен работен модел се користат отпечаточни материјали кои при првобитната употреба се во пластична состојба, со што се овозможува нивна лесна манипулација. Стврднувањето на отпечаточниот материјал се одвива преку хемиска реакција или врзување на отпечатниот материјал за релативно кратко време.
Квалитетниот отпечаток, кој е предуслов за успешна фикснопротетичка изработка, зависи директно од димензионалната стабилност, прецизноста и еластичноста на еластомерните отпечаточни материјали и од соодветно употребените отпечаточни техники. Еластомерите се најупотребуваните отпечаточни материјали во секојдневната стоматолошка клиничка практика за прецизно отпечатување на забната морфологија и околното меко ткиво. Разликуваме 3 типа на еластомери: полиетри, полисулфиди и силикони. Силиконските отпечаточни материјали се користат за интраорални отпечатувања на состојбата во усната празнина.
Во овој дел, д-р Борјан Наумовски ги објаснува хемиските реакции кои се одвиваат во различните силиконски материјали и ни дава јасна слика за нивната употреба со поделбата според вискозноста, односно конзистентноста. Кандидатот потоа констатира дека адиционият и кондензациониот силикон се најупотребувани отпечаточни материјали во стоматологијата поради нивната висока прецизност и димензионална стабилност и се поделени во четири типа, односно градации, според вискозноста.

Отпечаточните техники се поделени на монофазни и двофазни според материјалите кои се користат и според бројот на чекори кои се потребни за да се изврши отпечатувањето. Двофазната техника користи отпечаточни материјали со различна вискозност и може да се изведе во еден или два чекора.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Во **вториот дел** под наслов **литературен преглед**, кандидатот дава исцрпен осврт на студиите и истражувањата кои ги опфаќаат силиконските отпечаточни материјали и различните отпечаточни техники.

Група автори во нивната студија мереле и споредувале димензионална прецизност на гипсени модели излеани од два различни кондензациони силикона и два различни адициони силикона со три отпечаточни техники (двофазен во 1 чекор, двофазен во 2 чекора и монофазен отпечаток со силикон само со течна конзистенција). Мерењата кај сите испитувани растојанија на гипсените модели покажале изменети димензии со значајни негативни линеарни промени (контракција) во однос на стандардниот (контролен) модел, излеан од нерѓосувачки челик. Гипсените модели добиени од испитуваните адициони силикони биле димензионално попрецизни во однос на испитуваните кондензациони силикони, додека, пак, помеѓу отпечаточните техники не е забележана разлика.

Истражувачката цел на повеќе автори е евалуација и компарација на линеарната димензионална промена кај три различни репрезентативни поливинил силоксан (ПВС) отпечаточни материјали, односно адициони силикони и споредба на прецизноста на двофазната отпечаточна техника во 1 и 2 чекора. По мерењата, авторите заклучиле дека нема значајна разлика помеѓу испитуваните брендови (марки) на адициони силикони и тие се во рамките на дозволеното отстапување, додека меѓу отпечаточните техники, двофазната отпечаточна техника во 2 чекора покажала подобри резултати споредено со двофазната отпечаточна техника во 1 чекор.

Група автори имале за цел во нивното истражување да направат компарација на прецизноста на различен отпечаточен материјал кој се користи при изработка на фикснопротетички изработки. За ова истражување е изработен главен модел (од челик) кој претставува половина лак од мандибуларна парцијална беззабост чиишто заби се припремени за фикснопротетички изработки. Во однос на прецизноста, кондензационите силикони покажале несовпаѓање во однос на адиционите силикони. Од друга страна, пак, разлики биле забележани помеѓу отпечаточните техники кога бил користен адиционит силикон и дојдено е до заклучок дека двофазната отпечаточна техника во 1 чекор има подобра прецизност од двофазната отпечаточна техника во 2 чекора.

Последователно овие резултати ја потврдуваат студијата на Hung SH и сор., кои ја споредувале двофазната отпечаточна техника во 1 и 2 чекора користејќи адициони силикони и откриле дека двофазната отпечаточна техника во 1 чекор е попрецизна во однос на двофазната техника во 2 чекора.

Група автори во нивната студија ја споредувале прецизноста на гипсените модели добиени од различни двофазни отпечаточни техники (1 и 2 чекори) користејќи неколку обезбедувачи на простор околу абатмените (трупчињата).Тие заклучиле дека двофазната отпечаточна техника во 2 чекора со еднаков и контролиран меѓупростор од 0,5 мм е препорачлив за добивање на гипсен модел што ќе резултира со прецизна фикснопротетичка изработка додека пак клиничката примена на оваа студија е употребата на привремените коронки како контролиран меѓупростор за течниот силикон.

Nissan J. во неговата студија, исто така, препорачува употреба на двофазна отпечаточна техника во 2 чекора. За прецизен отпечаток е потребно да се направи еднаков меѓупростор за да може силиконот со ниска вискозност (течна конзистенција) да полимеризира.

Група автори имале за цел да ја споредат димензионалната прецизност на моделите добиени од двофазно отпечатување во 1 и 2 чекори со поливинил силоксан (адиционен силикон) отпечаточен материјал, употребувајќи три различни обезбедувачи на простор (меѓу простор) и тоа, од 0,5 mm, 1 mm и 1,5 mm за да се одреди која отпечаточна техника прикажува максимална димензионална прецизност. Заклучиле дека двофазната отпечаточна техника во 2 чекора до 1 mm меѓупростор покажува најмала димензионална варијација на испитуваните модели за разлика од останатите отпечаточни техники. Додека, пак, двофазната отпечаточна техника во 1 чекор произвела модели кои покажале

дека има најголема димензионална варијација кај сите измерени растојанија споредено со останатите групи.
Повеќе автори во своите студии ја евалуирале прецизноста на гипсените модели добиени со двофазната отпечаточна техника во 1 и 2 чекора со двојно (повторно) излевање. По добиените резултати дошле до заклучок дека отпечаточните техники и двојното излевање на отпечатоците не влијаеле на димензионалната прецизност на гипсените модели.
Во **третиот дел** се презентирани **целите на истражувањето**, кои се во правец на одредување на димензионалната стабилност и прецизност на кондензационен и адиционен силиконски отпечаточен материјал со примена на различни отпечаточни техники преку анализа и споредба на:

- двофазна отпечаточна техника во 1 чекор со двофазна отпечаточна техника во 2 чекора со употреба на различен силиконски отпечаточен материјал;
- двофазна отпечаточна техника во 2 чекора со меѓупростор од 1 mm, 2 mm и 3 mm со употреба на различен силиконски отпечаточен материјал;
- двофазна отпечаточна техника во 2 чекора со двојното излевање на ист отпечаток, со употреба на различниот силиконскиот отпечаточен материјал;
- двофазна отпечаточна техника во 2 чекора со временски интервал на излевање по 1 час, 24 часа и 72 часа, со употреба на различен силиконски отпечаточен материјал;
- сите добиени резултати од испитуваните групи, со примена на мултифакторијална анализа, се компарирани во однос на видот на отпечаточен материјал.

Кандидатот во рамките на третиот дел ги презентира **работните хипотези,** и тоа:

1. двофазната отпечаточна техника во 2 чекора има подобра димензионална стабилност и прецизност во однос на двофазна отпечаточна техника во 1 чекор;
2. двофазната отпечаточна техника во 2 чекора со меѓупростор од 2 mm има подобра димензионална стабилност и прецизност во однос на останатите димензии;
3. првото излевање има подобра димензионална стабилност и прецизност во однос на второто излевање на истиот отпечаток;
4. временскиот интервал на излевање од 1 час има подобра димензионална стабилност и прецизност во однос на останатите интервали;
5. адиционият силикон (А-силикон) има подобра димензионална стабилност и прецизност во однос на кондензациониот силикон (Ц-силикон).

Краток опис на применетите методи

Четвриот дел од докторската дисертација, ги објаснува и илустративно ги прикажува користените **материјали**, за потоа детално да ги опише **методите** со кои се изведени испитувањата.
За потребите на докторската дисертација бил изработен метален мастер модел од нерѓосувачки челик со CNC-машина. Металниот модел бил составен од два метални абатмени (трупчиња), закосени за 6 степени на врвот кои ја симулираат клиничката коронка, поставени на метална основа и заменуваат дентален мост со два носачи и тело. Трупчињата биле поделени како А-трупче и Б-трупче со посебна ознака на врвот за да се разликуваат по излевањето во гипс. На металната основа биле поставени 4 метални клина, по 2 од двете страни соодветно, како ориентација за точно и идентично поставување на лажицата при секој отпечаток. На металната основа има изливни бразди (жлебови) за течење на вишокот на отпечаточниот материјал при отпечатувањето. Ова било користено како (контролен) модел врз кој се направени сите отпечатоци во оваа докторска дисертација. Потоа биле изработени 3 идентични индивидуални лажици од алуминиум, соодветно перфорирани за подобра ретенција на отпечаточниот материјал. За потребите на докторската дисертација биле испечатени, од посебен филамент на база на полимерно соединение со 3Д-принтер, 6 капици (обезбедувачи на меѓупростор) со различна дебелина од 1 mm, 2 mm и 3 mm.
Како материјали за потребите на истражувањето биле користени, кондензационен силикон (Optosil Comfort Putty и Xantopren L Blue, Heraeus, Germany) и адиционен силикон (Variotime Easy Putty и Variotime Light Flow, Heraeus, Germany).

За остварување на поставените цели, во оваа докторска дисертација биле земени 80 отпечатоци од претходно изработениот мастер модел за потоа да бидат излеани и добиени (n = 90 гипсени модели). Според видот на материјал со кој се земени отпечатоците, тие се поделени во 18 групи.
Земените отпечатоци биле излеани со супер тврд гипс тип 4 (Moldasynt, Heraeus, Germany) за по стврднувањето, гипсениот модел да биде одвоен од калапот по 1 час. Излеаните гипсени модели потоа биле скенирани со ласерски 3Д-скенер 3shape и во дигитална форма (*.stl) пренесени во соодветен софтверски програм (3D tool) каде што испитуваните димензии се прецизно измерени.
Петтиот дел опфаќа **статистички методи** кои се употребени за целосна обработка на добиените резултати, каде што сите податоци од интерес за изработка на трудот се табеларно и графички прикажани. Структурата на нумеричките серии е анализирана со мерките за централна тенденција (просек) и мерките на дисперзија (стандардна девијација). Анализа на односите меѓу атрибутивните статистички серии е направена со Pearson-овиот $\chi 2$ – тест, M-L Chi-square, Yates Chi-square, Fisher exact. Тестирање на значајност на разлики помеѓу две аритметички средини при правилна дистрибуција, кај независните примероци е направено со Student-овиот t – тест; тестирање на значајност на разлики помеѓу три и повеќе пропорции кај независните примероци е направено со Kruskal-Wallis ANOVA. За сигнификантни се сметани сите резултати каде што вредноста на $p< 0,05$.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Во **шестиот дел** се прикажани **резултати и дискусија** од истражувањето направено за потребите на оваа докторска дисертација. Добиените резултати од оваа студија се во согласност со досегашните резултати од ова подрачје на интерес.
Добиените резултати во однос на прецизноста на А-силиконот споредена со Ц-силиконот соодејствуваат со истражувањата на група автори кои ги споредувале прецизноста и димензионалната стабилност на силиконските отпечаточни матерјали. Поголемата прецизност и димензионална стабилност на А-силиконите во однос на Ц-силиконите доаѓа од присуството на етил алкохол како нуспродукт во верижната реакција на полимеризација, кој предизвикува собирање на отпечатокот, додека, пак, кај полимеризацијата на А-силиконите не се јавува продукт кој влијае на димензионалната стабилност и прецизност на отпечатокот.
По направената анализа и преглед на статистички добиените табели за двофазната отпечаточна техника во 1 и 2 чекора јасно се увиде на подобрата димензионална стабилност и прецизност на двофазната отпечаточна техника во 1 чекор во однос на таа со 2 чекора. Основната предност на двофазната техника на отпечатување во 1 чекор е значителното пократко време на изведување, помала траума за пациентот, односно земањето на отпечатокот во еден чекор (етапа).
Прецизноста и димензионалната стабилност на двофазната отпечаточна техника во 2 чекора со меѓупростор од 2 mm споредувајќи ја со останатите отпечаточни техники со меѓупростор е подобра во сите испитувани параметри. Прецизноста на двофазната отпечаточна техника во 2 чекора со меѓупростор од 2 mm се должи на јасно ограничениот и контролиран простор за нанесување на течниот силикон.
Седмиот дел ја заокружува докторската дисертација на д-р Борјан Наумовски каде што дава **заклучок** по анализа и споредба на добиените резултати.
Добиените резултати од истражувањето ја потврдиле употребата на силиконските отпечаточни материјали во секојдневната клиничка практика поради нивната димензионална стабилност и прецизност со акцент на адициониот силикон.
При евалуација на двофазна отпечаточна техника во 2 чекора во однос на двофазна отпечаточна техника во 1 чекор, со користење на Ц и А-силикон, во истражувањето е утврдено дека двофазната отпечаточна техника во 1 чекор има подобра димензионална стабилност и прецизност.
Резултатите од споредбата на двофазна отпечаточна техника во 2 чекора со меѓупростор од 1 mm, 2 mm и 3 mm, со користење на Ц и А-силикон, потврдиле дека двофазната отпечаточна техника со меѓупростор од 2 mm има најдобра димензионална стабилност и прецизност во однос на останатите анализирани меѓупростори (1 mm и 3 mm).

Не е утврдена статистички значајна разлика во димензионалната стабилност и прецизност при споредбата на првото излевање во однос на второто излевање на истиот отпечаток, при употребата на двата отпечаточни материјала (Ц и А-силикон).
Резултатите од споредбата на влијанието на временскиот интервал на излевање на отпечатокот (1 час,24 часа,72 часа) врз истата димензионална стабилност и прецизност, со користење на Ц и А-силикон, покажале дека временскиот интервал за излевање нема влијание врз димензионалната стабилност и прецизност на отпечатоците.
Во **осмиот дел** е даден приказ на **користената литература**. Во дисертацијата е користена современа и релевантна литература. Правилно се применети техниките на прибирање на податоците, нивна обработка и анализа врз која основа е дојдено до релевантните заклучоци.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Борјан Наумовски, со наслов **„Компаративна анализа на димензионална стабилност и прецизност на силиконски отпечаточен материјал со користење на различни отпечаточни техники - In vitro студија“**, претставува научно истражување од областа на стоматолошката наука-стоматолошка протетика. Темата која ја опфаќа оваа докторска дисертација може да даде научен придонес во изработката на фикснопротетичките помагала, а тоа води кон целосен успех и естетско - функционална рехабилитација на пациентите.
Во дисертацијата се обработува стручно-апликативна тема од областа на стоматолошката протетика. Добриот отпечаток е основен темел за сите понатамошни фази кои треба да се одвиваат се со цел успешна рехабилитација на орофацијалниот комплекс. Со разгледувањето на димензионалната стабилност и прецизност на силиконските отпечаточни материјали, како и употребата на различни отпечаточни техники и методи во оваа докторска дисертација, се добива јасна слика како и патоказ за тоа кој вид на силиконски материјал треба да се употребува во секојдневната стоматолошка практика.

Докторската дисертација на кандидатот д-р Борјан Наумовски, со наслов „Компаративна анализа на димензионална стабилност и прецизност на силиконски отпечаточен материјал со користење на различни отпечаточни техники - In vitro студија“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува сите услови и стандарди за подготовка на докторска дисертација.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

1. DIMENSIONAL STABILITY AND ACCURACY OF SILICONE-BASED IMPRESSION MATERIALS USING DIFFERENT IMPRESSION TECHNIQUES - A LITERATURE REVIEW
Naumovski B. Kapusevska B.
Contributions Sec. of Med. Sci. XXXVIII 2 ; ISSN: 1857-9345; 2017; 131-138

2. COMPARISON OF DOUBLE-PHASE IMPRESSION TECHNIQUE IN 1 STEP AND 2 STEP BY EVALUATING DIMENSIONAL STABILITY AND ACCURACY OF CONDENSATION SILICONES
Naumovski B. Bundevska J.Kapusevska B.
Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2018:63 (1):57 – 64; ISSN: 1409-8695.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главните **научни придонеси** на кандидатот се произлезени од евалуацијата на димензионалната стабилност и прецизност на отпечаточните материјали и техники, како и на соодветно употребените методи. Двофазната отпечаточна техника во 1 чекор треба да биде прв избор на терапевтот, пред двофазната отпечаточна техника во 2 чекора, заради

нејзината димензионална стабилност и прецизност докажана во оваа докторска дисертација.
Двофазната отпечаточна техника во 2 чекора со меѓупростор од 2 mm покажала најдобри резултати во однос на останатите оптечаточни техники и треба да се посвети поголемо вниманите кон оваа техника поради нејзината димензионална стабилност и прецизност.
Употребата на 3Д-технологијата треба да придонесе за значајно намалување на времето за изработка на капици како обезбедувачи на меѓупростор, како и за зголемување на квалитетот на понатамошната фикснопротетичка изработка.
Отпечатоците земени со силиконски отпечаточен материјал се доволно димензионално стабилни за да може да се излеат по вторпат, а притоа да не се намали прецизноста на излеаниот гипсен модел во однос на претходно добиениот модел. Во однос на складирањето на отпечатоци, односно временски интервал на излевање на отпечатоците до 72 часа, кандидатот во оваа докторска дисертација докажа дека нема влијание на димензионалната стабилност и прецизност на веќе земениот отпечаток.

Можните понатамошни истражувања се насочуваат кон употребата на 3Д-технологијата како замена за класичниот начин на изработка на фикснопротетичките реставрации. Со тоа би се скратило времето потребно за изработка и воедно би се зголемил квалитетот на добиените фикснопротетички конструкции. Вложувањето во 3Д-технологијата (скенирање и принтање) ќе придонесе за уште поголемо развивање и истражување од областа на стоматолошката протетика, како и за поквалитетни протетички помагала. Со тоа се согледува апликативната примена на оваа докторска дисертација како научно, така и клинички.

Оваа докторска дисертација во целост ги задоволува суштинските аспекти поради сериозниот приод и аналитичкиот третман на обработениот материјал.

Имајќи го предвид изнесеното мислење, оцени и факти, Комисијата има чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да го усвои овој позитивен извештај и на докторандот д-р Борјан Наумовски да му закаже одбрана на неговиот докторски труд под наслов **„Компаративна анализа на димензионална стабилност и прецизност на силиконски отпечаточен материјал со користење на различни отпечаточни техники - In vitro студија“**.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Јагода Бајевска, претседател с.р

Проф. д-р Билјана Капушевска, ментор с.р

Проф. д-р Гордана Ковачевска, член с.р

Проф. д-р Јадранка Бундевска, член с.р

Проф. д-р Славе Јакимовски, член с.р

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА "АНТИМИКРОБНА ЕФИКАСНОСТ НА Er:YAG ЛАСЕРОТ НА БАКТЕРИИ ОД ОРАЛНИОТ МЕДИУМ ВО ИНФИЦИРАНИ КОРЕНСКИ КАНАЛИ – ин витро студија" од Д-Р АГИМЕ ДРАГИДЕЛА, ПРИЈАВЕНА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

С
огласно со член 110 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија број 82/2018), на предлог на Советот на студиската програма за трет циклус на студии - докторски студии на Стоматолошкиот факултет во Скопје, Наставно-научниот совет, на својата 11. редовна седница одржана на 31.10.2018 година, донесе Одлука за формирање на Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката д-р Агиме Драгидела, со наслов „АНТИМИКРОБНА ЕФИКАСНОСТ НА Er:YAG ЛАСЕРОТ НА БАКТЕРИИ ОД ОРАЛНИОТ МЕДИУМ ВО ИНФИЦИРАНИ КОРЕНСКИ КАНАЛИ - ин витро студија", во состав: проф. д-р Соња Апостолска (претседател), проф. д-р Мира Јанкуловска (ментор), проф. д-р Лидија Поповска(член), проф. д-р Илијана Муратовска (член) и проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска (член). Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката д-р Агиме Драгидела, со наслов „Антимикробна ефикасност на Er:YAG ласерот на бактерии од оралниот медиум во инфицирани коренски канали – ин витро студија", содржи 94 страници компјутерски обработен текст во фонт Georgia со 1,5 проред и големина на букви 12, 132 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги и меѓународни акти. Таа содржи 11 табели, 17 графикони и 12 фотографии.

Докторската дисертација ги содржи сите поглавја на една научноистражувачка студија: вовед, мотив за изработка, цели на студијата, материјал и методологија, статистичка обработка, резултати, дискусија, заклучоци и користена литература. На почетокот е приложена кратка содржина (на македонски и на 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. Начинот на изнесување на проблемот во дисертацијата и научната мисла се концизни, јасни и лесно разбирливи.

В
о **воведот и прегледот на литература**, кандидатката говори за патогените бактерии кои претставуваат голем проблем во стоматологијата, па затоа и целта на ендодонтскиот третман е да се елиминираат бактериите кои што предизвикуваат проблеми при терапијата на инфицирани коренски канали, како и во периапикалното заздравување. Поради комплексната структура на системот на кореноските канали, целосната елиминација на микроорганизмите се уште претставува голем предизвик и прави тешкотии при иригацијата и механичкото чистење на коренските канали. Бактериите прават биофилм кој претставува и единствениот отпор при антибиотската терапија или при испирање и механичко чистење на забите. Периодонталните патогени бактерии предизвикуваат различни болести: периодонтит, пулпит, дентален кариес, алвеоларен остеит, некроза. Контролата на инфекцијата со микроорганизми е клучна во превенирање на инфекциите во самиот заб и во неговиот корен/те. Во превенцијата на ваквите инфекции, сè поважна улога имаат хемиско-механичките процеси. Ефикасноста на овие процеси зависи главно од индивидуалната анатомија на коренот/корените на забот (кружен, овален, ирегуларни форми). Постојните третмани вклучуваат механички третман со ендодонтски инструменти, следено со хемиско чистење и

иригација со натриум хипохлорид (NaOCl), или хлорхексадин (CHX), по што следува апликација на медикаменти и затворање на коренските канали.
Иако за време на ендодонтскиот третман, иригацијата со NaOCl го отстранува најголемиот дел од микроорганизмите кои предизвикуваат инфекција, кандидатката наведува дека, сепак, е возможно да се повтори инфекцијата на коренскиот канал бидејќи може да постои биофилм кој ја намалува ефикасноста на дезинфекциониот агент. Од друга страна, поради малиот дијаметар на коренскиот канал тешко е да се иригира целата површина на каналот. Употребата на хелаторски супстанции, како што е етиленедиаминтетраацетична киселина (ЕДТА) или Qmix, во подготовката на пациентот помага при отстранување на биофилмот и се препорачува како подобрена метода на игирација. Повеќе студии покажале дека особено во овалните коренски канали, постои перзистентна инфекција, поради неефикасност на третманот, како резултат на употребата на дентални борери и несоодветно чистење на каналите, во кои, некротичната пулпа и бактерискиот биофилм продолжуваат да перзистираат. Досега пристапот кон проблемот беше со ултрасонификација или со употреба на комбинација од инструменти за чистење (инструменти со флексибилни глави направени од никел и титаниум) на коренските канали или со употреба на традиционални дентални инструменти. За ерадикација на инфективните агенси, како што е Enterococcus faecalis, таквите процедури не се ефективни поради тешкотиите во пристапот на коренските канали. Ова ја истакнува потребата за нови методи и пристапи за да се решат соодветните проблеми.
Кандидатката истакнува дека по механичкото обработување на коренските канали, како суплементи за ефективна дезинфекција се користат NaOCl и хлорхексадинот (CHX). Како додаток на иригантите, сè повеќе се применуваат современи методи, како што се ласерите. Во моментот постојат повеќе ласери со радијација (Er:YAG, Er, Cr:YSGG, Nd:YAG, диоден, CO_2) чија примена е соодветна во парадонтологијата и во ендодонцијата, при што секој ласер е посебен и има свои посебни карактеристики. Некои од овие ласери се ефективни во отстранувањето на резидуи и на детоксикацијата на радикуларниот цемент (Er:YAG). Спротивно на нив, други можат да делуваат на меките ткива, така што, ја намалуваат инфламацијата и ја модифицираат оксигенацијата на ткивниот систем влијаејќи врз цитокините како медијатори на воспалението (Nd:YAG, диоден).

Мотив за изработка на студијата е утврдување на ефикасноста и ефективноста на антибактериските методи на третман кај инфицирани коренски канали. Хемиско-механичките методи со иригација или со инструментација на инфицираните коренски канали не се доволни за да обезбедат комплетно отстранување на микроорганизмите поради анатомијата на забниот дентин и перзистенцијата на микроорганизмите кои формираат комплексен биофилм или пенетрираат во дентинските тубули. Оттука, наведува кандидатката, рекурентните инфекции се возможни. Се претпоставува дека сегашните методи и супстанции кои се користат во ендодонтцијата немаат способност да ги елиминираат резидуалните бактерии по примарната терапија или може да ги уништат само клетките на површината на формираниот биофилм.
Целите на студијата, се поставени:
- да се провери дезинфекционата способност на 5.20% NaOCl ex vivo на вијабилноста на Enterococcus faecalis, на Candida albicans, на Streptococcus sanguinis и на Fusobacterium nucleatum.
- да се провери дезинфекционата способност на Ербиумски ласер (Er:YAG) ex vivo на вијабилноста на Enterococcus faecalis, на Candida albicans, на Streptococcus sanguinis и на Fusobacterium nucleatum.
- да се провери дезинфекционата способност на Qmix ex vivo на вијабилноста на Enterococcus faecalis, на Candida albicans, на Streptococcus sanguinis и на Fusobacterium nucleatum.

- да се провери ефективноста на комбинацијата од Er:YAG и 5.20% NaOCl ex vivo на вијабилноста на Enterococcus faecalis, на Candida albicans, на Streptococcus sanguinis и на Fusobacterium nucleatum.
- да се провери ефективноста на комбинацијата од Er:YAG и Qmix ex vivo на вијабилноста на Enterococcus faecalis, на Candida albicans, на Streptococcus sanguinis и на Fusobacterium nucleatum.
- да се спореди ефективноста на сите методи.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Подрачјето чиј предмет на истражување го содржи овој труд е актуелен. И покрај многуте истражувања што досега се направени, ваква опсежна студија која ги опфаќа, збирно, сите параметри прикажани во оваа студија, кај нас е направена за прв пат.

Кандидатката истакнува дека и покрај бројните истражувања во доменот на ендодонтскиот третман, не може да се каже дека дилемите во однос на оваа проблематика се веќе решени; и понатаму се прават напори во пронаоѓањето на начини и вклучување на соодветни средства и методи за да се провери ефикасноста на Er:YAG ласерот во споредба со останатите антибактериски методи, како што се примената на 5,20 % NaOCl, препаратот Qmix, како и комбинацијата на Er:YAG и 5,20 % NaOCl и Er:YAG и Qmix, ex vivo на вијабилноста на Enterococcus faecalis, на Candida albicans, на Streptococcus sanguinis и на Fusobacterium nucleatum, во терапијата на инфицирани коренски канали. Истовремено, кандидатката укажува на потребата да се детерминира дали постојат разлики во дезинфекционата ефикасност помеѓу тестираните методи и дали апликацијата на Er:YAG ласерот ги задоволува критериумите на дезинфекција за да биде употреблива во клиничката практика.

Краток опис на применетите методи

Во студијата, опишани се протоколот на работа и истражувањата со методологија која е реализирана на Стоматолошкиот факултет во Скопје, Медицинскиот факултет, Стоматолошки оддел, Приштина и Медицинскиот факултет во Љубљана, Словенија.

Во поглавјето, **Материјал и методологија,** опишан е дизајнот на студијата кој соодветствува со поставените цели.

Во студијата биле вклучени 200 екстрахирани еднокорени премолари. Коронката на забите била пресечена со дијамантски борер и турбински коленик со мала брзина Isomet 1000 (Buehler GmbH, Germany), со цел да се добие 15 мм долг коренов канал. Само заби со округли канали биле вклучени во оваа студија. За да се одреди работната должина на кореновиот канал бил употребен бр. 10 Kerr проширувач (Maillefer Instruments SA, Switzerland). Кореновите канали биле зголемени до апикалната димензија која одговара на бр. 35 (F3) со употреба на Protaper files (Maillefer Instruments, Switzerland). Меѓу секоја обработка на каналот била спроведена обилна иригација со 2,5 % NaOCl. По механичката обработка на коренските канали, тие биле испирани со 17 % EDTA, стерилизирани со чист алкохол и исушени со хартиени шилци (Dentsply Maillefer), додека на апикалните отвори бил аплициран композитен материјал. Стерилноста на кореновите канали се потврдувала микробиолошки на крвен агар во период од 24 часа и температура од 37^{o}Ц. При набљудувањето на растот на микроорганизмите, примерокот бил подложен на гореспомнатата процедура за стерилизација неколку пати, по потреба, сè додека целата бактериска и фугална контаминација не била отстранета од подлогата со крвен агар.

Сите заби биле еднакво поделени во 4 групи во зависност од бактерискиот вид кој е инокулиран (*Enterococcus faecalis, Candida albicans, Streptococcus sanguinis, Fusobacterium nucleatum*). Кандидатката нагласува дека овие бактериски и габични видови се најчестата причина за орални инфекции и реинфекции по неуспехот на ендодонтската терапија. Тие предизвикуваат периапикални заболувања и се најчестите бактерии кои се наоѓаат во денталниот плак кај луѓето, а се поврзуваат и со заболувањата на гингивата. Заради нивната способност за

прилепување на различни површини и за развивање на бактериски биофилм, отежната е нивната елиминација.

Четирите групи, понатаму, биле поделени дополнително на уште 7 групи, во зависност од употребениот метод на дезинфекција: Er:YAG ласер, NaOCl, Qmix, комбинација на ласер и NaOCl, комбинација на ласер и Qmix, позитивна и негативна контрола.

За да се подготви културата се применувале Петриеви шолји со крвен агар и агар *mitis salivarius* како медиум, микробиолошка комора за асептична операција и инкубатор. Овој метод се базира на култивацијата на бактерии на плочи со крвен агар и потоа нивна идентификација со примена на микроскоп. Замрзнатите ATCC видови на микроорганизми биле земени по инокулацијата на плочите со крвен агар. Медиумот бил инкубиран во период од 24 часа во услови на аеробна средина на температура од 37°C. По успешниот бактериски раст на подлогите од агар, микроорганизмите биле идентификувани користејќи ги фенотипските карактеристики на секој од микроорганизмите, микроскопско испитување и методот на боење на мртви клетки по Грам.

Протоколот на инокулација бил следен:

Ден 1; 30 mL на суспензија 5 Mc Farland во коренскиот канал, инкубирани 24 ч. на 37 °C.

Ден 2; 30 ml на суспензија 5 Mc Farland во коренскиот канал, 24 ч. инкубација на 37 °C.

Ден 3; 30 ml на суспензија 5 Mc Farland во коренскиот канал, 24 ч. инкубација на 37 °C.

Ден 4; 30 uL тиоглуконат во коренскиот канал, 24 ч. инкубација на 37 °C.

Ден 5; 30 uL тиоглуконат во коренскиот канал, 24 ч. инкубација на 37 °C.

Ден 6; 30 uL тиоглуконат во коренскиот канал, 24 ч. инкубација на 37 °C.

Ден 7; 30 uL тиоглуконат во коренскиот канал, 24 ч. инкубација на 37 °C.

Во понатамошниот тек на истражувањето, растот на биофилмот бил испитуван со микробиолошки методи на култивација на бактерија на плочи со агар. Коренските канали беа испрани со 1 X фосфатен пуфер (PBS) со pH од 8,3. Испраната клеточна суспензија била инокулирана и аплицирана на плочи со крвен агар, потоа, инкубирани во тек на 24 часа на температура од 37 °C. Следниот ден веќе бил забележан раст на бактеријата на плочите и раст на биофилмот, доколку повеќе од триста бели бактериски колонии биле култивирани на една плоча.

Инокулираните заби биле подложени на следните третмани, сите изведени во времетраење од 20 секунди: иригација со помош на игла со 5,2 % NaOCl и иригација со Qmix, ласерска активирана иригација со Er:YAG ласер со бранова должина од 2940 nm, и тоа, пулсирачки активирана радијација (со јачина од 15 W, 20 Hz, пулс од 50 µs, 1500 mJ, коничен продолжеток на влакното). Ласерскиот зрак комплетно продирал низ коренскиот канал со оптичко влакно од 200 µm, а потоа била изведена ласерска ирадијација во времетраење од 20 до 90 секунди.

При тестирањето на ефективноста на ласерската активираната иригација со растворите на NaOCl и Qmix, процедурата била следна: во првиот чекор на процесот на третман бил применет метод на револуционерен фотон – индуциран, фотоакустичен стриминг, користејќи ја моќта на Er:YAG ласерот за да се креираат нетермални фотоакустични шок бранови во коренскиот канал во времетраење од 10 секунди. По овој фотоакустичен третман на каналите и акцесорниот канален систем, следувала нивна иригација со NaOCl и Qmix во времетраење од 10 секунди. По ласерската ирадијација, авторот спровел отстранување на оштетениот биофилм од коренските канали со 2 mL од 1x PBS со 1mM EDTA, со вредност од pH 8,3 на растворот. Помеѓу испирањата нежно се повлекувало по ѕидовите на каналите за да се истуркаат колку што е можно повеќе клетки. На крај, било собрано количество од 2 mL од растворите со кое било испирано во внатрешноста на каналот, кое ги содржело и клетките од каналот, при што истото количество на течност го искористеле за понатамошни анализи со флоу цитометарот.

Понатаму било спроведено мерењето на бактериската одржливост со помош на флоу цитометар. ч. објаснува дека флоу цитометријата има повеќе употреби во медицинските и биолошките науки, и, исто така, ја наоѓа својата примена и во дијагностиката и во истражувањата. Овој метод, сѐ повеќе, се користи за идентификација, карактеризација, мониторинг и контрола на клеточните микроорганизми во тековните биопроцеси. Со помош на флоуцитометарот, може да се добијат повеќе информации за овие организми, а со тоа се олеснува оптимизацијата и течењето на биопроцесите. Флоу цитометријата со нејзините техники, меѓу другото, овозможува и мерење и одредување на апоптотични клетки, мерење и детекција на мртви клетки, анализи на клеточниот циклус. Методот на флоуцитометријата ги користи морфолошките и биохемиските клеточни промени, кои се карактеристични за апоптоза, некроза или одредена фаза од клеточниот циклус. Со овие техники се добиваат повеќе информации за состојбата на клетката во примерокот што се испитува.

За да се одреди одржливоста на клетката со флоу цитометарот, бил применет едноставен метод, кој ја вклучува употребата на пар флуоресцентни бои TO и PI (тиазол портокалова боја и пропидиум јодид боја). Двете бои се врзуваат со нуклеарната DNA. Клеточната мембрана е пермеабилна за бојата TO и заради тоа навлегува и во живите, како и во мртвите клетки, но со варијабилен степен. Клеточната мембрана на живата клетка е непермеабилна за PI, која навлегува само во клетки со оштетена мембрана (некротични клетки). Комбинацијата на овие бои му овозможува на флоу цитометарот да направи разграничување меѓу живите и мртвите клетки, и на тој начин да ја востанови нивната одржливост (BD Cell Viability Kit, Becton Dickinson Biosciences, USA).

Статистичките анализи биле изведени со помош на статистичкиот софтвер SPSS 20 (IBM, New York, USA). Двонасочниот ANOVA - статистички тест со post-hoc Tukey тестот бил употребен кај процентот на мртви бактериски клетки како зависна варијабла, а типот на микроорганизмот и методот на дезинфекција како фактор - варијабла. Статистичката сигнификантност била поставена како $p<0,05$.

Резултатите од презентираната студија се прикажани табеларно и со графикони, кои го олеснуваат нивното следење, и се прецизно опишани. Авторот истакнува дека резултатите покажале дека сите методи на третман ефективно ги елиминираат најголемиот дел од микроорганизмите. Се покажала статистички значајна разлика во процентуалноста на мртвите клетки на тестираните микроорганизми по радијација со Er:YAG ласер во времетраење од 30 и од 90 секунди, иригација со 5,20 % NaOCl и како и при иригацијата со Qmix. Статистички значајна разлика имало и помеѓу методите на третман кај сите микроорганизми, како и во интеракцијата меѓу тестираните микроорганизми и типовите на третман. Процентот на мртви клетки бил значително поголем кај *C. albicans* и *S. sanguinis* споредено со *E. faecalis* или *F. nucleatum* во сите испитувани групи. Подолготрајната ирадијација покажала статистички значајна разлика споредена со пократката радијација од 30 секунди и постигна резултат од преку 80 % мртви клетки. Моќта на дезинфекција била уште повеќе потенцирана, преку 90 %, со комбинацијата на NaOCl како ириганс, а дури преку 95 % со користење на Qmix како ириганс.

Дискусијата содржи анализа на добиените резултати, коментари и споредба со веќе објавени резултати во светската литература од таа област. Од трудот се изведени девет конкретни заклучоци, наведени во посебни точки, кои произлегуваат од поставените цели и добиените резултати.

Заклучните согледувања, содржат неколку значајни размислувања кои се резултат на добиените податоци од овој труд, а се однесуваат на фактот дека врз основа на анализата на добиените резултати, кандидатката заклучува дека ирадијацијата со Er:YAG ласерот и неговите дезинфекциони способности може да се користат како стандарден метод за дезинфекција во ендодонцијата, или, пак, може да послужат како помошна постапка на стандардните механички и иригациони

третмани. Во секој случај, кандидатката истакнува дека ова испитување било реализирано само на 200 примероци од заби, што ја наметнува потребата од понатамошни испитувања со повеќе примероци на коренски канален систем, а, секако, и спроведување на тестирање во *in vivo* услови.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката д-р Агиме Драгидела, со наслов „Антимикробна ефикасност на Er:YAG ласерот на бактерии од оралниот медиум во инфицирани коренски канали – ин витро студија", претставува истражување во стоматолошките науки - област, дентална патологија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација и параметрите кои се вклучени во испитувањето можат да дадат научен придонес во подготвувањето на целокупната клиничка процена во текот на ендодонтскиот третман и изработката на соодветен протокол за работа.
Докторската дисертација на кандидатката д-р Агиме Драгидела, со наслов „Антимикробна ефикасност на Er:YAG ласерот на бактерии од оралниот медиум во инфицирани коренски канали – ин витро студија", според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на ваков труд.

Исполнетост на законските услови за одбрана на трудот

Кандидатката, во текот на истражувањето и подготовката на докторскиот тру за одбрана, ги објавила, како прв автор, во меѓународни научни списанија, следниве рецензирани научно - истражувачки трудови:

1. Dragidella A., Jankullovska M., Aliu Xh., Stubljar D.: The Efficacy of Erbium Laser in Infected Root Canals: ex vivo study, European Scientific Journal, October 2017, Vol.13, No.30; ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431

2. Dragidella A., Jankullovska M., Aliu Xh., Jukic T., Stubljar T.: Antimicrobial efficacy of Erbium laser in the endodontic treatmentof infected root canals, Romanian Archives of Microbiology and Immunology, Vol. 77, Issue 1, pp. 41-49, January-March, 2018

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Докторска дисертација поднесена од кандидатката д-р Агиме Драгидела, со наслов „Антимикробна ефикасност на Er:YAG ласерот на бактерии од оралниот медиум во инфицирани коренски канали – ин витро студија", според сите критериуми за ваков вид на труд, како што се содржината, предметот на истражување и поставените цели, во целост ги исполнува критериумите за ваков вид научно истражување.
Изработката на темата на оваа докторска дисертација и параметрите кои се вклучени во испитувањето можат да дадат **научен придонес** во подготвувањето на целокупната клиничка процена во текот на ендодонтскиот третман и изработката на соодветен протокол за работа.
Подрачје на примена и ограничувања се:
Стоматологија - област дентална патологија.
Можни понатамошни истражувања се: истражувања кои би оделе во правец на дополнителни клинички студии за да се разјасни ефектот на исходот на ендодонтските третмани во *in vivo* услови.
Со оглед на наведеното, Рецензентската комисија им предлага на Наставно-научниот совет и на Советот на студиската програма за трет циклус студии - докторски студии на УКИМ, Стоматолошкиот факултет да ја прифати позитивната оценка на трудот и да даде согланост за понатамошен тек на постапката за одбрана на докторската дисертација, со наслов „Антимикробна ефикасност на Er:YAG ласерот на бактерии од оралниот медиум во инфицирани коренски канали – ин витро студија" од кандидатката д-р д-р Агиме Драгидела.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Соња Апостолска (претседател), с.р.

Проф. д-р Мира Јанкуловска (ментор), с.р.

Проф. д-р Лидија Поповска (член), с.р.

Проф. д-р Илијана Муратовска (член), с.р.

Проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска (член), с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПРОЦЕНА НА ВНАТРЕШНО НАЛЕГНУВАЊЕ И МАРГИНАЛНА ДИСКРЕПАНЦА КАЈ ЦЕЛОСНО КЕРАМИЧКИ И МЕТАЛКЕРАМИЧКИ КОРОНКИ“ ОД Д-Р КАТЕРИНА ВАСИЛЕВА ГЕШОСКА, ПРИЈАВЕНА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Стоматолошкиоот факултет во Скопје, на седницата одржана на 31.11.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката д-р Катерина Василева Гешоска со наслов **ПРОЦЕНА НА ВНАТРЕШНО НАЛЕГНУВАЊЕ И МАРГИНАЛНА ДИСКРЕПАНЦА КАЈ ЦЕЛОСНО КЕРАМИЧКИ И МЕТАЛКЕРАМИЧКИ КОРОНКИ**, во состав: **проф. д-р Билјана Капушевска (претседател), проф. д-р Јагода Бајевска (ментор), проф. д-р Љубен Гугувчевски (член), проф. д-р Весна Коруноска Стевковска (член) и проф. д-р Никола Гиговски (член).**
Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката д-р Катерина Василева Гешоска, со наслов ПРОЦЕНА НА ВНАТРЕШНО НАЛЕГНУВАЊЕ И МАРГИНАЛНА ДИСКРЕПАНЦА КАЈ ЦЕЛОСНО КЕРАМИЧКИ И МЕТАЛКЕРАМИЧКИ КОРОНКИ, содржи 127 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со еден и половина проред и големина на букви 12 , со 15 слики, 65 табели и 21 графикон и 94 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи и интернет-ресурси.
Трудот е структуриран во 11 глави: вовед, литературен преглед, цели на трудот, образложение на работните хипотези и тези, материјал и метод, резултати, графичко прикажување на резултати, дикусија, заклучоци, додаток и литература. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатот укажува дека со порастот на побарувачката на коронките се поставуваат и многу строги критериуми за нивната употреба. Освен естетската улога, многу важен критериум е внатрешното и маргиналното налегнување кои играат важна улога во точноста и успехот на коронките. Фикснопротетичките реставрации со лошо налегнување на препариран заб се потенцијална опасност, дозволувајќи им влез и репродукција на орални бактерии и нивни биопродукти. Постигнувањето на интимно налегнување на коронките преку забното трупче е предизвик затоа што некогаш производствениот процес предизвикува нивна деформација. Високите критериуми во естетската стоматологија треба да ги задоволуваат отпорноста на фрактури, природниот изглед, пропустливоста на светлина, биокомпатибилноста и долготрајноста на коронките.

Микропропустливоста преку рабовите на коронките и дентинските тубули може да доведе до секундарен кариес, хиперсензитивност, гингивит и воспаление на пулпата. Така, несоодветното внатрешно и маргинално напасување на фиксните протетички реставрации е причина која ја намалува нивната отпорност и долготрајност.

Така е наметната **целта** на оваа студија да се процени, *in vitro*, внатрешното налегнување и маргинална дискрепанца на целосно керамички и металкерамички кошулки. Тие се изработени со различни отпечаточни техники и различна технологија на изработка. Преку формирање на две главни групи е направена *in vitro* процена на внатрешното налегнување и маргинална дискрепанца на кошулките изработени со различни отпечаточни техники (конвенционална и дигитална). Потоа, преку подгрупите е направена *in vitro* процена за внатрешното налегнување и маргиналната дискрепанца на кошулките изработени со различна технологија на изработка (метод на леење, метод на жешко пресувана керамика и CAD/ CAM метода). Последна од целите била да се открие дали постои и која комбинација на отпечаточна техника и технологија на изработка дава најпрецизни кошулки.

Во **заклучните согледувања,** според добиените резултати од истражувањето кое било спроведено врз кошулките изработени со различна отпечаточна техника и методологија на изработк, а се добиле следниве заклучоци:

-во споредбата помеѓу дигитално и конвенционално отпечатување за добивање на CAD/CAM цирконија, попрецизни биле циркониумските коронки добиени со дигитално отпечатување, при маргинално и внатрешно налегнување;

-во споредбата помеѓу дигитално и конвенционално отпечатување за добивање на основи за коронки со леење на Ni-Cr легура, попрецизни биле коронките добиени со дигитално отпечатување, CAD/CAM на восочни профили, вложување и леење со Ni-Cr легура како маргинално, така и во внатрешното налегнување;

-во споредбата помеѓу дигитално и конвенционално отпечатување за добивање на e max press коронки, попрецизно маргинално налегнување имале e max press коронките добиени со дигитално отпечатување, додека подобро внатрешно налегнување имале e max press коронките добиени со конвенционално отпечатување;

-кај дигитално отпечатените CAD/CAM циркониумски, e max press и Ni-Cr коронки најпрецизно маргинално и внатрешно налегнување имале CAD/CAM циркониумските коронки;

-кај конвенционално отпечатените CAD/CAM циркониумски, e max press и Ni-Cr коронки најпрецизно маргинално и внатрешно налегнување имале e max press коронките;

-клинички прифатливо маргинално налегнување имале дигитално отпечатени CAD/CAM циркониумски коронки, како и e max press коронки добиени и со дигитално и со конвенционално отпечатување;

-комбинацијата од дигитално отпечатување и CAD/CAM на цирконија резултирало со најпрецизно маргинално и внатрешно налегнување;

-комбинацијата од конвенционално отпечатување и основи за коронки добиени со навосочување и леење на Ni-Cr легура се покажала како најмалку прецизна метода;

Предмет на истражување

Проблемот со рабно и внатрешно налегнување на коронките често е прикажуван во денталната литература. Овој проблем наложува да се извршат големи студии кои ќе дадат голем број информации за поврзаните патологии, фактори на ризик, но и компликации од несоодветно рабно затворање. За таа цел, предмет на истражување во оваа студија била да се испита кои од изработените коронки имаат најпрецизно внатрешно и маргинално налегнување, а со тоа и да се стремиме кон нивна употреба како би се редуцирале инфламаторни и иницијални пародонтопатични случувања кај пациентите во секојдневната клиничка пракса.
Развојот на технологијата за изработка на коронките ја создаде потребата истите да бидат испитувани за да се процени нивната прецизност. Целта на ова истражување била да се процени, *in vitro*, внатрешното налегнување и маргинална дискрепанца на целосно керамички и металкерамички коронки. Истите се изработени со различни отпечаточни техники и различна технологија на изработка. Овие методи имаат свои позитивни и негативни страни, резултирајќи со попрецизни и помалку прецизни коронки.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Анализата на литературата и резултатите од истражувањата се прават со цел да се утврди дали модерната, компјутеризирана технологија може да ги замени класичните техники на отпечатување и изработка на коронките. Досегашните резултати покажале дека дигиталните интраорални камери имаат предност во однос на класичното отпечатување поради удобност и прифатливост кај пациентите и отсуство на повеќефазни манипулации кои ја зголемуваат шансата за грешки. Резултатите од оваа студија покажале дека комбинацијата од дигитално отпечатување и CAD/CAM на цирконија дава најпрецизни коронки, со средни вредности на маргинален простор од 0,110 mm во P1, и 0,080 mm во P9 точката, и е во границите на клинички прифатливиот маргинален простор на коронките кој изнесува 120 µm или 0.12 mm. Овие резултати се совпаѓаат со резултатите на некои објавени студии кои споредуваат дигитални и конвенционални методи на отпечатување.

Од сите досегашни резултати од спроведените студии се укажала потребата од дополнителни испитувања со цел да се добијат конструкции кои освен естетиката ќе поседуваат и прецизно и маргинално налегнување.

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

Реплика техника е методот кој се применил за тестирање на прецизноста и налегнувањето на коронките. Оваа техника претставува метод за кој се користи ниско вискозна силиконска маса со која се исполнува внатрешноста на коронките и поставување на истите на препарираните забни трупчиња. Поставувањето на забните трупчиња е извршено под притисок, со индустриска направа за мерење на притисок (CAS, CI-2001 A) Притисокот кој се применил бил 50 N, колку што изнесува просечниот џвакален притисок, и се задржувала коронката до границата на препарација. Потоа се чекало три до четири минути за полимеризација на претходно споменатата силиконска маса, по што се одвоила коронката од забното трупче и на нејзината внатрешност имало тенок силиконски слој кој претставува реплика на слојот за цемент. Со цел да се измери овој слој, се фиксирал со силиконска маса со конзистенција на тесто, кит. Се направиле пресеци со скалпел во мезио-дистален правец. На овие пресеци се мерела дебелината на силиконскиот слој на неколку референтни точки: на стапалките за да се измери маргиналното налегнување, на аксијалните и оклузалната страна за да се измери внатрешното налегнување. Микроскопските мерења се направени со 3-координатна мерна машина (Mitutoyo A221, Japan). Потоа, преку нив со статистичка обработка се добиле бараните резултати. Вкупно се добиени 135 мерења за сите шест групи, односно 810 мерења за сите групи на коронки. Овие податоци биле групирани во Excel табела, од каде што понатаму биле статистички обработени.

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

Врз основа на резултатите од оваа студија, донесени се заклучоци дека постои разлика во прецизноста и налегнувањето на коронките добиени со различни отпечаточни техники и при користење на различна технологија на изработка. Исто така, постои и меѓусебна зависност помеѓу материјалот за отпечатување и технологијата на изработка со прецизноста на коронките. Кај дигитално отпечатените, подгрупата CAD/CAM циркониумски коронки, се покажала како најпрецизна група со најмал маргинален простор. Додека пак, кај конвенционално отпечатените, подгрупата е max press коронки резултирала со најпрецизно маргинално налегнување. Постоењето на меѓусебна зависност помеѓу материјалот за отпечатување и технологијата на изработка со прецизноста на коронките, се докажала преку комбинацијата дигитално отпечатување и CAD/CAM на цирконија како најпрецизна подгрупа во споредба со останатите подгрупи.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката д-р Катерина Василева Гешоска, со наслов ПРОЦЕНА НА ВНАТРЕШНО НАЛЕГНУВАЊЕ И МАРГИНАЛНА ДИСКРЕПАНЦА КАЈ ЦЕЛОСНО КЕРАМИЧКИ И МЕТАЛКЕРАМИЧКИ КОРОНКИ, претставува истражување во фиксната стоматолошка протетика. Изработката на темата на оваа докторска дисертација се наметна од потребата за испитување на прецизноста на налегнувањето на коронките кои се добиени со различен технолошки процес. При употребата на коронките кои покажале најпрецизно маргинално

налегнување во секојдневната практика се создава предуслов за заштита на пациентите од воспаление на гингивата, кариес, пародонтални заболувања и хиперсензитивност.
Докторската дисертација на кандидатката д-р Катерина Василева Гешоска, со наслов ПРОЦЕНА НА ВНАТРЕШНО НАЛЕГНУВАЊЕ И МАРГИНАЛНА ДИСКРЕПАНЦА КАЈ ЦЕЛОСНО КЕРАМИЧКИ И МЕТАЛКЕРАМИЧКИ КОРОНКИ, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката пред одбраната на докторскиот труд, ги објави следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Автор-и: Katerina Vasileva Geshoska, Jagoda Bajevska
„ EFFECT OF MANUFACTURING PROTOCOL ON THE INTERNAL FIT AND MARGINAL DISCREPANCY OF METAL CERAMIC AND FULL CERAMIC DENTAL CROWNS“,
објавен: Macedonian pharmaceutical bulletin 63 (1) 71 - 76 (2017)
ISSN 1409 – 8695.
2. Автор-и: Katerina Vasileva Geshoska, Jagoda Bajevska

„ ASSESMENT OF INTERNAL FIT AND MARGINAL DISCREPANCIES IN FULL CERAMIC
AND METALCERAMIC DENTAL CROWNS “,
објавен: Macedonian dental review 2018; 41 (1-2): 41-46
ISSN 2545-4757.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатката е сознанието дека комбинацијата од дигитално отпечатување и CAD/CAM на циркониумски коронки, дигитално отпечатување и е max топлинско пресувани коронки и конвенционално отпечатување и е max топлинско пресувани коронки произвеле клинички прифатливо маргинално налегнување. Претходно беше спомнато дека тоа е предуслов за заштита на пациентите од воспаление на гингивата, кариес, пародонтални заболувања и хиперсензитивност. Во разни студии е изнесен фактот што кариесот и пародонталните заболувања се појавуваат заради недостиг на херметичноста на рабното затворање, односно иритацијата што ја предизвикува гингивалниот дел на конструкцијата и се директно или индректно одговорни за пропаѓањето на поголемиот дел протетички надоместоци. Дебелината на перманентниот цементен слој, како интегрирачки дел помеѓу биолошките и технички делови, е директно поврзана со прецизноста на позицијата на конструкцијата односно нејзиното интимно налегнување врз носечките заби.

Подрачјето на примена и ограничувањата се однесуваат на тоа што ова е *in vitro* студија при којашто се изведуваат изработките и мерењата под строго контролирани услови и од ист изведувач. Меѓутоа, во секојдневната практика, крајниот исход на фикснопротетските изработки зависи како од клиничкиот лекар, така и од забниот техничар, од нивното искуство, техничка опременост и умешност. Несоодветните борери за препарација, грубата гранулација на борерите, како и изоставувањето на завршното финирање на забното трупче се клучни фактори кои неповолно би влијаеле на несоодветното налегнување на коронките. Додека, пак радирањето на работниот модел, лошата манипулација со восок, грешките при вложување, стружењето и отстранувањето од внатрешноста на коронките при финалната обработка се фази со кои забните техничари треба да бидат внимателни.

Можните понатамошни истражувања се однесуваат на планирањето на меѓупросторот, со оглед на тоа што тој кај различни групи на коронки се зголемува во одредени простори. Ниски вредности на маргиналното налегнување се потребни за превенција од појава на кариес и воспалителни процеси на гингивата. Внатрешното налегнување на аксијалните ѕидови кај сите групи на коронки покажале ниски вредности, што е предуслов за нивната примарна ретенција. Внатрешното налегнување во оклузалните делови покажале високи вредности кај одредени групи на коронки, а тоа делува неповолно на долготрајноста и ја намалува отпорноста на фрактури. Така, селективното планирање на меѓупросторот (во

маргиналните простори, аксијалните и оклузалните делови), во согласност со типот на коронки, би резултирало со тенок рамномерен цементен слој.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **д-р** Катерина Василева Гешоска со наслов ПРОЦЕНА НА ВНАТРЕШНО НАЛЕГНУВАЊЕ И МАРГИНАЛНА ДИСКРЕПАНЦА КАЈ ЦЕЛОСНО КЕРАМИЧКИ И МЕТАЛКЕРАМИЧКИ КОРОНКИ.

КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Билјана Капушевска, претседател с.р.**
2. **Проф. д-р Јагода Бајевска, ментор с.р.**
3. **Проф. д-р Љубен Гугувчевски, член с.р.**
4. **Проф. д-р Весна Коруноска Стевковска, член с.р.**
5. **Проф. д-р Никола Гиговски, член с.р.**

ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА СТОМАТОЛОШКИ 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.	Д-р Марија Манева Ристовска	Проценка на краниофацијалните и дентоалвеоларните структури кај индивидуи со различен тип на вертикален раст	Estimation of craniofacial and dentoalveolar structurures at subjects with different vertical growth pattern	Проф.д-р Лидија Кануркова	09.11.2018 02-3366/1

ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА СТОМАТОЛОШКИ 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.	Д-р Маријана Мирческа	Ефикасноста на три ендодонтски системи при конвенционален ендодонтски ретретман	Efficiency of three endodontic systems in a conventional endodontic retreatment	Проф.д-р Лидија Поповска	24.09.2018 02-2367/1

П Р Е Г Л Е Д
На тема за изработка на магистерски труд прифатен од
Наставно-нучниот совет на Стоматолошки факултет во Скопје
на седницата одржана на 31.10.2018 година

Кандидат	Тема	Ментор	Одлука од Научен совет
Д-р Јована Митиќ	**Наслов на македонски јазик:** "Стабилност на бојата кај привремени артефицијални коронки" **Наслов на англиски јазик:** "Colour stability in temporary artificial crowns".	Проф. д-р Билјана Капушевска	Бр. 09-3372/1 09.11.2018
Д-р Ангела Тасевска	**Наслов на македонски јазик:** "Активност на биомаркерите (алкална фосфатаза, аспартат аминотрансфераза и лактат дехидрогеназа) во гингивалниот флуид при ортодонтско придвижување на забите". **Наслов на англиски јазик: "**Biomarker activity (alcaline phosphatase, aspartat aminotransferase and lactat dehydrogense) in gingival crevicular fluid during orthodontic tooth movement**"**	Проф. д-р Мирјана Поповска Коментор: Доц. д-р Наташа Тошевска-Спасова	Бр. 02-3370/1 09.11.2018
Д-р Иван Шутаров	**Наслов на македонски јазик:** "Процена на влијанието ксеростомијата врзврз користење на мобилните акрилатни протези". **Наслов на англиски јазик:** "Evaluation of the Influence of Xerosthomia Over Mobile Dentures Use".	Проф. д-р Љубен Гугувчевски	Бр. 02-3374/1 09.11.2018
Д-р Ремзи Салаи	**Насловна македонски јазик:** "Застапеност распределба и квалитет на ендодонтската терапија во Република Макдонија" **Наслов на англиски јазик:** "Frequency, distribution and quality of Endodontic therapy in the Republic of Macedonia".	Проф. д-р Лидија Поповска	Бр. 02.3375/1 09.11.2018

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ПРОДУКЦИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на УКИМ - Факултет за драмски уметности во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 9.11.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) продукција и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот и уметнички совет, бр. 0202-673/2.1., донесена на 8.11.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Игор Вецовски, редовен професор на УКИМ -Факултет за драмски уметности во Скопје, м-р Лазар Секуловски, редовен професор на УКИМ - Факултет за драмски уметности во Скопје и м-р Дејан Илиев, доцент на УКИМ - Факултет за драмски уметности 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) филмска и театарска продукција, во предвидениот рок се пријави м-р Илија Циривири.

8. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот м-р Илија Циривири е роден на 2.9.1990 година, во Скопје. Средно образование завршил во 2009 година во гимназијата „Орце Николов“, Скопје. Со високо образование се стекнал на УКИМ - Факултет за драмски уметности, во 2013 година. Дипломирал на УКИМ – Факултет за драмски уметности, 2013 година, со просечен успех 9,75.
Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.
Во учебната 2014/2015 се запишал на втор циклус (магистерски) студии на УКИМ – Факултет за драмски уметности, модул: Продукција во сценско-изведувачки и аудиовизуелни уметности. Студиите ги завршил на 16.6.2017 година, со просечен успех 9,60. На 16.6.2017 година го одбранил магистерскиот труд на тема: *Стратешко планирање: Градење на конкурентска предност во фулмската продукција на Република Македонија.*
Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, уметнички и други остварувања на кандидатот, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Стручно-уметничка дејност

М-р Илија Циривири работел на поширока продукциска проблематика на вкупно 50 дела, проекти и настани од областа на сценско-изведувачки и аудиовизуелни уметности, од кои 13 играни филмови, 7 документарни филмови, 2 театарскаи претстави, 4 ТВ-серии, 3 филмски фестивали и 21 поединечен или сериски проект од различни филмски форми во доменот на креативните индустрии.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на м-р Илија Циривири.
Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот, Комисијата заклучи дека м-р Илија Циривири поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето доцент во научната област продукција.
Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на УКИМ Факултет за драмски уметности во Скопје, м-р Илија Циривири да биде избран во звањето **доцент** во научната област Продукција.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА
Проф. д-р Игор Вецовски с.р.

Проф. м-р Лазар Секуловски с.р.

Доц. м-р Дејан Илиев с.р.

Анекс 2

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

Кандидат: **м-р Илија Јасмин Циривири**
(име, татково име и презиме)

Институција: **Факултет за драмски уметности - Скопје**
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: **(ФИЛМСКА И ТЕАТАРСКА) ПРОДУКЦИЈА**

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
1		
	Вкупно	

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

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

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (стручно-уметничка):	Поени
1	2018: Продуцент, краток игран филм „Иднината е наша“, продукција „ФДУ“, „ДМФ“, режисер: Андреј Георгиев;	4
2	2018: Продуцент, игран филм „Лена и Владимир“ (постпродукција), продукција „Минд“, режисер: Игор Алексов.	8
3	2018: Продуцент, два рекламни спота за „3-Мобиле“, продукција „ДМФ“ режисер: Игор Алексовски.	3
4	2018: Продуцент, рекламен спот за „Бургер Кинг“,продукција „ДМФ“, режисер: Вардан Тозија	3
5	2018: Продуцент, серија од два рекламни спота за косовски кабелски оператор „Кујтеса“,продукција „ДМФ“, режисер: Сашо Павловски.	3
6	2018: Продуцент, рекламна кампања за “Пеќко пиво”, продукција „ДМФ“, режисер: Џони Блер.	3
7	2018: Продуцент, рекламен спот за „Албакерамика“, продукција „ДМФ“, режисер: Игор Алексов.	3
8	2017: Продуцент, документарен филм „Loco Typico“, продукција „ДМФ“, „Минд“, режисер: Андреј Георгиев	4
9	2017: Линиски продуцент, игран филм “Мерсал”, македонска продукција „Минд“, режисер: Атли Кумар.	4
10	2017: Продуцент, краток игран филм „Втора Шанса“, продукција „ДМФ“, „Минд“, режисер: Емануела Босони.	4
11	2017: Проуцент на серија од два рекламни спота за “Пеќко пиво”, продукција „ДМФ“, режисер: Сашо Павловски.	3
12	2016: Продуцент, документарен филм „Ѕвезден запис на Кокино“,продукција „ДМФ“, „Минд“, режисер: Сашо Павловски	4
13	2016: Директор на продукција, игран филм „Незаборавна пролет во заборавеното село“, продукција „Мануфактура“, режисер: Кууштрим Бектеши.	8
14	2015: Координатор на продукција за Македонија, игран филм „A Fond“ (француска продукција), македонска продукција „Мануфактура“, режисер Никола Бенаму	8

15	2015: Продуцент, серија од три рекламни спота за „Ипко“, продукција „ДМФ“, режисер Игор Алексов.	3
16	2015: Продуцент, ТВ-спот за „Ипко“ продуцент „ДМФ“, режисер: Игор Алексов.	3
17	2015: Продуцент, ТВ-рекламен спот за „Албафон“, продукција „ДМФ“, режисер: Игор Алексов.	3
18	2015: Асистент на продукција, краток игран филм „In Absentia“,продукција „ФДУ“, режисер: Дина Дума.	3
19	2015: Продуцент, серија од три ТВ рекламни спотови за фармацевтски продукт „Вигорикс“,продукција „ДМФ“, режисер: Владимир Митревски.	3
20	2015: Асистент на продукција, долгометражен ТВ документарен филм „Македонски Емигрант“,продукција „Лавиринт“, режисер: Петар Цуровски.	4
21	2015: Продуцент, краток документарен филм (Вон)Земјанинот Ли“,продукција „ФДУ“, режисер: Сашко Мицевски.	4
22	2014: Координатор на продукција, играна ТВ серија „12 Monkeys“, во продукција на NBC – Universal за Македонија, епизода 7, македонски продуцент „fx3x“, режисер Дејвид Гросман.	4
23	2014: Координатор на продукција, играна ТВ серија „12 Monkeys“, во продукција на NBC – Universal за Македонија, епизода 8, македонски продуцент „fx3x“, режисер Дејвид Гросман.	4
24	2014: Координатор на продукција, играна ТВ серија „12 Monkeys“, во продукција на NBC – Universal за Македонија, епизода 9, македонски продуцент „fx3x“, режисер: Дејвид Гросман.	4
25	2014: Координатор на продукција, игран филм „Збор“ во режија на Слободан Деспотовски, продукција: „СД Продукција“.	4
26	2014: Продуцент, документарен филм „Јешуа“, продуцент „Минд“, режисер: Крунослав Аџиевски.	4
27	2014: Продуцент, краток игран филм „Аудиција“, продукција ФДУ, режисер: Лавинија Софрониевска	4
28	2014: Продуцент, Корпоративно видео за Г.О.Б. „8ми Септември“, продукција „ДМФ“, режисер: Андреј Георгиев.	4
29	2014: Продуцент, краток игран филм „Враќање“, продукција: „ДМФ“, режисер: Андреј Георгиев.	4
30	2014: Продуцент на театарска претстава „Куфери“ во режија на Марија Бејкова, независна продукција.	8
31	2014: Директор на продукција, ТВ рекламен спот за „Bira Tirana“, продукција: „ДМФ“, режисер: Сашо Павловски.	3
32	2014: Продуцент, серија од четиринаесет промотивни видеа за Влада на Р Македонија, продукција „Контрабанда“, режисер: Борис Дамовски, Алек Русјаков.	8
33	2014: Извршен продуцент, серија од пет ТВ спотови за Министерство за Култура на Р. Македонија, продукција „Контрабанда“, режисер: Борис Дамовски, Алек Русјаков	4
34	2013: Продуцент, промотивен видео спот за „Мобиле Филм Фестивал“, продукција „КТ Филм“, режисер: Саша Станишиќ.	3
35	2013: Продуцент, ТВ рекламен спот за „Алабфон“, продукција „ДМФ“, режисер: Игор Алексов.	3

36	2013: Продуцент, краток игран филм „Крешендо“,продукција „ФДУ“, режисер: Лавинија Софрониевска.	4
37	2013: Извршен продуцент, серија три едукативни видеа „Disaster risk reduction“ (ОБСЕ), продукција „ФДУ“, режисер: Лазар Секуловски.	4
38	2013: Продуцент на театарска претстава „Мис на Линејн“, независна продукција, режисер: Јане Спасиќ	8
39	2013: Извршен продуцент, ТВ-рекламен спот за „Стопанска Банка“, продукција „Лавиринт“, режисер: Петар Џуровски.	3
40	2013: Директор на филм, ТВ-документарен филм „Цар Самоил“, продукција „Контрабанда“, режисер: Алек Русјаков.	4
41	2013: Директор на филм, ТВ-документарен филм „Кузман Јосифоски - Питу, продукција „Контрабанда“, режисер: Алек Русјаков.	4
42	2013: Асистент на продукција, ТВ-серија (пилот) „Гола Вода“, продукција „Катена Мунди“, режисер: Јани Бојаџи.	3
43	2013: Асистент на продукција, ТВ-комерцијален спот за „Дајнерс“, продукција „Лавиринт“, режисер: Петар Џуровски.	1
44	2013: Техничка организација, “Giffoni Film Festival – Македонија .	1
45	2013: Техничка организација, Фестивал на филмска камера „Браќа Манаки“.	1
46	2012: Асистент на продукција, ТВ-комерцијален спот за „Алкалоид“.	1
	Вкупно	180

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	2013: Директор, „Мобил Филм Фестивал”	1
2.	2018: „Иднината е наша“, Синедејс, ИФФК Браќа Манаки.	3
3.	2015: “(Вон)Земјанинот Ли ((Extra)Terrestrial Lee)”, "Best Documentary film" - 16 International Student Film Festival Belgrade; "Best editing – student documentary" - Delhi Shorts International Film Festival.	3
4.	2015: „Враќање“ (The Last Act), International Festival of Cameramen "Golden Eye", Tbilisi; TMFM- United Kingdom-добитник во категоријата најдобар филм на фестивалот; Best Cinematography Award TIFF – ODA.	3
	Вкупно	10

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	**Поени**
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	-
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	-
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	180
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	10
Вкупно	**190**

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

Проф. д-р Игор Вецовски с.р.

Проф. м-р Лазар Секуловски с.р.

Доц. м-р Дејан Илиев с.р.

Р Е Ф Е Р А Т

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСТАВНО-НАУЧНОТО ЗВАЊЕ РЕДОВЕН ПРОФЕСОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЕЛЕКТРИЧНИ ЦЕНТРАЛИ И РАЗВОДНИ ПОСТРОЈКИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, на својата редовна седница одржана на 21 ноември 2018 година, нè определи за членови на Рецензентската комисија за избор на наставник по предметите од наставно-научната област 20207-електрични централи и разводни постројки (Одлука бр. 02-2152/3 од 21.XI 2018 година).
На конкурсот објавен во весниците „Нова Македонија” и „Коха” на 31 октомври 2018 година, за горенаведената наставно-научна област се пријави само еден кандидат, д-р Димитар Димитров, дипл. ел. инж., вонреден професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии за избор во наставно-научното звање редовен професор.
По прегледот на доставените документи, како и врз основа на личното познавање на кандидатот, го поднесуваме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

1. Биографски податоци за кандидатот

Д-р Димитар Димитров е роден на 21 април 1969 година во Битола. Основно и средно образование завршил во Битола во 1987 година со континуиран одличен успех. Во текот на школувањето повеќе пати освојувал награди и пофалници на натпревари по математика и физика. Со завршувањето на средното образование, во 1987 год., се стекнал со звањето програмер.
Во 1987 година се запишал на тогашниот Електротехничкиот факултет (ЕТФ) во состав на Универзитетит „Св. Кирил и Методиј“ (УКИМ) во Скопје, на насоката индустриска електроенергетика и автоматизација. Во текот на студирањето бил демонстратор при изведувањето на лабораториските вежби по предметите Мерења во електротехниката и Мерења во електроенергетиката. Воедно, за време на студирањето, во 1992 година, бил на двомесечна практична работа во фабриката за цевки во Зарка (The Jordan Pipes Manufacturing Company Ltd.) во Кралството Јордан.
По положувањето на сите предвидени испити (со просечна оценка 9,05) и одбраната на дипломскиот труд, во јуни 1993 год. се стекнал со звањето дипломиран електротехнички инженер.
Веднаш по дипломирањето се запишал на постдипломските студии на Електротехничкиот факултет во Скопје и нив ги завршил во септември 1997 год. По положувањето на сите предвидени испити (со највисока оценка 10) и одбраната на магистерската теза со наслов „Анализа на оправданоста за поврзување на фотоволтаични системи во постојни електроенергетски дистрибутивни системи“, се стекнал со степен на образование – магистер на електротехнички науки. Магистерската теза ја работел под менторство на проф. д-р Властимир Гламочанин.
Докторската дисертација со наслов „Придонес кон оптималното димензионирање на хибридните фотоволтаични системи“ ја изработил на Факултетот за електротехника и информациски технологии во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, под менторство на проф. д-р Кирил И. Коцев. По успешната јавна одбрана, на 18 февруари 2009 год., се стекнал со степен на образование – доктор на технички науки.
Од април 1994 до јануари 1998 год. работел во Истражувачкиот центар за енергетика и информатика на Македонската академија на науките и уметностите како млад истражувач. Притоа бил вклучен во изработката на научноистражувачки проекти од обласа на енергетиката, т.е. од областите на обновливите извори на енергија, ризиците од енергетските извори и сл.
Д-р Димитар Димитров, во декември 1997 бил избран за асистент на ЕТФ во Скопје по предметите од наставно-научната област индустриска електроенергетика и автоматизација (извештајот на Рецензентската комисија е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 696 од 1.12.1997 год.). Со работа, како асистент на Факултетот започнал од јануари 1998 год, како член на Институтот за индустриска електроенергетика и автоматизација.

Во март 2001 бил реизбран за асистент на ЕТФ по предметите од наставно-научната област индустриска електроенергетика и автоматизација (извештајот на Рецензентската комисија е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 773 од 14.2.2001 год.).
Како асистент на ЕТФ/ФЕИТ, наставно бил ангажиран во изведувањето вежби по предмети од електротехниката на неелектротехничките факултети во рамките на УКИМ (Машински, Шумарски, Рударско-геолошки и Земјоделски) и во изведувањето на лабораториски вежби по предметите физика 1 и 2, основи на електротехниката 1 и 2, мерења во електротехниката, основи на мерната техника, мерења во електроенергетиката и др.
Според одредбите на Правилникот за внатрешните односи и работењето на ФЕИТ од 30 март 2009 год., т.е. со престанувањето на постоењето на Институтот за индустриска електроенергетика и автоматизација, д-р Димитар Димитров, во април 2009 год., е прераспределен во Институтот за електрични централи и разводни постројки.
На 18 август 2009 год. бил избран во наставно-научното звање насловен доцент по предметите од наставно-научната област електрични централи и разводни постројки (извештајот на Рецензентската комисија е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 968 од 15 јули 2009 год.).
Во наставно-научното звање вонреден професор по предметите од наставно-научната област електрични централи и разводни постројки, бил избран на 29 април 2014 год. (извештајот на Рецензентската комисија е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1074 од 1 април 2014 год.).
Одлично го познава, го зборува и пишува на англиски јазик, а се служи со францускиот и германскиот јазик.

2.

Наставно-образовна дејност

Д-р Димитар Димитров, по изборот во звањето вонреден професор на ФЕИТ, на додипломските студии држел предавања по следниве предмети: Обновливи извори на електрична енергија, Фотоволтаични системи, Проектирање и интегрирање на обновливи извори во електроенергетски системи, Когенеративни постројки, Софтверски алатки во електроенергетика и Електротехника на Машински факултет – Скопје. По истите предмети држи и аудиториски и лабораториски вежби. Вежби држел и на предметите: Планирање на погон и градба на електрични централи, Заземјување и заштитни мерки, Производни и разводни постројки и Компјутерско моделирање на екектроенергетски објекти.
На постдипломските студии, д-р Димитар Димитров бил ангажиран во држење настава на студиските програми Електроенергетика и Обновливи извори на енергија. Во рамки на тоа ги држи предметите: Проектирање и градба на фотоволтаични системи, Хибридни енергетски системи и микромрежи, Дијагностика и корективни мерки во електроенергетски постројки и Проектна документација и проекти за обновливи извори на енергија.
Со своето залагање, кандидатот дал придонес за оформување на горенаведените предмети кои се слушаат на ФЕИТ во вториот циклус студии според новиот ЕКТ-систем, како и за успехот и прифатеноста на студиски програми на кои држел настава од страна на студентите магистранди.
За сите предмети од додипломските студии и магистерските студии на кои изведува предавања и вежби, кандидатот има подготвено пакет материјали кои им помагаат на студентите за подобро совладување на материјата предвидена според наставниот план и програма.
Д-р Димитар Димитров е вклучен и во изведување настава на третиот циклус студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј”, на студиската програма Електротехника и информациски технологии на ФЕИТ, каде што ги држи предметите: Проектирање на компоненти за производство и акумулирање енергија во микромрежи и Напредни техники за проектирање на фотоволтаични системи.
Од октомври 2015 год. е Раководител на Лабораторијата за соларна енергетика на ФЕИТ. Со тоа се интезивирани активностите за осовременување на

лабораториската опрема и за зголемување на бројот на лабораториски вежби по неколку предмети.
Сите наставни обврски кандидатот ги извршувал на високо стручно ниво, професионално, квалитетно, совесно и навремено. Со студентите секогаш имал коректен професионален однос, успешно им го пренесувал своето знаење и секогаш бил подготвен да им помогне во совладувањето на предметната проблематика. Како потврда на ова е и позитивната оценка што кандидатот ја има добиено на анонимната студентска анкета за квалитет на реализираната настава, организирана во рамките на процесот на самоевалуација на Факултетот.
Од последниот избор, д-р Димитар Димитров бил и е ментор на 39 дипломски работи и 6 магистерски работи, а бил и член на комисија за оцена и одбрана на 47 дипломски работи и 18 магистерски трудови.

Б)
Настава во летни школи и работилници

Кандидатот, по изборот во звањето вонреден професор, со свои предавања учествувал на следниве, работилници, семинари и настани:

1. Технологии и трендови на фотоволтаичните системи во светот; Состојба и перспективи во Македонија, Форум во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 7-8 април 2017
2. Вовед во фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Соларен покрив“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 30 август 2017
3. Енергија на сончевото зрачење, Информативен семинар „Соларен покрив“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 30 август 2017
4. Фотоволтаични системи и компоненти, Информативен семинар „Соларен покрив“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 30 август 2017
5. Карактеристики на компонентите на фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Димензионирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 14 септември 2017
6. Локација и начини на поставување на компонентите од фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Димензионирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 14 септември 2017
7. Интегрирање на фотоволтаичните системи во објекти, Информативен семинар „Димензионирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 14 септември 2017
8. Основни димензионирања кај фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Димензионирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 14 септември 2017
9. Примена на фотоволтаичните системи во објекти, Информативен семинар „Економски аспекти и финансирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 28 септември 2017
10. Механизми за поддршка на фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Економски аспекти и финансирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 28 септември 2017
11. Фотоволтаични системи за децентрализирано производство, Специјализирана обука на тема „Децентрализирани енергетски системи - изградба, работење и одржување“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 10-11 ноември 2017

12. Метеоролошки податоци за фотоволтаичните системи, Специјализирана обука на тема „Децентрализирани енергетски системи - изградба, работење и одржување“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 10-11 ноември 2017
13. Димензионирање на фотоволтаичните системи со помош на компјутер - дел 1, Специјализирана обука на тема „Децентрализирани енергетски системи - изградба, работење и одржување“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 10-11 ноември 2017
14. Димензионирање на фотоволтаичните системи со помош на компјутер - дел 2, Специјализирана обука на тема „Децентрализирани енергетски системи - изградба, работење и одржување“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 10-11 ноември 2017
15. Исплатливост на ФВ системи без користење на повластени тарифи, Стопанска комора на РМ, Скопје, 18 февруари 2015
16. ФВ системи без примена на повластени тарифи: технички и економски аспекти, Стопанска комора на РМ, Скопје, 9 април 2015
17. Размена на електричната енергија со примена на ФВ системи, Стопанска комора на РМ, Скопје, 28 јуни 2016
18. Примена на ФВ системите во домаќинствата и во компаниите, Сојуз на стопански комори на Македонија, Скопје, 28 септември 2016
19. Дистрибуирано производство на електрична енергија, Трибина: Дисперзираното производство на електрична енергија во Република Македонија - Состојби и перспективи, Мако Сигре СТК Ц6, Технички факултет - Битола, 6 ноември 2014
20. "
Примена на фотоволтаичните системи во резиденцијални објекти, Студентска конференција „Енергетска ефикасност и одржлив развој“, 19 – 21 ноември 2015, УКИМ – ФЕИТ, Скопје"
21. "
Фотоволтаични системи – нови предизвици, Студентска конференција „Енергетска ефикасност и одржлив развој“, 23 – 25 ноември 2017, УКИМ – ФЕИТ, Скопје

3.

Научноистражувачка дејност

Во извештајниот период д-р Димитар Димитров учествува во неколку научноистражувачки и развојни проекти. Притоа е раководител (координатор) на домашен иновативно-развоен проект:

1. „
Развој на паметен фотоволтаичен акумулациски модул - ФВ-ПАМ“, финансиран од Фондот за иновации и технолошки развој на РМ, 2018-2020

Учесник е во еден национален проект:

1. „
Менаџмент на ризик во елетро-енергетските објекти на ЕЕС во Р. Македонија“, финансиран од ФЕИТ, 2017-2018

Учесник во три меѓународни проекти:

1. „
Support for Solar PV and Wind PP Programme (in R. Macedonia)“, ÅF Consult, EBRD, 2018-2019
2. „
Promotion of Decentralized Energy Production from Renewable Energy Sources (EnerGain)”, (INTERREG-IPA CBC Programme Bulgaria - Republic of Macedonia, CCI No. 2014TC16I5CB006), 2016 – 2018
3. 8
. „PV-ESTIA - Enhancing storage integration in buildings with Photovoltaics”, (INTERREG V-B Balkan-Mediterranean 2014-2020), 2017 – 2019

Како автор или коавтор, во земјата и во странство, д-р Димитар Димитров ги публикувал и ги презентирал своите резултати од научноистражувачка работа.

Научните, стручните и апликативните трудовите на кандидатот до изборот во звањето вонреден професор (вкупно 134) се рецензирани во Билтенот бр.571 од 30.III 1992 год., бр.602 од 10.IX 1993 год., бр.674 од 27.XII 1996 год., бр.754 од 31.III 2000 год., бр.837 од 15.X 2003 год., бр.943 од 02.VI 2008 год. и бр.1051 од 1.IV 2013 год.

Како што може да се проследи од Анексот, во изминатиов период, кандидатот д-р Димитар Димитров бил ментор на 6 магистерски труда, а бил и член на комисија за оцена и одбрана на една докторска дисертација.

Од изборот во звањето вонреден професор до денес (последните 5 години), д-р Димитар Димитров има објавено 18 научноистражувачки трудови, што се наведени во Образец 1 (вкупно 6) и Образец 2 (вкупно 12), а осврт кон нив е даден во продолжение на овој извештај.

А) Стручни и научни трудови

Од последниот избр, кандидатот има објавено 17 стручни и научни трудови во меѓународни списанија и зборници на трудови од меѓународни и домашни конференции.

[1] Gjorgievski V., Dimitrov D., Kacarska M.: "The PV-ESTIA Project: Possibilities and Perspectives for Enhancing the Integration of Energy Storage Systems", International Conference “Energetics 2018”, ZEMAK, Conference Proceedings, Book 2 (ISBN 987-608-4764-03-8), pp. 301-308, Ohrid, October 2018.

Изнесени се целите и очекуваните резултати од меѓународниот проект “Подобрување на интеграцијата на складирање на енергија во згради со фотоволтаици – PV ESTIA” Во рамките на проектот, предвидено е на неколку локации да бидат поставени пилот-фотоволтаични системи со имтегрирани системи за складирање на електрична енергија, кои ќе послужат за развој и верификација на иновативна шема за нивно управување. Добиените резултати ќе овозможат забрзана интеграција на системите за складирање на енергија во згради во Balkan-Med регионот.

[2] Ilioski, M., Dimitrov, D.: "Gas Pipeline Cathodic Protection Station Electricity Supply with a Photovoltaic System", International Conference “Energetics 2018”, ZEMAK, Conference Proceedings, Book 2 (ISBN 987-608-4764-03-8), pp. 255-263, Ohrid, October 2018.

Разгледана е примената на фотоволтаичните системи при напојување на станици за катодна заштита за гасовод, и тоа со систем врзан на мрежа и со автономен систем. За димензионирање на фотоволтаичниот систем е применета софтверската алатка NsolVx, која користи сложен математичко-статистички модел за генерирање на податоците за сончево зрачење и определување на перформансите на системот. Од резултатите, заклучено е дека и со двата начина, во Р. Македонија, фотоволтаичните системи се поисплтлива варијанта на снабдување со електрична енергија, отколку поврзувањето со мрежа.

[3] Gjorgievski V., Kacarska M., Dimitrov D.: "On the Effectiveness of Three Battery Control Strategy Formulations for Residential Photovoltaic Systems", International Conference ETAI 2018, Book of Proceedings, Paper No. 9-4, Struga, September 2018.

Споредени се техничките аспекти на три стратегии за управување со батерии кај применети кај фотоволтаични системи во домаќинствата. две од стратегиите се преземени од литературата, а третата (минимизирање на енергијата) е изработена и елаборирана во трудот. Резултатите покажуваат дека иако со третата стратегија се минимизира размената на енергија со мрежата, самоснабдувањето може да се зголеми најмногу 2 % во однос на другите стратегии.

[4] Димитров Д., Илиев А., Николова-Поцева С., Поповиќ М., Арсов Д.: "Димензионирање на автономен фотоволтаичен систем со примена на LOLP метода", 10. Советување на МАКО СИГРЕ, Зборник на трудови, Реф. C6-050, Охрид, октомври 2017.

Во овој труд е разгледана примената на автономен фотоволтаичен систем за снабдување на телекомуникациски објект, со дневна потрошувачка на електрична енергија од околу 5 kWh. Со варирање на инсталираната моќност на фотоволтаичниот генератор и инсталираниот капацитет на батериите е димензиониран систем за кој е позната

веројатноста која потрошувачот нема да биде снабден. при што се следи дали потрошувачот континуирано е снабден со електрична енергија (Loss-of-Load-Probability – LOLP). Елаборирани се неколку варијанти на фотоволтаични системи со различни моќности на ФВ-генераторот и капацитетот на батериите, кои се прифатливи за снабдување на објектот. Прикажано е влијанието на процентуалниот дел од времето кога потрошувачот не е снабден со електрична енергија, во однос на потребната инвестиција.

[5] Димитров Д., Анчевска М.: "Примена на заштитни уреди кај фотоволтаичните системи врзани на електродистрибутивна мрежа", 10. Советување на МАКО СИГРЕ, Зборник на трудови, Реф. C6-106, Охрид, октомври 2017.

Во овој труд ќе биде даден преглед на стандардите, препораките и методологиите задимензионирање на заштитните уреди што се користат во ФВ- системите врзани на мрежа.Прикажани се неколку примери за ФВ-системи во Р Македонија, при што се дадени искуствата во однос на досегашното функционирање на заштитните уреди. Искуствата од веќе изведените ФВ-системи во Р Македонија покажуваат дека се среќаваат изведби кои се според сите прописи, но и дека за некои системи е потребна целосна преработка на системот за заштита, било со инсталирање на нови дополнителни компоненти или со замена на компонентите што не се во согласност со прописите.

[6] Fustik V., Iliev A., Kiteva Rogleva N., Dimitrov D., Petrova N., "The Challenges of Engineering Education in a Current Project Environment", Proceedings of Papers of the 53-rd International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2018, Sozopol (Bulgaria), 28-30 Jun, 2018.

Денешното инженерско образование се соочува со предизвиците што ги бара развојот на економијата во светот и продорот на новите технологии. Во трудот е анализирана природата на предизвиците и потребните област и содржини на инженерските студиски програми што овозможуваат кретивни и практични знаења и вештини за водење комплексни проекти. Наведени се идентификуваните трендови од аспект на предизвиците од проетнио менаџмент и од менаџментот со ризиците. Заклучено е дека универзитетите и индустријата треба заеднички да ги креираат современите студиски програми со цел идните инженери да поседуваат соодветни знаења и алатки што ќе бидат во сообразност со светскиот раст.

[7] Nikolova-Poceva S., Chaushevski A., Dimitrov D.: "Determination of Optimal Hydro Generating Unit Combination in Operation", International Journal on Information Technologies & Security (IJITS), 2017, Vol. 9 Issue 3, p53-62. 10p.

Во трудот е презентиран метод за определување на оптималната комбинација на агрегати во една хидроелектрична центала. Притоа, целта на оптимизацијата е вкупната ефикасност на централата. За таа цел се дефинирани карактеристиките на ефикасност за секој агрегат. Користејќи го ова, оптималната комбинација на вклученост и соодветната моќност на секој агрегат е определена за целиот опсег на моќности на централата.

[8] Janiga, P., Lipnický, L., Gašparovský, D., Beláň, A., Barčík, M., Dimitrov, D.: "Switch-on Surge of LED Lamp", 13th International Scientific Conference Energy-Ecology-Economy 2016, Conference Proceedings, Tatranské Matliare, High Tatras, Slovak Republic, , May 31- June 2, 2016.

Примената на LED-светилките е во постојан пораст.Трудот е фокусиран на еден од проблемите со оваа технологија, тоа е струјата при вклучување. Прикажани се мерените временски дијаграми во кои се гледа наглиот порас на струјата, веднаш по вклучувањето. Изведени се математички изрази за струјата при вклучување за неколу случаи.

[9] Dimitrov D., Iliev A., Kiteva-Rogleva, N.: "Validation of a Model For Generation of Hourly Ambient Temperature Time Series", Fifth International Scientific Conference – Engineering, Technologies and Systems - TechSYS 2016, Plovdiv 26-28 May 2016, published in Journal of Fundamental Sciences and Applications, Vol. 22, Plovdiv Branch of the Technical University of Sofia, 2016 (ISSN 1310-8271).

Прикажан модифициран метод на Scartezzini за генерирање на часовни низи со податоци за темепературата за зададено подрачје кој базира на историски податоци за сончевото зрачење врз хоризонтална површина и средно-месечните температури. Моделот може корисно да послужи за проценка на оптоварувањето на конзумот, како и на перформансите на обновливите извори на енергија.

[10] Trpezanovski Lj., Dimitrov D. "Determination of Optimal Modules Number in Photovoltaic Strings for Inverter Power Maximization", Proceedings CD-ROM of the 51-

st International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2016, Ohrid (Macedonia), 28-30 Jun, 2016.

При проектирањето и градбата на фотоволтаичните системи, потребно е да се добие максимална моќност. Покрај изборот на квалитетна опрема, потребно е да се совпаѓаат параметрите на ФВ-генераторот и инверторот. Во трудот е опишан начин за определување на оптимален број на ФВ-модули во еден стринг и бројот на стрингови за даден инвертор. Во трудот е дадена постапката за определување на бројот на модули во серија во еден стринг, како и бројот на паралелно врзани стрингови.

[11] Srbinovska M., Dimitrov D., Gavrovski C., Dimcev. V.: "Loss of Load Probability of Wireless Sensor Networks Powered by Photovoltaic Cells", GREEN Development, Infrastructure and Transport – GREDIT2016, Skopje, 30 Mar – 1 Apr, 2016, published in Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol. 17, No. 3, Balkan Environmental Association (B.EN.A.), 2016, (ISSN 1311-5065) (IF 0.734).

Во рамките на овие истражувања е развиен модел за евалуација на надежноста на системот. Ова е особено важен параметар за проценка на непрекинатоста на безжичниот пренос (системот да работи континуирано и без загуби на податочните пакети). Моделирањето и анализата на овој параметар е клучен фактор во дизајнот и оптимизацијата на безжичните сензорски решенија. Преку дефинирање на батериското напојување се одредува веројатноста дека на мерниот систем нема да откаже, т.е под кои услови системот би работел континуирано без прекин во работата. За неколку гранични вредности на напонското ниво на акумулаторската батерија, одредени се вредностите за доверливоста на системот.

[12] Velkovski B., Pejovski D., Kokolanski Z., Dimitrov, D.: "Photovoltaic Maximum Power Point Tracking Method Implementation in LabVIEW", GREEN Development, Infrastructure and Transport – GREDIT2016, Skopje, 30 Mar – 1 Apr, 2016, published in Mechanical Engineering Scientific Journal, Vol. 34, No. 2, Faculty of Mechanical Engineering, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, 2016, (ISSN 1857 – 9191).

Презентиран е математички модел на ФВ-модул. Овој модел е дизајниран како виртуелен инструмент во LabVIEW со цел симулација и имплементација на MPPT алгоритам. Со методот на најмали квадрати е пресметана точноста и е заклучено дека моделот дава точна репрезентација на струјно-напонската карактеристика на ФВ модулот.

[13] Dimitrov, D., Cogelja, G., Sarac V.: "Rules for Electricity Exchange for Photovoltaic Residential Systems", GREEN Development, Infrastructure and Transport – GREDIT2016, , Skopje, 30 Mar – 1 Apr, 2016, published in Mechanical Engineering Scientific Journal, Vol. 34, No. 1, Faculty of Mechanical Engineering, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, 2016, (ISSN 1857 – 9191).

[14] Димитров Д., Чогеља Г.: "Примена на фотоволтаичен систем во домаќинства при можност за размена на електричната енергија", 9. Советување на МАКО СИГРЕ, Зборник на трудови, Реф. C6-092R, Охрид, октомври 2015.

Во [13] и [14] се анализирани техничките и економските аспекти при инсталирање на фотоволтаичен систем во домаќинствата во Р Македонија, во услови доколку, преку електродистрибутивната мрежа, е овозможена размена на електричната енергија со снабдувачите. Разработени се неколку правила за размена и преку реални примери е оценето нивното влијание врз техничката прифатливост и исплатливост за домаќинствата, за снабдувачите и за дистрибутивната мрежа. На таков начин, без дополнителни финансиски обврски за државата, бројот на инсталирани ФВ системи во Р Македонија би се зголемил, со што би се зголемил вкупниот процент на застапеноста обновливите извори во енергетскиот биланс на Р Македонија.

[15] Гелева, С., Димитров Д.: "Power Loss and Voltage Conditions Analysis in a Distribution Feeder with more Dispersed Generators", 9-то советување на МАКО СИГРЕ, Зборник на трудови, Реф. C6-136R, Охрид, октомври, 2015.

Во овој труд е анализирано влијанието на фотоволтаичните (ФВ) системи врзани на мрежа, како дисперзирани генератори, врз 10 kV дистрибутивен извод. Притоа е направена споредба за случај кога во изводот е приклучен само еден ФВ систем со инсталирана моќност од 1 MW и случај кога во секој јазел од изводот е приклучен ФВ систем, при што нивната вкупна инсталирана моќност е 1 MW. И за двата случаја се анализирани загубите на моќност и напонските прилики во мрежата, при што е применет итеративниот методот “сумирање на струи”. Покажано е дека во вториот случај, во услови

кога моќноста на генераторот е поголема (при поголемо сончево зрачење), вкупните загуби на моќност во изводот се намалени, а напонските прилики се подобрени.

[16] Најдовски, В., Димитров, Д.: "Хибриден систем за снабдување на оранжерија со постројка на биогас и фотоволтаичен генератор", 9. Советување на МАКО СИГРЕ, Зборник на трудови, Реф. C6-010R, Охрид, октомври 2015.

Во овој труд е дадена методологија за димензионирање хибриден систем за автономно снабдување со електрична енергија на оранжерија, каде што се применети постројка за искористување на биогас и фотоволтаичен генератор. Заради поголема доверливост и пониска производна цена на електричната енергија, системот содржи и акумулаторски батерии. Електричните потрошувачите се уреди од оранжерија. За димензионирање е користена софтверската алатка HOMER, при што се избрани компоненти и начин на управување на хибриден систем што дава електрична енергија со најниска производна цена. Притоа се земени предвид компоненти што се наоѓаат на пазарот и е дадено техничко решение со потребните економски показатели.

[17] Мацевиќ, Г., Димитров, Д.: "Исплатливост на фотоволтаичните системи врзани на мрежа наменети за сопствена потрошувачка", International Conference "Energetics 2014", ZEMAK, Struga, October 2014 и во Energetika, Vol. 97, pp. 67–70, ZEMAK, ISSN 1409 – 6048, 2015.

Во овој труд се елаборирани можностите кои ги нудат фотоволтаичните системи од аспект на намалување на преземената активна и реактивна енергија од мрежата, како и можноста за намалување на врвната ангажирана моќност од страна на потрошувачите. Анализирани се дневните дијаграми на потрошувачка и дијаграмите на производство на електрична енергија од постоечки фотоволтаични системи на подрачјето на Р Македонија, за секоја сезона во годината. Исплатливоста на фотоволтаичните системи врзани на мрежа за делумно покривање на потрошувачката на електрична енергија е анализирана за неколкуте тарифни групи на потрошувачи. Посочени се примери каде што нивната имплементација доведува до заштеда на финансиски средства на долгорочен период, како и намалена оптовареност и подобрување на приликите во електроенергетскиот систем.

[18] D. Dimitrov, E. Angelovska, A. Iliev, B. Nacevska-Nastovska: "Reducing Costs Due to Reactive Power Losses in Grid-Connected Photovoltaic Plants", Proceedings of the 1st South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems - SEE SDEWES, 29 June - 3 July, 2014, Ohrid, Macedonia.

Овој труд обработува аспект од управувањето со реактивната енергија, што е произлезен од практичното функционирање на фотоволтаичните централи. Истражувано е во кои случаи сопственото компензирање на потребата од реактивната енергија кај овие централи е исплатливо. За таа цел, моделирани се енергетскиот трансформатор и каблите од постојна фотоволтаична централа со моќност од 1 MWp со заменско електрично коло. Вредностите на импедансите од електричното коло се идентификувани со примена на Levenberg–Marquardt алгоритам и мерени податоци. Врз основа на ова е пресметано потребното количество реактивна енергија, намалувањето на активната енергија добиена од фотоволтаичната централа во тек на една година. Така е определено при која вредност на цената на испорачаната електрична енергија сопственото компензирање на реактивната енергија е исплатливо.

4. Стручно-апликативна дејност

А) Издадени книги

Во извештајниот период, кандидатот, заедно со други членови на Институтот за електрични централи и разводни постројки, издал три книи што може да се сметаат како научно-популарни, и тоа:

1. Димитров Д., Илиев, А.: Производство на енергија од покривни фотоволтаични системи: Инвестициски водич од А до Ш за домаќинства и приватни корисници, Центар за климатски прмени - Гевгелија, 2017 (објавена на македонски, бугарски и англиски јазик):
2. Димитров Д., Илиев, А.: Производство на енергија од покривни фотоволтаични системи: Инвестициски водич од А до Ш за мали и средни претпријатија, Центар за климатски прмени - Гевгелија, 2017 (објавена на македонски, бугарски и англиски јазик).

3. Димитров Д., Илиев, А.: Производство на енергија од покривни фотоволтаични системи: Инвестициски водич од А до Ш за локални власти и јавни институции, Центар за климатски прмени - Гевгелија, 2017 (објавена на македонски, бугарски и англиски јазик).

Б) Учество на апликативни проекти и студии

Во извештајниот период, кандидатот, самостојно или заедено со други членови на Институтот за електрични централи и разводни постројки, учествувал во изработка на повеќе апликативни проекти.
Во продолжение е дадена листа на апликативни проекти и стручно-технички извештаи во чија изработка учествувал д-р Димитар Димитров:
1. Стручно техничко мислење за можноста за замена на димни склопки во котли, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, октомври 2016.
2. Стручно техничко мислење за исплатливоста на когенератвен режим на работа во Подружница Енергетика, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, ноември 2017 - март 2018.
3. Стручно техничко мислење за подобрување на енергетската ефикасност во ОУ „Григор Прличев“ - Општина Гази Баба - Скопје, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, октомври 2018.
4. Стручно техничко мислење за подобрување на енергетската ефикасност во ОДГ „Детска радост - клон Калинка“ - Општина Гази Баба - Скопје, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, октомври 2018.
5. Стручно техничко мислење за поставување на фотоволтаичен систем во Подружница Енергетика, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, октомври 2016.
6. Стручно техничко мислење за пуштање во работа на КОГЕЛ, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, декември 2017 - декември 2018.
7. Стручно техничко мислење за одржување на примарната опрема во ХЕЦ Тиквеш, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, октомври 2016.
8. Основен проект за фотоволтаична електроцентрала 3 MW „Пелистер“. Aqua Fluent ДООЕЛ Скопје. (соработник)
9. Основен проект за фотоволтаична електроцентрала 423 kW „WWTP Kocani“. Aqua Fluent ДООЕЛ Скопје. (соработник)

В) Дејности од поширок интерес

Д-р Димитар Димитров е член на следниве здруженија од областа на електротехниката и електроенергетиката: IEEE, Меѓународното здружение на електротехнички инженери CIGRE-Париз, МАКО-СИГРЕ и ЗЕМАК.
Од 2010 год., тој е претседател на Студискиот комитет C6 – Дистрибутивни системи и дисперзирано производство на МАКО-СИГРЕ. Воедно, од 2010 година., член е на Извршниот одбор на МАКО-СИГРЕ.
На советувањата на МАКО-СИГРЕ, одржани во 2015 и 2017, бил водител на сесиите на Студискиот комитет C6. Како учесник во програмските одбори, рецензирал неколку труда од советувањата на МАКО-СИГРЕ, одржани во 2015 и 2017 и од советувањата на ЕТАИ - одржани во 2016 и 2018 година. Исто така, бил рецензент на три труда на конференциите SDEWES и SEE SDEWES. Рецензирал и два труда од меѓународните конференции ICEST. Кандидатот бил член на Програмскиот одбор на меѓународното советување “ЕНЕРГЕТИКА 2018”, организирано од ЗЕМАК.
За одбележување е дека кандидатот, како раководител на Лабораторијата за соларна енергетика на ФЕИТ, успешно вложува напори за нејзино осовременување и за пренесување своите знаења преку демонстрација на можностите на фотоволтаичните системи, но и со пренесување на добиените резултати, како кон стручната, така и кон пошироката јавност.
Покрај тоа што д-р Димитар Димитров учествувал учествувал во иработката на проектите што се одобрени за финансирање, тој учествувал и во изготвувањето и пријавувањето на следниве проекти:
[1] Albania: Support to the Government for Development of Solar Powered Capacities, ÅF Consult, EBRD, 2018

[2] German Financial Cooperation with Georgia, “Use of Photovoltaics for Auxiliary Power Supply at High Voltage Substations”, BMZ No.: 2017 68 340, Feasibility Study, ÅF Consult, EBRD, 2018
[3]

"Study of the Effects of Plug-In Electric Vehicles (PEV) on the Transmission Grid in Macedonia“, Energynautics GmbH - Amtsgericht Darmstadt, MEPSO (2017).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од претходно изложеното, може да се заклучи дека кандидатот д-р Димитар Димитров совесно, одговорно и успешно ги извршува сите обврски од наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност. Ценејќи ги сите достигнувања на кандидатот, Рецензентската комисија заклучи дека д-р Димитар Димитров во целост ги исполнува условите за избор во звањето во кое конкурира, а кои се пропишани со Законот за високото образование и Правилникот за критериумите за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Од приложениот Образец 1 може да се заклучи дека д-р Димитар Димитров ги исполнува општите барања предвидени со Законот за високото образование. Исто така, од приложениот список на активности во Образец 2 може да се заклучи дека работата на кадидатот ги исполнува и посебните барања предвдени според Анекс 1 од Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Притоа неговите активности од претходниот избор се вреднувани со поголем број на поени од минималниот, како по секој баран основ: наставно-образовна дејност (154,3), научноистражувачка дејност 82,9) и стручно-апликативна дејност (45,5), така и вкупно (154,3 + 82,9 + 45,5 = 282,7).

Комисијата има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии да донесе предлог-одлука за избор на д-р Димитар Димитров во звањето **редовен професор** по предметите од наставно-научната област 20207-електрични централи и разводни постројки, како и да ја проследи предлог-одлуката до Сенатот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” на усвојување.

Рецензентска комисија:

1. Проф. д-р Атанас Илиев, претседател, с.р.

2. Проф. д-р Вангел Фуштиќ, член, с.р.

3. Проф. д-р Антон Чаушевски, член, с.р.

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

Кандидат:
Димитар Драган Димитров
Институција:
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Факултет за електротехника и информациски технологии
Научна област: 20207 - електрични централи и разводни постројки

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

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	**Исполнетост на општите услови да/не**
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,05 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00 Просечниот успех изнесува _____/____за интегрираните студии.	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: **друго (електрични централи и разводни постројки)**, поле: **техничко –технолошки науки**, подрачје: **електротехника**.	да
3	Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	да
3.1.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: **International Journal on Information Technologies & Security (IJITS)** 2. Назив на електронската база на списанија:**EBSCO** 3. Наслов на трудот: **Determination of Optimal Hydro Generating Unit Combination in Operation** 4. Година на објава: **2017**	да
3.1.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научното списание: **Journal of Environmental Protection and Ecology** 2. Назив на електронската база на списанија:**Web of Science, SCImago** 3. Наслов на трудот: **Loss of Load Probability of Wireless Sensor Networks Powered by Photovoltaic Cells** 4. Година на објава: **2016**	
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови 1. Назив на научното списание: **Mechanical Engineering Scientific Journal** 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): **Вкупно 19 (Р. Македонија 5, Р. Србија 5, Малезија 1, Австрија 1, Словенија 1, Хрватска 1, Германија 1, Канада 1, Бугарија 1, САД 1)** 3. Наслов на трудот: **Rules for Electricity Exchange for Photovoltaic Residential Systems** 4. Година на објава: **2016**	да
3.5.1	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: **Proceedings of Papers** 2. Назив на меѓународниот собир: **53-rd International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2018** 3. Имиња на земјите: **Бугарија, Србија, Македонија, Полска, САД, Јапонија, Велика Британија** 4. Наслов на трудот: **The Challenges of Engineering Education in a Current Project Environment** 5. Година на објава: **2018**	
3.5.2	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: **Journal of the Technical University – Sofa Plovdiv branch, Bulgaria “Fundamental Sciences and Applications”** 2. Назив на меѓународниот собир: **Fifth International Scientific Conference “Engineering, Technologies and Systems”, TECHSYS 2016** 3. Имиња на земјите: **Украина, Романија, Белорусија, Франција, Турција, Република Чешка, Нов Зеланд** 4. Наслов на трудот: **Validation of a Model for Generation of Hourly Ambient Temperature Time Series** 5. Година на објава: **2016**	да
3.5.3	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: **Digital Proceedings, (ISSN 1847-7178)** 2. Назив на меѓународниот собир: **Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems SEE / 2014**	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Имиња на земјите: **Португалија, Хрватска, Колумбија, Унгарија, Данска, Германија, и др.** 4. Наслов на трудот: **Reducing Costs Due to Reactive Power Losses in Grid-Connected Photovoltaic Plants** 5. Година на објава: **2014**	
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: **1 април 2014**, **бр. 1074**	да
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

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

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 6 (шест) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.
***Наведениот услов ќе се применува по истекот на три години од денот на стапувањето во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018).

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат:

Димитар Драган Димитров

Кандидат:

Димитар Драган Димитров

Институција:

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област: **20207 - електрични централи и разводни постројки**

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

	Назив на активноста	Поени
1	**Одржување на настава (прв циклус студии)**	**36**
	Електротехника на МФС (2013/14, летен семестар), 1ч.	0,6
	Електротехника на МФС (2014/15, летен семестар), 1ч.	0,6
	Електротехника на МФС (2015/16, летен семестар), 1ч.	0,6
	Електротехника на МФС (2016/17, летен семестар), 1ч.	0,6
	Електротехника на МФС (2+2, 2018/18, зимски семестар), 2ч.	1,2
	Обновливи извори на електрична енергија (2014/15, летен семестар), 3ч.	1,8
	Обновливи извори на електрична енергија (2015/16, летен семестар), 3ч.	1,8
	Обновливи извори на електрична енергија (2016/17, летен семестар), 3ч.	1,8
	Обновливи извори на електрична енергија (20117/18, летен семестар), 3ч.	1,8
	Фотоволтаични системи (2013/14, летен семестар), 3ч.	1,8
	Фотоволтаични системи (2014/15, летен семестар), 3ч.	1,8
	Фотоволтаични системи (2015/16, летен семестар), 3ч.	1,8
	Фотоволтаични системи (2016/17, летен семестар), 3ч.	1,8
	Фотоволтаични системи (2017/18, летен семестар), 3ч.	1,8
	Когенеративни постројки (2014/15, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Когенеративни постројки (2015/16, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Когенеративни постројки (2016/17, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Когенеративни постројки (2017/18, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Когенеративни постројки (2018/19, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (2015/16, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (2016/17, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (2017/18, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (2018/19, зимски семестар), 3ч.	1,8
	Сист. за вешт. интелег. во електроенергетиката (2014/15, зимски семестар), 3ч.	1,8
2	**Одржување на вежби (прв циклус студии)**	**24,15**
	Електротехника на МФС (2013/14, летен семестар), 1ч.	0,45
	Електротехника на МФС (2014/15, летен семестар), 1ч.	0,45
	Електротехника на МФС (2015/16, летен семестар), 1ч.	0,45
	Електротехника на МФС (2016/17, летен семестар), 1ч.	0,45
	Електротехника на МФС (2+2, 2018/18, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Обновливи извори на електрична енергија (2014/15, летен семестар), 2ч.	0,9
	Обновливи извори на електрична енергија (2015/16, летен семестар), 2ч.	0,9
	Обновливи извори на електрична енергија (2016/17, летен семестар), 2ч.	0,9
	Обновливи извори на електрична енергија (20117/18, летен семестар), 2ч.	0,9
	Фотоволтаични системи (2013/14, летен семестар), 2ч.	0,9
	Фотоволтаични системи (2014/15, летен семестар), 2ч.	0,9
	Фотоволтаични системи (2015/16, летен семестар), 1ч.	0,45

	Фотоволтаични системи (2016/17, летен семестар), 1ч.	0,45
	Фотоволтаични системи (2017/18, летен семестар), 1ч.	0,45
	Когенеративни постројки (2014/15, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Когенеративни постројки (2015/16, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Когенеративни постројки (2016/17, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Когенеративни постројки (2017/18, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Когенеративни постројки (2018/19, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (2015/16, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (2016/17, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (2017/18, зимски семестар), 1ч.	0,45
	Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (2018/19, зимски семестар), 1ч.	0,45
	Сист. за вешт. интелег. во електроенергетиката (2014/15, зимски семестар), 2ч.	1,2
	Производни и разводни постројки (2014/15, летен семестар), 2ч.	0,9
	Производни и разводни постројки (2015/16, летен семестар), 2ч.	0,9
	Производни и разводни постројки (2016/17, летен семестар), 2ч.	0,9
	Производни и разводни постројки (2017/18, летен семестар), 2ч.	0,9
	Планирање на погон и градба на ЕЦ (2014/15, зимски семестар), 2ч.	0,9
	Заземјување и заштитни мерки (2013/14, летен семестар), 2ч.	0,9
	Компј. модел. на електроенергетски објекти (2013/14, зимски семестар), 2ч.	0,9
3	**Одржување на консултации (прв циклус студии)**	**2,536**
	летен 2013/14 (142 студ.)	0,284
	зимски 2014/15 (61 студ.) и летен 2014/15 (189 студ.)	0,5
	зимски 2015/16 (38 студ.) и летен 2015/16 (222 студ.)	0,52
	зимски 2016/17 (36 студ.) и летен 2016/17 (247 студ.)	0,566
	зимски 2017/18 (31 студ.) и летен 2016/17 (175 студ.)	0,412
	зимски 2018/19 (127 студ.)	0,254
4	**Одржување на настава (втор циклус студии)**	**27**
	Проектирање и градба на ФВ системи (2013/14, летен семестар), 3ч.	2,25
	Проектирање и градба на ФВ системи (2014/15, зимски), 3ч.	2,25
	Проектирање и градба на ФВ системи (2015/16, зимски), 3ч.	2,25
	Проектирање и градба на ФВ системи (2016/17, зимски + летен), 3 + 3ч.	4,5
	Проектирање и градба на ФВ системи (2017/18, зимски + летен), 3 + 3ч.	4,5
	Хибридни енерг. системи и микромрежи (2016/17, зимски + летен), 3 + 3ч.	4,5
	Хибридни енерг. системи и микромрежи (2017/18, зимски + летен), 3 + 3ч.	4,5
	Дијагностика и корективни мерки во ЕЕП (2016/17, летен семестар), 3ч.	2,25
	Проектна документација и проекти за ОИЕ (2018/19, зимски семестар), 3ч.	2,25
	Истражувачки проект од областа на ОИЕ (2016/17, зимски семестар), 3ч.	2,25
	Истражувачки проект од областа на ОИЕ (2016/17, зимски + летен), 3 + 3ч.	4,5
5	**Одржување на вежби на втор циклус студии**	**4,95**
	Проектирање и градба на ФВ системи (2013/14, летен семестар), 3ч.	0,45
	Проектирање и градба на ФВ системи (2014/15, зимски), 3ч.	0,45
	Проектирање и градба на ФВ системи (2015/16, зимски), 3ч.	0,45
	Проектирање и градба на ФВ системи (2016/17, зимски + летен), 3 + 3ч.	0,45
	Проектирање и градба на ФВ системи (2017/18, зимски + летен), 3 + 3ч.	0,45
	Хибридни енерг. системи и микромрежи (2016/17, зимски + летен), 3 + 3ч.	0,45
	Хибридни енерг. системи и микромрежи (2017/18, зимски + летен), 3 + 3ч.	0,45
	Дијагностика и корективни мерки во ЕЕП (2016/17, летен семестар), 3ч.	0,45
	Проектна документација и проекти за ОИЕ (2018/19, зимски семестар), 3ч.	0,45
	Истражувачки проект од областа на ОИЕ (2016/17, зимски семестар), 3ч.	0,45

	Истражувачки проект од областа на ОИЕ (2016/17, зимски + летен), 3 + 3ч.	0,45
6	**Одржување на консултации (втор циклус студии)**	**0,072**
	2014 (2 студ.) 2015 (1 студ.) 2016 (5 студ.) 2017(26 студ.) 2018 (2 студ.)	0,004 0,002 0,01 0,052 0,004
7	**Подготовка на нов предмет (прв циклус студии)**	**3**
	Обновливи извори на електрична енергија (предавања) Обновливи извори на електрична енергија (вежби) Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (предавања) Проектр. и интегр. на ОИ во ЕЕС (вежби)	1 0,5 1 0,5
8	**Подготовка на нов предмет (втор циклус студии)**	**1**
	Проектна документација и проекти за ОИЕ	1
9	**Настава во летни школи и работилници**	**21**
	Технологии и трендови на фотоволтаичните системи во светот; Состојба и перспективи во Македонија, Форум во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 7-8 април 2017	1
	Вовед во фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Соларен покрив“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 30 август 2017	1
	Енергија на сончевото зрачење, Информативен семинар „Соларен покрив“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 30 август 2017	1
	Фотоволтаични системи и компоненти, Информативен семинар „Соларен покрив“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 30 август 2017	1
	Карактеристики на компонентите на фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Димензионирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 14 септември 2017	1
	Локација и начини на поставување на компонентите од фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Димензионирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 14 септември 2017	1
	Интегрирање на фотоволтаичните системи во објекти, Информативен семинар „Димензионирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 14 септември 2017	1
	Основни димензионирања кај фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Димензионирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 14 септември 2017	1
	Примена на фотоволтаичните системи во објекти, Информативен семинар „Економски аспекти и финансирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 28 септември 2017	1
	Механизми за поддршка на фотоволтаичните системи, Информативен семинар „Економски аспекти и финансирање на фотоволтаични системи“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 28 септември 2017	1

	Фотоволтаични системи за децентрализирано производство, Специјализирана обука на тема „Децентрализирани енергетски системи - изградба, работење и одржување“, во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 10-11 ноември 2017	1
	Метеоролошки податоци за фотоволтаичните системи, Специјализирана обука на тема „Децентрализирани енергетски системи - изградба, работење и одржување“, во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 10-11 ноември 2017	1
	Димензионирање на фотоволтаичните системи со помош на компјутер - дел 1, Специјализирана обука на тема „Децентрализирани енергетски системи - изградба, работење и одржување“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 10-11 ноември 2017	1
	Димензионирање на фотоволтаичните системи со помош на компјутер - дел 2, Специјализирана обука на тема „Децентрализирани енергетски системи - изградба, работење и одржување“ во рамките на проектот EnerGain (Interreg – IPA CBC), „Децентрализирано производство на енергија – предизвици и можности", Гевгелија, 10-11 ноември 2017	1
	Исплатливост на ФВ системи без користење на повластеми тарифи, Стопанска комора на РМ, Скопје, 18 февруари 2015	1
	ФВ системи без примена на повластеми тарифи: технички и економски аспекти, Стопанска комора на РМ, Скопје, 9 април 2015	1
	Размена на електричната енергија со примена на ФВ- системи, Стопанска комора на РМ, Скопје, 28 јуни 2016	1
	Примена на ФВ системите во домаќинствата и во компаниите, Сојуз на стопански комори на Македонија, Скопје, 28 септември 2016	1
	Дистрибуирано производство на електрична енергија, Трибина: Дисперзираното производство на електрична енергија во Република Македонија - Состојби и перспективи, Мако Сигре СТК Ц6, Технички факултет - Битола, 6 ноември 2014	1
	Примена на фотоволтаичните системи во резиденцијални објекти, Студентска конференција „Енергетска ефикасност и одржлив развој“, 19 – 21 ноември 2015, УКИМ – ФЕИТ, Скопје	1
	Фотоволтаични системи – нови предизвици, Студентска конференција „Енергетска ефикасност и одржлив развој“, 23 – 25 ноември 2017, УКИМ – ФЕИТ, Скопје	1
10	**Ментор на дипломска работа (39)**	**7,8**
11	**Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (47)**	**4,7**
12	**Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд (18)**	**5,4**
13	**Член на комисија за оцена или одбрана на докторска дисертација труд (1)**	**0,7**
	Теренска настава (Обновливи извори на енергија, Производни и разводни постројки, Когенеративни постројки)	**1,8**
14	**Пакет материјали за одреден предмет –** Производни и разводни постројки, Производство на ЕЕ, Системи за вештачка интелегенција во ЕЕ, Фотоволтаични системи, Електротехника и електроника МФ, Електротехника МФ, Акумулирање на ЕЕ	**7**
15	**Интерна скрипта предавања по Електротехника (за МФС)**	**4**
16	**Пакет материјали за одреден предмет –** Фотоволтаични системи, Обновливи извори на енергија, Когенеративни постројки, Проиектирање и интегрирање на ОИ во ЕЕС, Електротехника МФС	**5**
	ВКУПНО	***154,3***

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

	Назив на активноста	Поени
1	**Ментор на магистерска работа (6)**	**12**
2	**Раководител на национален научен проект**	**6**
	„Развој на паметен фотоволтаичен акумулациски модул - ФВ-ПАМ“, финансиран од Фондот за иновации и технолошки развој на РМ, 2018-2020	6
2	**Учесник во национален научен проект**	**3**
	„Менаџмент на ризик во електроенергетските објекти на ЕЕС во Р Македонија“, финансиран од ФЕИТ, 2017-2018	3
3	**Учесник во меѓународни научни проекти**	**15**
	„Support for Solar PV and Wind PP Programme (in R. Macedonia)“, ÅF Consult, EBRD, 2018-2019	5
	„Promotion of Decentralized Energy Production from Renewable Energy Sources (EnerGain)”, (INTERREG-IPA CBC Programme Bulgaria - Republic of Macedonia, CCI No. 2014TC1615CB006), 2016 – 2018	5
	8. „PV-ESTIA - Enhancing storage integration in buildings with Photovoltaics”, (INTERREG V-B Balkan-Mediterranean 2014-2020), 2017 – 2019	5
4	**Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**	**3**
	Velkovski B., Pejovski D., Kokolanski Z., Dimitrov, D.: "Photovoltaic Maximum Power Point Tracking Method Implementation in LabVIEW", GREEN Development, Infrastructure and Transport – GREDIT2016, Skopje, 30 Mar – 1 Apr, 2016, published in Mechanical Engineering Scientific Journal, Vol. 34, No. 2, Faculty of Mechanical Engineering, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, 2016, (ISSN 1857 – 9191).	3
5	**Трудоvi со оригинални научни/стручни резултати, објавенi во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор**	**24,5**
	Gjorgievski V., Dimitrov D., Kacarska M.: "The PV-ESTIA Project: Possibilities and Perspectives for Enhancing the Integration of Energy Storage Systems", International Conference “Energetics 2018”, ZEMAK, Conference Proceedings, Book 2 (ISBN 987-608-4764-03-8), pp. 301-308, Ohrid, October 2018 .	4
	Ilioski, M., Dimitrov, D.: "Gas Pipeline Cathodic Protection Station Electricity Supply with a Photovoltaic System", International Conference “Energetics 2018”, ZEMAK, Conference Proceedings, Book 2 (ISBN 987-608-4764-03-8), pp. 255-263, Ohrid, October 2018 (in Macedonian).	4,5
	Gjorgievski V., Kacarska M., Dimitrov D.: "On the Effectiveness of Three Battery Control Strategy Formulations for Residential Photovoltaic Systems", International Conference ETAI 2018, Book of Proceedings, Paper No. 9-4, Struga, September 2018.	4
	8. Janiga, P., Lipnický, L., Gašparovský, D., Beláň, A., Barčík, M., Dimitrov, D.: “Switch-on Surge of LED Lamp”, 13th International Scientific Conference Energy-Ecology-Economy 2016, Conference Proceedings, Tatranské Matliare, High Tatras, Slovak Republic, , May 31- June 2, 2016.	3
	Trpezanovski Lj., Dimitrov D. “Determination of Optimal Modules Number in Photovoltaic Strings for Inverter Power Maximization”, Proceedings CD-ROM of the 51-st International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2016, Ohrid (Macedonia), 28-30 Jun, 2016.	4,5

	Madjevik, G., Dimitrov, D.: "Payback of Grid-Connected Photovoltaic Systems for Electricity Self-Consumption", Energetika, Vol. 97, pp. 67–70, ZEMAK, ISSN 1409 – 6048, 2015 (in Macedonian).	4,5
6	**Трудови со оригинални научно/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир**	**8,4**
	Dimitrov D., Iliev A., Nikolova-Poceva S., Popovic M., Arsov D.: "Sizing of a Stand-Alone Photovoltaic System by Using of LOLP Method", 10th Conference of MAKO-CIGRÉ, Conference Proceedings C6-P050, Ohrid, September, 2017 (in Macedonian). Dimitrov D., Anchevska M.: "Application of Protection Devices in Photovoltaic Systems Connected to Distribution Grid", 10th Conference of MAKO-CIGRÉ, Conference Proceedings C6-P106, Ohrid, September, 2017 (in Macedonian). Dimitrov, D., Cogelja, G.: "Application of a Photovoltaic System in Households with Net Metering Billing Mechanism", 9th Conference of MAKO-CIGRÉ, Conference Proceedings C6-P092, Ohrid, October, 2015 (in Macedonian). Geleva, S., Dimitrov, D.: "Power Loss and Voltage Conditions Analysis in a Distribution Feeder with more Dispersed Generators", 9th Conference of MAKO-CIGRÉ, Conference Proceedings C6-P136, Ohrid, October, 2015. Najdovski, V., Dimitrov, D.: "Hybrid System for a Green House Power Supply with a Biogas Plant and a Photovoltaic Generator", 9th Conference of MAKO-CIGRÉ, Conference Proceedings C6-P010, Ohrid, October, 2015 (in Macedonian).	1,2 1,8 1,8 1,8 1,8
8	**Учество на научен/стручен собир со реферат (7 орал. и 0 постер.)**	**7**
9	**Апстракти објавени во зборник од конференција**	**4**
	Najdovski, V., Dimitrov, D., Iliev, A., Kiteva Rogleva, N.,:"Economic evaluation of grid-connected photovoltaic plants with various type of solar cells in the region of Republic of Macedonia", GREEN Development, Infrastructure and Transport – GREDIT2016, Book of Absracts, Skopje, 30 Mar – 1 Apr, 2016. Iliev, A., Fustik, V., Dimitrov, D.: "Modified least square method for modelling inflow duration curve for small HPP design purpose", GREEN Development, Infrastructure and Transport – GREDIT2016, Book of Absracts, Skopje, 30 Mar – 1 Apr, 2016. Dimitrov, D., Iliev, A., Nikolova-Poceva, S., Causevski, A., Fustik, V., Kiteva-Rogleva, N.: "Variation of Grid-Connected Photovoltaic Systems Electricity Generation in the Balkans Region", GREEN Development, Infrastructure and Transport – GREDIT2018, Book of Absracts, Skopje, 22 – 25 Maech, 2018. D. Dimitrov, A. Iliev, S. Nikolova - Poceva, A. Causevski, D. Minovski: "Variation of Monthly Solar Radiation Values within the Balkans Region, with Application to Grid-Connected Photovoltaic Systems", 6th International Conference "PRONASEM 2016", Book of Abstracts, Bucharest, Romania, 11-13 November, 2016.	1 1 1 1
	ВКУПНО	**82,9**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

	Назив на активноста	Поени
1	**Книга од стручна област**	**21**
	Димитров Д., Илиев, А.: Производство на енергија од покривни фотоволтаични системи: Инвестициски водич од А до Ш за домаќинства и приватни корисници, Центар за климатски прмени - Гевгелија, 2017 (објавена на македонски, бугарски и англиски јазик)	7
	Димитров Д., Илиев, А.: Производство на енергија од покривни фотоволтаични системи: Инвестициски водич од А до Ш за мали и средни претпријатија, Центар за климатски прмени - Гевгелија, 2017 (објавена на македонски, бугарски и англиски јазик)	7
	Димитров Д., Илиев, А.: Производство на енергија од покривни фотоволтаични системи: Инвестициски водич од А до Ш за локални власти и јавни институции, Центар за климатски прмени - Гевгелија, 2017 (објавена на македонски, бугарски и англиски јазик)	7
2	**Експертски активности**	**7**
	Стручно техничко мислење за можноста за замена на димни склопки во котли, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, октомври 2016.	1
	Стручно техничко мислење за исплатливоста на когенератвен режим на работа во Подружница Енергетика, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, ноември 2017 - март 2018.	1
	Стручно техничко мислење за подобрување на енергетската ефикасност во ОУ „Григор Прличев“ - Општина Гази Баба - Скопје, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, октомври 2018.	1
	Стручно техничко мислење за подобрување на енергетската ефикасност во ОДГ „Детска радост - клон Калинка“ - Општина Гази Баба - Скопје, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, октомври 2018.	1
	Стручно техничко мислење за поставување на фотоволтаичен систем во Подружница Енергетика, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, октомври 2016.	1
	Стручно техничко мислење за пуштање во работа на КОГЕЛ, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, декември 2017 - декември 2018.	1
	Стручно техничко мислење за одржување на примарната опрема во ХЕЦ Тиквеш, Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Подружница Енергетика, октомври 2016.	1
3	**Главен (основен) проект**	**4**
	Основен проект за фотоволтаична електроцентрала 3 MW „Пелистер“. Aqua Fluent ДООЕЛ Скопје, (соработник)	2
	Основен проект за фотоволтаична електроцентрала 423 kW „WWTP Kocani“. Aqua Fluent ДООЕЛ Скопје, (соработник)	2
4	**Учество во промотивни активности на факултетот/институтот**	**3,5**
	Отворен ден на ФЕИТ (2014- 2018)	2
	Промоција на ФЕИТ во средни училишта (2014-2018)	1
	Одговорен за спортски активности (2014-2018)	0,5
	Раководител на лабораторија	**1**
	ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	
5	**Член на организационен или програмски одбор на научен стручен/стручен собир**	**1,5**
	МАКО-Сигре 2015, МАКО-Сигре 2017, ЗЕМАК 2018	1,5
	Изготвување и пријавување на научен/ образовен национален проект	**2**

	носител (1) учесник (2)	1 1
6	**Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект**	**3**
	учесник (2)	3
7	**Член на факултетска комисија:**	**2,5**
	Комисија за плата, Комисија на настава, Комисија за самоевалуација, Комисија за попис-2014 и 2015, ЦНС (2х0,5)	2,5
	ВКУПНО	***45,50***

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	154,3
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	82,9
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	0
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	45,50
Вкупно	282,7

Членови на Комисијата
Проф. д-р Атанас Илиев, претседател, с.р.
Проф. д-р Вангел Фуштиќ, член, с.р.
Проф. д-р Антон Чаушевски, член, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСТАВНО-НАУЧНОТО ЗВАЊЕ ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО, АВТОМАТИКА И РОБОТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје (ФЕИТ), објавен во весниците „Нова Македонија" и „Коха" од 31.10.2018 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научнатата област 21808- системско инженерство, автоматика и роботика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на ФЕИТ, бр. 02-2152/4, донесена на 21.11.2018, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Миле Станковски, претседател, проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска (професор во пензија), член и проф. д-р Елизабета Лазаревска,член.
Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област 21808-системско инженерство, автоматика и роботика, во предвидениот рок се пријави доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска, дипл. ел. инж., вработена како доцент на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, по предмети од наставно-научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска е родена на 16.11.1980, во Струга, Р Македонија. Средно образование завршила во природно-математичката гимназија при УСО „Нико Нестор" во Струга. Во текот на основното и средното образование учествувала на повеќе републички и регионални натпревари во областа на физиката и математиката, при што во 1998 година го освоила 3-тото место на Републичкиот натпревар по физика. Во 1999 година се запишала на Електротехничкиот факултет во Скопје, на насоката компјутерска техника, информатика и автоматика. Студиите ги завршила со успешна одбрана на дипломски труд, на 1.11.2004 година, со просечен успех 9,12, при што е наградена од Факултетот за континуираните одлични резултати.
Во ноември 2005 година се запишала на постдипломските студии на насоката автоматика и системско инженерство на Електротехничкиот факултет во Скопје, под менторство на проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска, а до јануари 2008 година ги положила сите испити предвидени со наставната програма на постдипломските студии, со просечна оценка 10,00. Магистерскиот труд со наслов „Моделирање анализа и проектирање на превклучувачки фази-логички системи на управување" го одбранила на 17.6.2009, стекнувајќи се со научен степен магистер по електротехника од областа на автоматиката и системското инженерство.
Во октомври 2009 година, прифатена ѝ е темата за изработка на докторска дисертација под наслов „Управувачко пресметувачка синергија на фази-превклучувачки и фази-невронски нелинеарни системи", под менторство на проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска. Докторската дисертација успешно ја одбранила на 29.11.2013 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Георги М. Димировски, претседател (професор во пензија при УКИМ-ФЕИТ и гостин професор при Универзитетот Догуш, Истанбул, Турција), проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска, ментор (професор при УКИМ-ФЕИТ), акад. проф. д-р Имре Рудаш, член (професор при Универзитетот Убуда, Будимпешта, Унгарија), проф. д-р Миле Станковски, член (професор на УКИМ-ФЕИТ) и проф. д-р Елизабета Лазаревска, член (професор при УКИМ-ФЕИТ). Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на технички науки од научната област системско инженерство, автоматика и роботика.
Во поглед на нејзиното работно искуство, значајно е да се наведат следниве податоци. По завршувањето на додипломските студии, од ноември 2004 до мај 2005, работела како практикант во фирмата за развој на информациони системи VIGOUR spol. s r.o. – Република Чешка. Во октомври 2005 година е примена на Институтот за автоматика и системско инженерство (ИАСИ) при Електротехничкиот факултет во Скопје, како демонстратор на група предмети од областа автоматика и системско инженерство. Од јануари 2007 година до ноември 2009 година работела како помлад асистент на ИАСИ, а од ноември 2009 година до февруари 2014, како асистент на истиот Институт. На 26.2.2014 година е избрана во звањето доцент на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, по предмети од наставно-научната област системско инженерство, автоматика и роботика. На таа работна позиција се наоѓа до денес.

Последниот реферат за избор во доцент и е објавен во Билтен бр. 1070 од 3.2.2014 година.
Кандидатката одлично зборува и пишува англиски јазик, а има почетни познавања од германскиот јазик.
Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања од последниот избор за доцент, а врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА ОД ПОЧЕТОКОТ НА КАРИЕРАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, како демонстратор, помлад асистент и асистент на Институтот за автоматика и системско инженерство (ИАСИ) при ФЕИТ, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска има активно учествувано во одржувањето на аудиториските и/или лабораториските вежби на ИАСИ по низа предмети. Притоа, во зимскиот семестар 2005/2006 година, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска ги држела аудиториските вежби по предметите Теорија на системи и Дискретни системи на управување. Во текот на летниот семестар 2005/2006 година, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска била вклучена во одржување на лабораториски вежби по предметот Компјутерско водење на процеси, а во истиот семестар е вклучена и во воведување и одржување на аудиториски и лабораториски вежби по Линеарни динамички системи, нов предмет во рамките на ЕКТС за втора година, насока: компјутерско системско инженерство и автоматика. Во текот на зимскиот семестар во учебната 2006/2007 година, покрај одржувањето на аудиториски и лабораториски вежби по предметот Теорија на системи, кандидатката учествувала во обновување и спроведување на аудиториски и лабораториски вежби по предметот Нелинеарни системи на управување, како и во воведување и спроведување на аудиториски вежби по предметот Фази-логичко управување. Во летниот семестар во учебната 2006/2007 година, освен во одржување на аудиториски и лабораториски вежби по Линеарни динамички системи, кандидатката е вклучена и во обновување и одржување на аудиториски вежби по предметот Технички средства на автоматизација. Во истиот период, кандидатката активно учествува во воведување и одржување на аудиториски вежби по предметот Линеарни оптимални управувачи и состојбени естиматори, како и во обновување и одржување на аудиториски и лабораториски вежби по предметот Компјутерско водење на процеси. Во понатамошниот период, во зимските семестри во учебните 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, како и 2012/2013 година, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска активно е вклучена во обновување и одржување на аудиториските и/или лабораториските вежби по предметите: Теорија на системи, Нелинеарни системи на управување и Фази-логичко управување; а во летните семестри во учебните 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, како и 2010/2011, кандидатката е вклучена во обновување и одржување на аудиториските и/или лабораториските вежби по предметите: Линеарни динамички системи, Компјутерско водење на процеси и Линеарни оптимални управувачи и состојбени естиматори. Во летниот семестар од учебната 2011/2012, како и 2012/2013 година, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска е вклучена во обновување и одржување на аудиториските и лабораториските вежби по предметот Линеарни динамички системи и Линеарни оптимални управувачи и состојбени естиматори. Во зимскиот семестар од учебната 2013/2014 доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска активно е вклучена во обновување и одржување на аудиториските и/или лабораториските вежби по предметите: Нелинеарни системи на управување, Фази-логичко управување и Теорија на автоматско управување 1.
По изборот во звањето доцент на ИАСИ при ФЕИТ, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска активно учествувала во одржувањето предавања, аудиториски и лабораториски вежби по низа предмети на првиот, вториот и третиот циклус студии на ФЕИТ. Притоа, во летниот семестар од учебната 2013/2014 година е вклучена во одржување предавања по предметите Управување на флексибилни технолошки системи и Синтеза на процесни и роботски системи, одржување аудиториски вежби по предметот Линеарни оптимални управувачи и состојбени естиматори и одржување предавања, аудиториски и лабораториски вежби по предметот Линеарни динамички системи, четирите на првиот циклус студии на ФЕИТ. Во зимскиот семестар од учебната 2014/2015 година доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска била вклучена во одржување настава по предметите Теорија на системи (предавања и аудиториски вежби) и Компјутерско интегрирано производство (предавања) и одржување предавања, аудиториски и лабораториски вежби по предметите Фази логичко управување и Нелинеарни системи на управување, сите на првиот циклус студии на ФЕИТ. Понатаму, во зимските семестри од учебните 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019 година, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска била вклучена во одржување предавања по предметите Теорија на системи и Оптимални управувачи и состојбени естиматори, а во зимскиот семестар од учебната 2016/2017 година одржувала и аудиториски вежби по предметот Оптимални управувачи и

состојбени естиматори. Во летните семестри од учебните 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска била вклучена во одржување настава по предметите Нелинеарни системи на управување (предавања) и Фази-логичко управување (предавања, аудиториски и лабораториски вежби), и двата на првиот циклус студии на ФЕИТ. Од летниот семестар 2013/2014 година до зимскиот семестар од учебната 2018/2019 година, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска била ангажирана за одржување настава и по предмети од вториот циклус, и тоа: Применети дискретно настански системи; ПИД управувачи: теорија, проектирање и нагодување; Превклучувачки динамички системи; и Компјутациона интелигенција; а на третиот циклус, во истиот период, била ангажирана по два предмета: Напредна теорија на управување на нелинеарни динамички системи и нелинеарното управување (50 %); и Компјутациона интелигенција во моделирање и управување на системи (50 %).
Освен официјалниот ангажман, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска е учесник (во својство на предавач) на 2 школи (Школа за програмирање на "SIEMENS - SIMATIC S7" - 2005 и 2007) и 1 работилница (Робомак 2010). По изборот во звањето доцент, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска учествува како предавач на трите циклуси "Обуки и испити за енергетски контролори", организирани од Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, во периодот од 1 март 2014 до 17 декември 2014, а на 19 март 2014 одржува поканетo предавање во рамките на обуката од проектот SCOPES: "Tri-national MNT-training week in Switzerland", одржана од 17-21 март 2014, на HEIG-VD, во Ивердон, Швајцарија на тема: "PID feedback controller principles".
По изборот во звањето доцент, кандидатката била ментор на 7 дипломски работи и учествувала како член на комисија за оцена и одбрана на 12 магистерски трудови. Од почетокот на својата кариера до денот на пријавата, кандидатката учествувала како член на комисија за оцена и одбрана на 147 дипломски трудови, од кои 48 по изборот во звањето доцент.
Во периодот на работа како демонстратор, помлад асистент и асистент треба да се истакне извонредното залагање на доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска за воведување и подготовка на упатства за аудиториски и лабораториски вежби по сите предмети на кои била соработник. По изборот во звањето доцент, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска има подготвено една интерна скрипта од предавања по предметот Оптимални управувачи и обсервери и две интерни скрипти од аудиториски вежби по предметите Оптимални управувачи и опсервери и Фази-логичко управување.
Во 2011 година се јавува како коавтор на збирката задачи: "Решени задачи во MATLAB од областа на линеарните динамички системи", Е. Лазаревска, **В. Ојлеска**, УКИМ – Скопје, а во 2016 година како коавтор на збирката задачи: "Збирка решени задачи од областа на линеарните дискретни динамички системи", Е. Лазаревска, **В. Ојлеска Латкоска**, УКИМ – Скопје.

Други активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој извештај.

<u>Научноистражувачка дејност</u>

Доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска има објавено вкупно 39 научни трудови со оригинални научни резултати, од кои 1 научен труд во научно списание со импакт-фактор, 1 научен труд во меѓународно научно списание, 2 научни труда во серијал од книги со импакт-фактор во годината на објавување и 33 научни труда во зборници од меѓународни научни собири.
По изборот во звањето доцент, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска има објавено 8 рецензирани научни трудови во референтни научни публикации согласно со Законот за високото образование, од кои 2 научни труда во серијал од книги со импакт-фактор во годината на објавување, објавени во земја членка на ОЕЦД (Швајцарија), а останатите 6 труда се објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји (2 од кои во зборници референцирани во базата на SCOPUS).
Подолу се дадени детали за трудовите по изборот во звањето доцент (претходно објавените трудови се наведени во Билтен 1070, од 3.2.2014).
[1] **Vesna Ojleska**, Tatjana Kolemishevska-Gugulovska and Imre J. Rudas, "Uncertain Switched Fuzzy Systems: A Robust Output Feedback Control Design," in *Studies in Computational Intelligence, vol. 623 - Innovative Issues in Intelligent Systems*, (V. Sgurev, R. R. Yager, J. Kacprzyk, V. Jotsov, ed.), (Janusz Kacprzyk Series Ed.), Springer International Publishing Switzerland 2016, pp. 305-323, DOI 10.1007/978-3-319-27267-2_10, ISSN 1860-949X, ISBN 978-3-319-27266-5. (**SCOPUS CiteScore 2016=0.49; SCImago Journal Rank-SJR 2016=0.219**)
Во овој труд, изложени се можностите за примена на превклучувачките фази-логички системи кај системи со временско доцнење и неизвесности, за кои состојбениот вектор не е целосно мерлив. Притоа, предложен е нов модел за анализа и синтеза на управувачи кои ќе ги стабилизираат ваквите системи и направена е целосна анализа на стабилноста со користење на заедничка и повеќекратна

функција на Љапунов. **Трудот е објавен во серијал од книги со импакт-фактор во годината на објавување, објавен во земја членка на ОЕЦД**.

[2] Yuanwei Jing, Yanxin Zhang, **Vesna M. Ojleska**, Tatjana D. Kolemisevska-Gugulovska and Georgi M. Dimirovski, "Decentralized Control of Complex Dynamic Systems Employing Function Emulation by Neural Networks," in *Studies in Systems, Decision and Control Series vol. 55 - Complex Systems* (G. M. Dimirovski, ed.), (Janusz Kacprzyk Series Ed.), Springer International Publishing Switzerland 2016, pp. 249-266, DOI 10.1007/978-3-319-28860-4_11, ISSN 2198-4182, ISBN 978-3-319-28858-1. (**SCImago Journal Rank-SJR 2016=0.1**)

Во трудот е изложен дизајн на нов робусен адаптивен управувач кој користи невронски мрежи, за класа на мехатронички нелинеарни системи. Користена е теорија на стабилност според Љапунов, како и анализи во доменот на атракција околу рамнотежната точка. Предложениот метод за синтеза гарантира стабилност на затворениот систем, при што како експериментален проблем е користен систем од две меѓуповрзани инвертирани нишала, со што е креиран комплексен нелинеарен динамички систем, кој поседува неопределености. **Трудот е објавен во серијал од книги со импакт фактор во годината на објавување, објавен во земја членка на ОЕЦД**.

[3] **Vesna Ojleska Latkoska**, Marjan Stoimchev, "Comparative Analysis for the Influence of the Tuning Parameters in the Algorithm for Detection of Epilepsy Based on Fuzzy Neural Networks," in Proceedings of the 14th International Conference - ETAI 2018, Struga, R.Macedonia, September 20-22, 2018 (ISSN 2545-4889)

Во трудот е изложена компаративна анализа за влијанието на нагодувачките параметри кај алгоритамот за детекција на епилепсија. Бидејќи алгоритамот за детекција на епилепсија користи вејвлет трансформација (WT) за екстракција (извлекување) на особини и адаптивна невро-фази логички систем на заклучување (ANFIS) за класификација, компаративната анализа во трудот се базира на различни начини на поделба на податоците со кои се врши тренирањето, различни поделби на влезниот простор во ANFIS-моделот, користење на различни вејвлет-функции, како и споредба на ефектот на нормализација на податоците и ефектот на користење на различни функции на припадност. Моделот е евалуиран во контекст на тренирачка перформанса, како и класифицирачка прецизност на мрежата.

[4] G. Nadzinski, M. Stankovski, **V. O. Latkoska** and I. Gochev, "Experimental test of the effects of electrostatic discharge on an industrial networked control system," *2017 13th IEEE International Conference on Control & Automation (ICCA)*, Ohrid, 2017, pp. 82-87 ISSN 1948-3457, (Published on IEEE Xplore: 8 August, 2017)

Управувањето преку мрежа е широко прифатен концепт во индустриската автоматизација. Заради тоа, стабилноста, сигурноста и робустноста на дистрибуираните управувачки системи е од клучно значење за нивната соодветна перформанса. Во трудот е изложен преглед на основните проблеми кај вмрежените системи на управување, со специјален фокус на ефектот на шум. Притоа, презентирани се експериментални примери за ефектот на електростатско празнење на комуникациските мрежи, кај типичен индустриски вмрежен систем на управување.

[5] **Vesna Ojleska Latkoska**, Tatjana Kolemishevska-Gugulovska, Georgi Dimirovski, "Synergy of Switched-Fuzzy and Fuzzy-Neural Nonlinear Systems Enhances Complexity and Potential," in Proceedings of the 2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Budapest, Hungary, 9-12 October, 2016, DOI: 10.1109/SMC.2016.7844709 (Published on IEEE Xplore: 9 February, 2018) **(Referenced in SCOPUS Source List https://www.elsevier.com/?a=91122)**

Во трудот прво е изложен алгоритам за можните начини на идентификација на превклучувачки фази-логички системи со помош на невронски мрежи, а со цел да се користат постојните резултати за стабилност кај превклучувачките фази-логички системи, на идентификуваните превклучувачки фази-невронски модели, извршено е и проширување на превклучувачкиот фази логички модел со нивоа во неговата структура. Предложените концепти се користени за идентификација на дискретни превклучувачки Т-С фази-логички модели. Со цел да се потврди валидноста на предложениот алгоритам, како и на новиот проширен модел, извршена е идентификација на дискретен превклучувачки фази-невронски Т-С модел за нехолономен мобилен робот од тип на моноцикл. Врз основа на добиениот идентификуван дискретен модел за нехолономниот мобилен робот, направена е синтеза на дискретен превклучувачки Т-С фази-логички управувач. Симулационите резултати ја покажуваат ефективноста на предложените концепти.

[6] **Vesna Ojleska Latkoska**, Georgi Dimirovski, Jiqiang Wang, "Switching Based Controls For Small Flexible Structures on Orbit: Relevance in Attitude Stabilization," in Proceedings of the 12th International Conference - ETAI 2015, Ohrid, R.Macedonia, September 24-26, 2015

Основната цел на трудот е да се истражи класичното управување на положбата на симетричните, со константна маса, пико-сателити и врз основа на тоа да се воведе алтернативно нелинеарно управување базирано на превклучувачки алгоритми. Со користење на модели на симетрични пико-сателити, а преку симулациони резултати и фазни портрети, анализирана е полезноста од предложениот концепт.

[7] **Vesna M. Ojleska**, Dilek Bilgin Tukel, Georgi M. Dimirovski, "A Synthesis Design of Decentralized Output Tracking Controls for Generalized Interconnected Descriptor Systems," in Proceedings of ACCA 2014, published in "Congreso de la Asociación Chilena de Control Automático", pp. 277-284, Santiago, Chile, November 5–7, 2014 (ISSN: 0719-5567, under abbreviation title "Congr. Assoc. Chil. Control Autom.")
Во овој труд е изложен проблемот на управувано следење на класа на меѓуповрзани системи, при што е решен проблемот на нивно децентрализирано управување. Меѓуповрзаностите се смета дека се нелинеарни и содржат неопределености, а исто така е претпоставено дека и секој пот-систем содржи одредени структурни неопределености. Направена е синтеза на множество на робустни управувачи, така што секој излез од меѓуповрзаниот систем следи референтен сигнал. Потврда на предложените концепти е извршена преку симулации на илустративен пример.
[8] **Vesna M. Ojleska**, Dilek (Bilgin) Tükel and Georgi M. Dimirovski, "Robust Adaptive Synchronization of Dynamic Networks With Varying Time Delay Coupling Using Variable Structure Control," in Proceedings of the ASME 2014 Dynamic Systems and Control Conference, San Antonio, Texas, USA, October 22–24, 2014, DOI:10.1115/DSCC2014-6264, ISBN: 978-0-7918-4620-9 **(Referenced in SCOPUS Source List https://www.elsevier.com/?a=91122)**
Во трудот е предложено решение за управување со помош на алгоритми со варијабилна структура за решавање на проблемот на синхронизација кај класа на комплексни динамички мрежи, кои содржат доцнење. Управувачот за синхронизација гарантира глобална асимтотска стабилност на состојбата на мрежата. Превклучувачката површина е дизајнирана со користење на левиот сопствен вектор на системот, на кој начин се обезбедува синхронизирано стабилносно лизгање на управуваните променливи. За потврда на предложениот концепт, изложени се симулациони резултати за два илустративни примера.
Од почетокот на својата кариера до денот на пријавата, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска е учесник во 5 меѓународни научноистражувачки проекти и 1 домашен научноистражувачки проект, сите од областа на автоматиката и системското инженерство. По изборот во звањето доцент, кандидатката е учесник во 3 меѓународни научноистражувачки проекти, еден во рамките на програмата SCOPES, еден во рамките на програмата ERASMUS+ и еден во рамките на програмата HORIZON 2020.
Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот (називи на трудови, проекти и слично), се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој извештај.

<u>Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес</u>
Доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на ИАСИ и ФЕИТ. Во текот на својата кариера, кандидатката била вклучена во 5 апликативни проекти, при што по изборот во звањето доцент, кандидатката била соработник во апликативниот проект "Консултантски услуги од областите што го покриваат тековното и инвестиционото работење на АД ЕЛЕМ", помеѓу АД ЕЛЕМ и ФЕИТ и била соработник-ревидент за изготвување на две ревизии на основни проекти.
Освен тековните работни задачи, од февруари 2008 до септември 2016 година, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска успешно ја извршувала функцијата раководител на Лабораторијата за автоматика и системско инженерство.
Активно учествувала во активности за афирмирање на Факултетот, како што се организацијата и подготовката на студентските екипи за натпревар во знаење на електријади, а од мај 2008 до август 2014 година била член на Центарот за нови студенти на ФЕИТ, каде што меѓу многубројните активности за промоција на Факултетот, била и уредник на брошура за додипломски студии на Факултетот.
Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес.
Кандидатката е член на организационите одбори на неколку домашни и меѓународни конференции (ЕТАИ 2007, ЕТАИ 2009, DECOM 2009, AAS 2009, EPE-PEMC 2010, ЕТАИ 2011, COSY 2011, ЕТАИ 2013, ЕТАИ 2015, IEEE EUROCON 2017 и ICCA 2017), како и член на програмските одбори на неколку меѓународни конференции (ЕТАИ 2016, SMC 2016, SMC 2017, ЕТАИ 2018, и SMC 2018).
Доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска стручно усовршување во странство остварила преку четири студиски престои на универзитети надвор од Република Македонија, при што еден од тие престои е по изборот во звањето доцент.
Доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска е член на Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE – во последните 12 години - (во два мандатни периода, 17/12/2008–31/12/2014 и 1/1/2018–31/12/2019 била избрана за раководител на CAS/CIS/CS одделот при Македонската секција на ИЕЕЕ) и е советник за иновации во рамките на Enterprise Europe Network во Македонија, дел од Enterprise Europe Network (од март 2011 до денес).

Во изборниот период, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска учествувала во изготвување и пријавување на 4 научноистражувачки проекти.

Кандидатката активно е вклучена и во работата на повеќе стручни комисии и работни групи при ФЕИТ, при што по изборот во звањето доцент, член е на Комисијата за настава на ФЕИТ, како и член на Комисијата за практична настава на ФЕИТ.

Доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска била член на 7 рецензентски комисии за избор во звање.

Други активности кои припаѓаат во стручно-применувачката дејност и дејностите од поширок интерес (со датуми и други релевантни податоци), релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој извештај.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска 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 системско инженерство, автоматика и роботика. Детали околу исполнетост на општите услови, според ЗВО, како и посебните услови, се наведени во табелите од Образец 1 и Образец 2 во рамките на овој извештај.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска да биде избрана во звањето вонреден професор во научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Миле Станковски, претседател с.р.

Проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска, член с.р.

Проф. д-р Елизабета Лазаревска, член с.р.

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

Кандидат: Весна Ојлеска Латкоска
Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии
Научна област: 21808-Системско инженерство, автоматика и роботика

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: _____9,12_____ Просечниот успех на втор циклус изнесува: _____10_____	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: 21808-системско инженерство, автоматика и роботика, поле: електротехника, подрачје: техничко-технолошки науки.	Да
3	Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	Да
3.1	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД (Се работи за трудови со оригинални научни резултати, објавени во серијал од книги, кој има импакт фактор во годината на објавување) 1. Наслов на книгата (серијал од книги - периодика): Studies in Computational Intelligence, vol. 623 - Innovative Issues in Intelligent Systems (V. Sgurev, R. R. Yager, J. Kacprzyk, V. Jotsov, ed.), (Janusz Kacprzyk Series Ed.) - ISSN 1860-949X 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Швајцарија 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Springer International Publishing Switzerland, 2016 4. Наслов на трудот (поглавјето): **Vesna Ojleska**, Tatjana Kolemishevska-Gugulovska and Imre J. Rudas "Uncertain Switched Fuzzy Systems: A Robust Output Feedback Control Design" 5. Назив на електронска база на списанија: **SCOPUS CiteScore 2016=0.49; SCImago Journal Rank-SJR 2016=0.219**	Да
3.2	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД (Се работи за трудови со оригинални научни резултати, објавени во серијал од книги, кој има импакт фактор во годината на објавување) 1. Наслов на книгата (серијал од книги - периодика): Studies in Systems, Decision and Control Series vol. 55 - Complex Systems (G. M. Dimirovski, ed.), (Janusz Kacprzyk Series Ed.) - ISSN 2198-4182 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Швајцарија 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Springer International Publishing Switzerland, 2016 4. Наслов на трудот (поглавјето): Yuanwei Jing, Yanxin Zhang, **Vesna M. Ojleska**, Tatjana D. Kolemisevska-Gugulovska and Georgi M. Dimirovski,	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	“Decentralized Control of Complex Dynamic Systems Employing Function Emulation by Neural Networks” 5. Назив на електронска база на списанија: **SCImago Journal Rank-SJR 2016=0.1)**	
3.3	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1.Назив на зборникот: Proceedings of the 2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, DOI: 10.1109/SMC.2016.7844709 2.Назив на меѓународниот собир: IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Budapest, Hungary, 9-12 October, 2016 3.Имиња на земјите: САД, Кина, Јапонија, итн. 4. Наслов на трудот: **Vesna Ojleska Latkoska**, Tatjana Kolemishevska-Gugulovska, Georgi Dimirovski “Synergy of Switched-Fuzzy and Fuzzy-Neural Nonlinear Systems Enhances Complexity and Potential” 5. Година на објава: Published on IEEE Xplore: 9 February, 2017 (**Referenced in SCOPUS Source List https://www.elsevier.com/?a=91122**)	Да
3.4	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1.Назив на зборникот: Proceedings of the ASME 2014 Dynamic Systems and Control Conference, DOI:10.1115/DSCC2014-6264, ISBN: 978-0-7918-4620-9 2.Назив на меѓународниот собир: ASME 2014 Dynamic Systems and Control Conference, San Antonio, Texas, USA, October 22–24, 2014 3.Имиња на земјите: САД, Франција, Сингапур, итн. 4. Наслов на трудот: **Vesna M. Ojleska**, Dilek (Bilgin) Tükel and Georgi M. Dimirovski “Robust Adaptive Synchronization of Dynamic Networks With Varying Time Delay Coupling Using Variable Structure Control” 5. Година на објава: 2014 (**Referenced in SCOPUS Source List https://www.elsevier.com/?a=91122**	Да
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1.Назив на зборникот: Proceedings of ACCA 2014 - Congr. Assoc. Chil. Control Autom., ISSN: 0719-5567 2.Назив на меѓународниот собир: XXI Congreso ACCA 2014 - "Congreso de la Asociación Chilena de Control Automático", Santiago, Chile, November 5–7, 2014 3.Имиња на земјите: Чиле, Мексико, Колумбија, итн. 4. Наслов на трудот: **Vesna M. Ojleska**, Dilek Bilgin Tukel, Georgi M. Dimirovski “A Synthesis Design of Decentralized Output Tracking Controls for Generalized Interconnected Descriptor Systems” 5. Година на објава: 2014	Да
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: 26.2.2014 (избор во доцент) по објава во Билтен од 3.2.2014, број 1070	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност: доц. д-р Весна Ојлеска Латкоска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје	Да

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Весна Ојлеска Латкоска
Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии
Научна област: 21808-Системско инженерство, автоматика и роботика

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.1	**Одржување настава од прв циклус студии (предавања)**	
	Синтеза на процесни и роботски системи (2013/2014, летен)	1,8
	Управување на флексибилни технолошки системи (2013/2014, летен)	1,8
	Линеарни динамички системи (2013/2014, летен)	1,8
	Теорија на системи (2014/2015, зимски)	1,2
	Компјутерско интегрирано производство – КСИА (2014/2015, зимски)	1,8
	Компјутерско интегрирано производство – КСИАР (2014/2015, зимски)	1,2
	Нелинеарни системи на управување (2014/2015, зимски)	1,8
	Фази логичко управување (2014/2015, зимски)	1,8
	Теорија на системи (2015/2016, зимски)	1,2
	Оптимални управувачи и обсервери (2015/2016, зимски)	1,2
	Нелинеарни системи на управување (2015/2016, летен)	1,2
	Фази логичко управување (2015/2016, летен)	1,2
	Теорија на системи (2016/2017, зимски)	1,2
	Оптимални управувачи и обсервери (2016/2017, зимски)	1,2
	Нелинеарни системи на управување (2016/2017, летен)	1,2
	Теорија на системи (2017/2018, зимски)	1,2
	Оптимални управувачи и обсервери (2017/2018, зимски)	1,2
	Нелинеарни системи на управување (2017/2018, летен)	1,2
	Фази логичко управување (2017/2018, летен)	1,2
	Теорија на системи - акредитација до 2017 (2018/2019, зимски)	1,2
	Теорија на системи - акредитација по 2017 (2018/2019, зимски)	1,2
	Оптимални управувачи и обсервери (2018/2019, зимски)	1,2
1.2	**Одржување настава од втор циклус студии (предавања)**	
	ПИД управувачи: теорија, проектирање и нагодување (2013/2014, летен)	2,25
	Превклучувачки динамички системи (2014/2015, зимски)	2,25
	Превклучувачки динамички системи (2015/2016, зимски)	2,25
	Компјутациона интелигенција (2016/2017, зимски)	2,25
	Превклучувачки динамички системи (2016/2017, летен)	2,25
	Компјутациона интелигенција (2016/2017, летен)	2,25
	Компјутациона интелигенција (2017/2018, зимски)	2,25
	Компјутациона интелигенција (2017/2018, летен)	2,25
2	**Настава во школи и работилници (учесник)**	
	Учесник во Тимот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје за спроведување обуки и испити за енергетски контролори, одржувани на Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Машински факултет, Скопје, Република Македонија, на тема: “Различни поглавја од електротехника во контекст на енергетска ефикасност во згради”. I циклус: **1 март - 19 април 2014**. II циклус: **24 април - 21 јуни 2014**. III циклус: **11 октомври - 17 декември 2014**.	3

	Покането предавање во рамките на обука од проектот SCOPES: "Tri-national MNT-training week in Switzerland", одржана од 17-21 март 2014, Ивердон, Швајцарија, одржана на HEIG-VD, University of Applied Sciences Western Switzerland, Institut de Micro et Nanotechniques – Laboratory of Applied NanoSciences, CH-1401 Yverdon-les-Bains, **19 март 2014**. Тема: PID feedback controller principles	1
	Покането предавање во рамките наставата на додипломските студии на студентите од насоката Мехатроника, одржано на Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Машински факултет, Скопје, Република Македонија, **14 декември 2017**. Тема: Принципи на ПИД управување	1
	Покането предавање во рамките наставата на додипломските студии на студентите по предметот Основи на мехатронички системи, одржано на Универзитет „Св. Кирил и Методиј", Машински факултет, Скопје, Република Македонија, **3 април 2018**. Тема: Принципи на ПИД управување	1
3	**Одржување на вежби**	
	Линеарни оптимални управувачи и состојбени естиматори (2013/2014, летен)	0,9
	Линеарни динамички системи (2013/2014, летен)	0,9
	Теорија на системи (2014/2015, зимски)	0,9
	Нелинеарни системи на управување (2014/2015, зимски)	0,9
	Фази логичко управување (2014/2015, зимски)	0,9
	Фази логичко управување (2015/2016, летен)	1,35
	Оптимални управувачи и обсервери (2016/2017, зимски)	0,9
	Фази логичко управување (2017/2018, летен)	1,35
	Теорија на системи - акредитација по 2017 (2018/2019, зимски)	1,8
4	**Консултации со студенти**	
	Од 2013/2014 (летен семестар) до 2017/2018 (летен семестар) - вкупно 648 студенти	1,296
5	**Ментор на дипломска работа**	
	Ментор на 7 одбранети дипломски работи (од 28.12.2013 до 31.10.2018)	1,4
6	**Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд**	
	Член на комисија за оцена и одбрана на 12 магистерски трудови (од 28.12.2013 до 31.10.2018)	3,6
8	**Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа**	
	Член на комисија за оцена и одбрана на 48 дипломски работи	4,8
9	**Позитивно рецензирана збирка задачи (коавтор)**	
	Е. Лазаревска, В. Ојлеска Латкоска, "Збирка решени задачи од областа на линеарните дискретни динамички системи", УКИМ – Скопје, 2016 – електронско издание.	3
10	**Интерна скрипта од предавања**	
	Оптимални управувачи и обсервери – Скопје, 2017	4
11	**Интерна скрипта од вежби**	
	Фази логичко управување - Скопје, 2016	3
	Оптимални управувачи и обсервери – Скопје, 2017	3
12	**Научно-популарна или наставно-историска статија во стручно-методско списание**	
	Весна Ојлеска Латкоска, "Автономни возила – реалност на иднината," во ПРЕСИНГ, год. VIII/ БР. 40/ 9.2018, Списание на комората на овластени архитекти и овластени инженери на Република Македонија, септември, 2018, Скопје, Република Македонија, ISSN 1857-744X	1
13	**Рецензент на универзитетски учебник**	
	Рецензија на учебното помагало под наслов „Збирка решени задачи по моделирање, симулација и идентификација" од авторот проф. д-р	1

	Елизабета Лазаревска (ФЕИТ-Одлука бр. 02-2744/40), изработена на 6.7.2015	
	Рецензија на учебното помагало „Збирка задачи по предметот Теорија на автоматско управување 1" од авторот проф д-р Елизабета Лазаревска (Врз основа на член 6 став 3 од Одлуката за постапката за издавање на трудови на ФЕИТ), изработена на 12.8.2015	1
	Рецензија на материјалот за учебник под наслов „Проектирање на системи на автоматско управување" од авторот проф. д-р Елизабета Лазаревска (ФЕИТ-Одлука бр. 02-416/84), изработена на 10.4.2017	1
14	**Пакет материјали за одреден предмет**	
	Управување на флексибилни технолошки системи	1
	Теорија на системи	1
	Компјутерско интегрирано производство – КСИА	1
	Компјутерско интегрирано производство – КСИАР	1
	Нелинеарни системи на управување	1
	Фази логичко управување	1
	Оптимални управувачи и обсервери	1
	Вкупно	**98,996**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Учесник во меѓународени научени проекти**	
	Соработник-истражувач во научноистражувачкиот проект "Skills Development for Young Researchers and Educational Personal in Nano and Microelectronics Curricula: Implementation of Methods for Bilateral Knowledge transfer between Universities and SMEs", SCOPES (2011 – 2014).	5
	Соработник-истражувач во научноистражувачкиот проект „MicroElectronics Claud Alliance – MECA (Микроелектроника - Алијанса во облак – МАО)", финансиран од страна на Европска унија, во рамките на програмата ERASMUS+, главен истражувач: Миле Станковски (1.1.2016-30.6.2016 и 1.1.2018-30.6.2018)	5
	Horizon 2020: Enhancing the innovation management capacity of SMEs through the Enterprise Europe Network in Macedonia (acronym: INNO EEN-M), Project No 743907 (1.1.2017-31.12.2018), учесник	5
2	**Дел од монографија објавен во странство** (се работи за трудови со оригинални научни резултати, објавени во серијал од книги, кој има импакт фактор во годината на објавување)	
	Vesna Ojleska, Tatjana Kolemishevska-Gugulovska and Imre J. Rudas, "Uncertain Switched Fuzzy Systems: A Robust Output Feedback Control Design," in *Studies in Computational Intelligence, vol. 623 - Innovative Issues in Intelligent Systems*, (V. Sgurev, R. R. Yager, J. Kacprzyk, V. Jotsov, ed.), (Janusz Kacprzyk Series Ed.), Springer International Publishing Switzerland 2016, pp. 305-323, DOI 10.1007/978-3-319-27267-2_10, ISSN 1860-949X, ISBN 978-3-319-27266-5. (**SCOPUS CiteScore 2016=0.49; SCImago Journal Rank-SJR 2016=0.219**)	6
	Yuanwei Jing, Yanxin Zhang, **Vesna M. Ojleska**, Tatjana D. Kolemisevska-Gugulovska and Georgi M. Dimirovski, "Decentralized Control of Complex Dynamic Systems Employing Function Emulation by Neural Networks," in *Studies in Systems, Decision and Control Series vol. 55 - Complex Systems* (G. M. Dimirovski, ed.), (Janusz Kacprzyk Series Ed.), Springer International Publishing Switzerland 2016, pp. 249-266, DOI 10.1007/978-3-319-28860-	6

	4_11, ISSN 2198-4182, ISBN 978-3-319-28858-1. (**SCImago Journal Rank-SJR 2016=0.1**)	
3	**Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор** (рецензирани трудови, на научни собири, каде што членовите на програмскиот комитет се од најмалку три земји)	
	Vesna Ojleska Latkoska, Marjan Stoimchev, “Comparative Analysis for the Influence of the Tuning Parameters in the Algorithm for Detection of Epilepsy Based on Fuzzy Neural Networks,” *in Proceedings of the 14th International Conference - ETAI 2018*, Struga, R.Macedonia, September 20-22, 2018 (ISSN 2545-4889)	2,7
	G. Nadzinski, M. Stankovski, **V. O. Latkoska** and I. Gochev, "Experimental test of the effects of electrostatic discharge on an industrial networked control system," in *Proceedings of 13th IEEE International Conference on Control & Automation (ICCA - 2017)*, Ohrid, 2017, pp. 82-87. ISSN 1948-3457 (Published on IEEE Xplore: 8 August, 2017).	1,8
	Vesna Ojleska Latkoska, Tatjana Kolemishevska-Gugulovska, Georgi Dimirovski, “Synergy of Switched-Fuzzy and Fuzzy-Neural Nonlinear Systems Enhances Complexity and Potential,” Proceedings of the 2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Budapest, Hungary, 9-12 October, 2016, DOI: 10.1109/SMC.2016.7844709 (Published on IEEE Xplore: 9 February, 2017) (**Referenced in SCOPUS Source List https://www.elsevier.com/?a=91122**)	2,4
	Vesna Ojleska Latkoska, Georgi Dimirovski, Jiqiang Wang, “Switching Based Controls For Small Flexible Structures on Orbit: Relevance in Attitude Stabilization,” in Proceedings of the 12th International Conference - ETAI 2015, Ohrid, R.Macedonia, September 24-26, 2015	2,4
	Vesna M. Ojleska, Dilek Bilgin Tukel, Georgi M. Dimirovski, “A Synthesis Design of Decentralized Output Tracking Controls for Generalized Interconnected Descriptor Systems,” in Proceedings of ACCA 2014, published in "Congreso de la Asociación Chilena de Control Automático", pp. 277-284, Santiago, Chile, November 5–7, 2014 (ISSN: 0719-5567, under abbreviation title "Congr. Assoc. Chil. Control Autom.”)	2,4
	Vesna M. Ojleska, Dilek (Bilgin) Tükel and Georgi M. Dimirovski, “Robust Adaptive Synchronization of Dynamic Networks With Varying Time Delay Coupling Using Variable Structure Control,” in Proceedings of the ASME 2014 Dynamic Systems and Control Conference, San Antonio, Texas, USA, October 22–24, 2014, DOI:10.1115/DSCC2014-6264, ISBN: 978-0-7918-4620-9 (**Referenced in SCOPUS Source List https://www.elsevier.com/?a=91122**)	2,4
4	**Пленарно предавање на научен/стручен собир**	
	“Вселенски летала и ровери – интеграција на технологии за одржлив развој”, покането пленарно предавање во рамките на Студентската конференција СКЕЕОР 2014, одржана од 24 до 26 април 2014, Скопје, Македонија.	2
5	**Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)**	
	14th International Conference - ETAI 2018, Struga, R.Macedonia, September 20-22, 2018	1
	2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Budapest, Hungary, 9-12 October, 2016	1
	Вкупно	**45,1**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	**Поглавје во книга – коавтор**	
	Vesna Ojleska, Goran Vladev, Mile Stankovski, "Control Techniques for MEMS and NEMS," in *Nano & Microelectronics Applications - A novel application oriented textbook in Micro & Nanomechatronics* (M. Stankovski and S. Tzanova editors), Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies Skopje, 2018, ISBN 978-9989-630-87-3.	2
2	**Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија**	
	Соработник-консултант во апликативниот проект "Консултантски услуги од областите што го покриваат тековното и инвестиционото работење на АД ЕЛЕМ – ЛОТ3 Електротехника и информациски технологии - договорот за консултантски услуги по ЈН 01-114/2013" (**15.1.2014**, **19.2.2014**, и **28.3.2014** – само последното е по изборот во звањето доцент).	1
3	**Ревизија – учесник/соработник**	
	Соработник-ревидент за изготвување на Ревизија на ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА од КНИГА 22 - ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ, ОБЈЕКТ: Нова железничка линија Кичево – граница со Република Албанија како дел од Коридорот VIII, Инвеститор: ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ МАКЕДОНСКИ ЖЕЛЕЗНИЦИ – ИНФРАСТРУКТУРА, Проектант: ТИПСА & партнери во Конзорциумот, Ревидент: ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ– СКОПЈЕ (проф. д-р Миле Станковски и проф. д-р Александар Ристески – Главни ревиденти), КАТЕГОРИЈА на градба: Прва категорија.	0,5
	Соработник – ревидент за изготвување Ревизија на "Основен проект за Осигурување на патен премин Цементара на индустриски колосек помеѓу ст. Лисиче – Фабрика Цементара со сигнално – сигурносни уреди со светлосно ѕвоновни сигнали", Инвеститор - ЈП "МАКЕДОНСКИ ЖЕЛЕЗНИЦИ", ИНФРАСТРУКТУРА СКОПЈЕ, Проектант - ЈП "МАКЕДОНСКИ ЖЕЛЕЗНИЦИ", ИНФРАСТРУКТУРА СКОПЈЕ, Ревидент – ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ (проф. д-р Миле Станковски – Главен ревидент), Категорија на градба - прва категорија.	0,5
4	**Учество на промотивни активности на Факултетот**	
	Член на Центарот за нови студенти на Факултет за електротехника и информациски технологии (6/5/2008 – 26/8/2014); активно учество во низа организациски активности, поврзани со промоција на Факултетот	0,5
	Учество во подготовките на отворени денови на ФЕИТ/АСИ (2014, 2016, 2017, 2018)	0,5
5	**Раководител на лабораторија**	
	Раководител на Лабораторија за автоматика и системско инженерство, при Институтот за автоматика и системско инженерство. Мандат: 15.9.2012-14.9.2016	1
Дејности од поширок интерес		
6	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир**	
	Член на програмските одбори на 13. (14.) Меѓународна конференција ЕТАИ 2016 (ЕТАИ 2018), Струга, Република Македонија, 22-24.9.2016 (20-22.9.2018);	2

	Член на Програмските одбори на конференцијата “2016 (2017, 2018) IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics – SMC 2016 (2017, 2018)”;	3
	Член на организациски одбор на конференцијата “13th IEEE International Conference on Control and Automation – ICCA 2017”, Охрид, Република Македонија, 3-5/7/2017 (**Publicity Chair**);	1
	Член на организациски одбор на конференцијата “17th IEEE International Conference on Smart Technologies – IEEE EUROCON 2017”, Охрид, Република Македонија, 6-8/7/2017;	1
	Член на Националниот организациски одбор на 12. Меѓународна конференција ЕТАИ 2015, Охрид, Република Македонија, 24-26/9/2015;	1
7	**Студиски престој во странство – до три месеци**	
	Студиски престој на Универзитетот HEIG-VD Haute Ecole d’Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud, Institut de Micro & Nano Techniques, Yverdon-les-Bains, Switzerland, Ивердон, Швајцарија, од **17.3.2014 – 21.3.2014**. Престојот беше спроведен во рамките на проектот “Skills Development for Young Researchers and Educational Personal in Nano and Microelectronics Curricula: Implementation of Methods for Bilateral Knowledge transfer between Universities and SMEs”, SCOPES (2011 – 2014)	0,5
8	**Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (ФП7, ЦОСТ, ИЦГЕБ, ИЕАЕ и сл.) – член**	
	Советник за иновации во рамките на Enterprise Europe Network во Македонија, дел од Enterprise Europe Network (јануари 2015 до денес).	2
	Соработник-асистент во рамките на Европскиот информативен и иновативен центар на Република Македонија, дел од Enterprise Europe Network (март 2011 до декември 2014)	2
	Член на Управен одбор на македонската секција на IEEE, во својство на Student Branch Counsellor (1/1/2016 – 31/12/2017 и 1/1/2018 – 31/12/2019); и во својство на Претседател на здружениот оддел **CAS/CIS/CS** (Circuit And Systems, Computational Intelligence and Control Systems) при македонската секција на IEEE (17/12/2008 – 31/12/2014 и 1/1/2018 – 31/12/2019);	4
9	**Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект – соработник**	
	“New skills for educational personnel and young researchers in nano & microelectronics curricula: implementation of hybrid e-learning in a flipped classroom,” во рамките на програмата “Scientific co-operation between Eastern Europe and Switzerland” (SCOPES 2013-2016) – приложен на 11.11.2014	1
10	**Член на факултетска комисија**	
	Член на Комисија за настава на ФЕИТ (29.1.2014-29.1.2018) (ФЕИТ Одлука бр. 02-213/26)	0,5
	Член на Комисија за студентска практична настава на ФЕИТ (28.5.2014-28.5.2018) (ФЕИТ Одлука бр. 02-1155/50)	0,5
11	**Член на комисија за избор во звање**	
	Член на комисија за избор на соработник на проект - м-р Горјан Наџински (ФЕИТ, Одлука бр. 02-1977/4, 24.9.2014)	0,2
	Член на комисија за избор на соработник на проект - м-р Матеј Добревски (ФЕИ,Т Одлука бр. 02-1977/4, 24.9.2014)	0,2
	Член на рецензентска комисија за избор на д-р Васко Саздовски во звањето насловен доцент (ФЕИТ, Одлука бр. 02-2500/3, 19.11.2014)	0,2
	Член на Рецензентска комисија за избор на м-р Горјан Наџински во соработничко звање-помлад асистент (ФЕИТ Одлука бр. 02-1268/9, 16.6.2016)	0,2

	Член на Рецензентска комисија за избор на м-р Душко Ставров во звање – асистент докторанд (ФЕИТ Одлука бр. 05-2107/6, 15.11.2017)	0,2
	Член на Рецензентска комисија за избор на д-р Горјан Наџински во наставно-научно звање - доцент (ФЕИТ, Одлука бр. 02-1005/5, 16.5.2018)	0,2
	Член на комисија за избор на двајца демонстратори на ИАСИ (ФЕИТ, Одлука бр. 02-1739/31, 26.9.2018)	0,2
	Вкупно	**25,9**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	98,996
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	45,1
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	25,9
Вкупно	**169,996**

Членови на Комисијата

Проф. д-р Миле Станковски, претседател с.р.
Проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска, член с.р.
Проф. д-р Елизабета Лазаревска, член с.р.

Р Е Ф Е Р А Т

ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНОТО ЗВАЊЕ ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЕЛЕКТРИЧНИ ЦЕНТРАЛИ И РАЗВОДНИ ПОСТРОЈКИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, на својата редовна седница одржана на 29.8.2018 година, нѐ определи за членови на Рецензентската комисија за избор на наставник по предметите од наставно-научната област електрични централи и разводни постројки (Одлука бр. број 02-1556/14 од 29.8.2018 година).
На конкурсот објавен во дневните весници „Нова Македнија" и „Коха" на 21.8.2018 година, за горенаведената наставно-научна област се пријави само еден кандидат, д-р Невенка Китева Роглева, дипл. ел. инж., за избор во наставно-научното звање вонреден професор.
По прегледот на доставените документи, како и од личниот увид во досегашните професионални, стручни и научни достигнувања во наставно-научната област за која конкурира кандидатката, Рецензентската комисија го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

1. Биографски податоци за кандидатката

Д-р Невенка Китева Роглева е родена на 19.7.1979 год. во Кавадарци, каде што завршила основно училиште и гимназија со континуиран одличен успех. Во учебната 1998 година се запишала на Електротехничкиот факултет во Скопје на насоката електроенергетика. На Електротехничкиот факултет дипломирала во јули 2003 година на тема „Моделирање на еден агрегат во ХЕЦ „Тиквеш", под менторство на проф. д-р Вангел Фуштиќ. Во текот на студиите постигнала просечен успех 9,00.
Во учебната 2003/04 година, кандидатката се запишала на постдипломските студии на Електротехничкиот факултет во Скопје, на насоката електрични централи и разводни постројки, под менторство на проф. д-р Вангел Фуштиќ, каде што работела на примена на современите системи на автоматизација во електричните централи и разводните постројки. Во текот на студиите постигнала просечен успех 9,83. Во јуни 2009 година го одбранила магистерскиот труд со наслов „Методологија на менаџмент на ризик кај хидроцентралите", со што се стекнала со научното звање магистер на електротехнички науки во областа електрични централи и разводни постројки.
Во јануари 2006 година, Невенка Китева Роглева е избрана од Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, во звањето помлад асистент.
Во септември 2009 година, м-р Невенка Китева Роглева пријавила тема за изработка на докторска дисертација со наслов „Проценка и менаџмент на ризик од примената на нови технологии во електротехниката", под менторство на проф. д-р Вангел Фуштиќ. Пријавената тема за изработка на докторска дисертација и подобноста на кандидатот се прифатени на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во октомври 2009 година. Докторската дисертација успешно ја одбранила на 24 октомври 2013 година, со што се стекнала со научното звање доктор на технички науки.
Од декември 2005 година до денес, Невенка Китева Роглева активно била вклучена во наставно-образовната, научноистражувачката и апликативната дејсност на Институтот за електрични централи и разводни постројки при ФЕИТ.
Во јануари 2013 година, м-р Невенка Китева Роглева е избрана од Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, во звањето асистент на наставно-научната област електрични централи и разводни постројки.
Рефератот за избор за доцент е објавен во Билтенот број 1068 од 31 декември 2013 година.
Во февруари 2014 година е избрана за доцент по предметите од наставно-научната област електрични централи и разводни постројки.
Научната работа од изборот за доцент до сега е насочена кон примената на методите на пректен менаџмент и менаџмент на ризик во електренергетиката, како и управување на електроенергетски објекти.

Во Анексот 2 приложен кон овој Реферат е прикажано бодирањето на соодветните активности од наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност од изборот за вонреден професор до сега, а подолу овие активности се подетално опишани.
Кандидатката активно го владее англискиот јазик и има познавања од германскиот јазик.

2. Наставна–образовна дејност

По изборот во звањето доцент на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, д-р Невенка Китева Роглева била ангажирана во изведувањето на предавања и вежби по повеќе предмети од прв циклус студии: Мали хидроелектрични централи, Комуникациски и презентациски вештини, Управување и мониторинг на електроенергетски објекти, Бизнис и претприемнаштво во енергетиката, Компјутерско моделирање во електроенергетиката. Исто така, на првиот циклус студии на ФЕИТ била ангажирана за изведување на вежби по предметите: Проектирање на ЕЦРП, Проектен менаџмент, Мали ХЕЦ, Планирање на погон и градба на електрични централи, Менаџмент со инженерска економика, Производство на електрична енергија и Разводни постројки.
На втор циклус студии на ФЕИТ, д-р Невенка Китева Роглева била вклучена во изведување настава на две студиски програми: Електроенергетика и Проектен менаџмент. Ги вовела и изведувала настава по следниве предмети: Водење во проекти, Менаџмент и претприемништво, Заземјување, заштитни мерки и безбедност во електроенергетски постројки и Менаџмент на ризик во електроенергетиката.
Д-р Невенка Китева Роглева е вклучена и во третиот циклус студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј", на студиската програма Електротехника и информациски технологии на ФЕИТ.
Исто така, значаен придонес дала во подготовката и модернизирањето на наставните програми на повеќе предмети од наставно-научната област електрични централи и разводни постројки од новоакредитираните додипломски студии.
За сите предмети од додипломските студии на кои изведува предавања и вежби, кандидатката има подготвено пакет материјали кои им помагаат на студентите за подобро совладување на материјата предвидена според наставниот план и програма.
Од последниот избор, д-р Невенка Китева Роглева била ментор на 8 магистерски труда и една дипломска работа, како и член на комисија за оцена и одбрана на 31 дипломска работа и 58 магистерски трудови.
Сите наставни обврски кандидатката ги извршувала професионално, квалитетно, совесно, стручно и навремено. Со студентите воспоставувала коректен професионален однос и секогаш била подготвена да им помогне во совладувањето на предметната проблематика. Како потврда на ова е и позитивната оценка што кандидатката ја добила на анонимната студентска анкета за квалитет на реализираната настава, организирана во рамките на процесот на самоевалуација на Факултетот.
Кандидатката го владее следниов софтвер: MATLAB/Simulink, Pascal, MS Office, Графика (Adobe Photoshop, Ulead Video Studio, Corel Graphcs Suite), Оперативни системи (MS Windows95/98/2000/XP; MS Dos), (Word/Excel/ PowerPoint/Outlook/Visio/Project), Web Dizajn (Macromedia Dreamweaver, Macromedia Director), Internet Explorer, Netscape Navigator.
Невенка Китева Роглева членува во професионалните организации IEEE и CIGRE Paris. Таа е секретар на Комитетот за високонапонска опрема - МАКО СИГРЕ и член е на Извршниот одбор на Здружението на енергетичари во Република Македонија- ЗЕМАК.

3. Научноистражувачки дејност

Кандидатката д-р Невенка Китева Роглева активно продолжила со научноистражувачката работа и по изборот во звањето доцент. Резултат на нејзината интензивна научноистражувачка работа се трудовите приложени во анексот. До изборот во звањето доцент, д-р Невенка Китева Роглева има објавено 25 трудови кои се рецензирани во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј".

а) Стручни и научни трудови

Од последниот избор, д-р Невенка Китева Роглева има објавено 21 научен труд, од кои 3 се објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор, 4

се објавени во научно/стручно списание, 9 се објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор и 5 се објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир.

[1] Stefan Zafirovski, Nevenka Kiteva Rogleva, Vangel Fustic, UI Design Optimization and Analysis on Coupon Platforms for Improving Service Quality, International Conference on Information Technologies (InfoTech) 2018, 20-21.9.2018 St. Konstantin and Elena Resort - Varna, (Bulgaria) (прифатен за објавување во Зборникот трудови).

Во овој труд се согледани сите аспекти и достапни наоди на добриот кориснички интерфејс. Целта на истражувањето е да се идентификуваат проблемите поврзани со употребливоста на корисничкиот интерфејс и да се дадат конкретни насоки за редизајнирање на овие веб сајтови. Анализата е извршена со помош на софтверски алатки за тестирање на употребливоста на кориснички интерфејс во кои е инкорпорирарана и стандардизирана скала за системска употребливост во форма на прашалник. Преку скалата за употребливост се квантификува степенот на задоволството на корисниците за целокупниот кориснички интерфејс на веб- сајтот.

[2] D. Dimitrov, A. Iliev, S. Nikolova-Poceva, A. Causevski, V. Fustik, N. Kiteva-Rogleva, Variation Of Grid-Connected Photovoltaic Systems Electricity Generation In The Balkans Region, International Confrerence GREDIT 2018, 22-25.5.2018, St. Cyril and Methodius University, Technical Campus, Skopje.

Во овој труд се направени анализи на месечни варијации на серија на сончеви зрачења на дневни основа. Податоците од сончевото зрачење кои се појавуваат со одредена веројатност потоа се користат за симулација на мрежен фотоволтаичен систем. Разработената теорија понатаму се применува за добивање на веројатностите за појава на вкупната месечна електрична енергија што се доставува до мрежата и на месечната финансиска добивка од фотоволтаичниот систем. Во трудот се констатира дека производството на електрична енергија во апсолутни вредности, со одредена веројатност за појава, има тенденција да биде постојано во текот на месеците.

[3] Vangel Fustikj, Atanas Iliev, Nevenka Kiteva Rogleva, Dimitar Dimitrov and Natalia Petrova. The Challenges of Engineering Education in a Current Project Environment, 53rd International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – Sozopol, Bulgaria, June 28 – 30, 2018.

Овој труд ја анализира природата на предизвиците и потребните теми или содржини на наставните програми за инженерство, кои овозможуваат креативни, практични знаења и вештини за водење на комплексни проекти. Идентификуваните трендови на тековното проектно опкружување, во кои се наоѓа значителен дел од бизнисот, се наведени и коментирани за да се разберат предизвици во инженерското образование во врска со управување со проекти и управување со проектен ризик

[4] Мартин Арнаутов, Невенка Китева Роглева, Стратегија zа менаџирање на сложени технички проекти во делот на јавните набавки, Second International Scientific Conference On Economics And Management - EMAN 2018, 22.3.2018, Ljubjana, Slovenija

Предмет на истражување во овој труд е меџирањето на сложените технички проекти како и целокупниот процес на спроведување на јавните набавки во Република Македонија. Во трудот се испитуваат факторите кои имаат влијание на софтверските проекти, се издвојуваат најважните карактеристики на квалитетот на софтверот и се анализира потребата од софтверски метрики. Понатаму, во трудот се врши опис и анализа на постапката на планирање и спроведување на процесот на јавни набавки, како и извршување на договорот кој произлегува од постапката на јавна набавка.

[5] Natalia Petrova, Nevenka Kiteva Rogleva,Vangel Fustikj, Managing Renewable Energy Projects Including Risk Analysis, International Conference MANAGEMENT 2018, 4-5 , May, Beograd

[6] N. Kiteva Rogleva, V. Fustik, D. Dimitrov: Risk Assessment in Small Hydro Projects, International Conference GREDIT 2016, 31.03 – 02.04 2016, St. Cyril and Methodius University, Technical Campus,Skopje;

Во трудовите [5,6] се прави преглед на техниките за управување со проекти, за постигнување на целите на проектот, и анализа на алатките за проценка на ризици во проекти од областа на обновливите извори на енергија, со цел да се дефинираат и оценат ризиците, за да можат соодветно да се пресретнат или да се намали нивното влијание и за да можат да се привлечат идните инвестиции.

[7] Velika Temelkova, Nevenka K. Rogleva, Vangel Fustik, Improving The Lean Implementation And The Communication Process In Automotive Industry, Proceedings of

International Scientific Conference on Recent Advances in IT, Tourism, Economics, Management and Agriculture – ITEMA 2017, October 26, 2017, Budapest, Hungary, pp.777-784

[8] N Kiteva Rogleva, V.Temelkova, V. Fustik: Application Of Communication in Function of Effectively and Efficiently Implementation of Product's Changes Required from the Customer in the Automotive Industry, International Journal on Information Technologies & Security Vol. 7 No.4, 2015, pp. 93-102, ISSN 1313-8251 (Web of Science)

Целта на истражувањето во овие трудови е да се одреди успешеноста на процесот на имплементација на lean во компанија од автомобилската индустрија, а ведно и да се одреди важноста на комуникацискиот процес во имплементацијата на lean производството. Резултатите од истражувањето треба да го покажат нивото на усвоеност на lean производствените системи и да ги идентификуваат проблемите кои се појавуваат за време на комуникацискиот процес и при имплементацијата на измените на производите коишто се побарани од страна на клиентот.

[9] Вангел Фуштиќ, Атанас Илиев, Невенка Китева Роглева: Менаџмент на ризик за менаџирање на животниот век на среднонапонска опрема, А3-105R, 10-то Советување на МАКО Сигре, Охрид, 24-26 септември 2017.

[10] N Kiteva Rogleva, V Fustik: Power system failure diagnosis with Bayesian networks, International Journal on Information Technologies & Security Vol. 7 No.4, 2015, pp.85-92, ISSN 1313-8251 (Web of Science)

[11] Невенка Китева Роглева, Вангел Фуштиќ, Соња Геговска-Зајкова, Примена на трансформација од метод на дрво на грешка во Баесови мрежи за дијагноза на испади во електроенергетски постројки, Меѓународно советување "ЕНЕРГЕТИКА 2014" Охрид, Р Македонија, 16-18 октомври 2014.

[12] Соња Геговска-Зајкова, Невенка Китева Роглева, Вангел Фуштиќ, Основи на квантитативна анализа за менаџирање на ризици во електроенергетски постројки, Меѓународно советување "ЕНЕРГЕТИКА 2014" Охрид, Р. Македонија, 16-18 октомври 2014.

Во трудовите се презентира пристап базиран на менаџмент на ризик при менаџирање на технолошкиот животен век на среднонапонската опрема. Трудот [9] ги опишува поважните типови на можна рехабилитација на опремата и го формулира Индексот на состојба на опремата. Дискутирани се и поважните прашања за иновирање и модернизација на постројката и нејзината еднополна шема. Според дадената анализа, дадени се заклучоци со кои се нагласува користа од ваквиот пристап. Во трудовите [10-12] е прикажан конкретен модел за проценка на ризик на дел од енергетски систем со примена на метод на дрво на грешка (Fault-Tree Analysis –FTA) и примена на Баесови мрежи (Bayesian Networks-BN).

[13] N. K. Rogleva, V.l Fustik: Service Oriented Architecture - based framework for power system management, International Journal on Information Technologies & Security Vol. 8 No.4, 2016, pp.15-24, ISSN 1313-8251 (Web of Science)

Во трудот се анализира проблематиката од областа на менаџмент на ризик и примената на информатичко-комуникациските технологии во електроенергетиката, или поточно примената на сервисно ориентираните архитектури во националните диспечерски центри за зголемување на интероперабилноста на енергетските компании.

[14] Nevenka Kiteva Rogleva, Andrej Vangelski, Vangel Fustik, Strategic Project Portfolio Management, International Conference MANAGEMENT 2016, 5-6.5.2016, Beograd

Концептот на менаџирање со проектното портфолио е предмет на анализа во овој труд. Успехот на организациите денес се сведува на добриот баланс помеѓу ризикот и можноста, кој станува покомплексен со зголемувањето на бројот, обемот и буџетот на проектите. Резултатите од спроведената анализа покажуваат дека организациите во Република Македонија сé повеќе препознаваат дека најефективен начин да се добие очекуваната вредност од проектите и програмите за организацијата е да се користи формален менаџмент на проектно портфолио.

[15] Емилија Јовановска Стојанова, Вангел Фуштиќ, Невенка Китева Роглева, инвестирање во човечки ресурси - обука за проектен менаџмент во ЕЛЕМ, Меѓународно советување "ЕНЕРГЕТИКА 2016" Охрид, Р Македонија,6-8 октомври 2016.

Во трудот се дава идејата и мотивацијата за реализација на Обуката за проектен менаџмент во секторот за развој и инвестиции во АД ЕЛЕМ со наставен кадар од ФЕИТ. Презентирани се темите кои ги опфаќа обуката, нивното значење за стекнување нови знаења и вештини во проектниот менаџмент во водење на проекти од суштествено значење за АД ЕЛЕМ, како и анализа на некои реализирани проекти како случаи за

анализа. Во обуката посебно се потенцирани аспектите на менаџирање на ризиците и организирање на проектно портфолио на компанијата.

[16] Dimitar Dimitrov, Atanas Iliev, Nevenka Kiteva – Rogleva: Validation Of A Model For Generation Of Hourly Ambient Temperature Time Series International Journal of the Technical University – Sofia, Plovdiv branch, Bulgaria "Fundamental Sciences and Applications" Book1, Vol.22, pp. 54-59.

[17] V. Najdovski, D. Dimitrov, A. Iliev, N. Kiteva Rogleva: Economic evaluation of grid-connected photovoltaic plants with various type of solar cells in the region of Republic of Macedonia, Paper No.323, International Conference GREDIT 2016, Skopje, 31.03 – 02.04 2016; Во овој труд е направена економска анализа на големи фотовлтаични централи. Анализите се направени фотоволтаични модули од монокристален, поликристален и аморфен силициум, со инсталиран капацитет од 1 MWp.

[18] Daliborka Simonovska and Nevenka Kiteva Rogleva: Methods, Models And Techniques For Decision Making In Projects With Special Emphasis On The Banking Sector, MEST Journal Vol. 5 No. 1 January 2017, pp. 105-113, ISSN 2334-7171, ISSN 2334-7058 (Online).

Предмет на анализа во овој труд е процесот на целокупното управување со проектите како начин на водење на претпријатието кон посакуваниот успех Разработени се неколку методи, модели и техники за донесување на одлуки нивните предности и недостатоци и направена е анализа за кој тип на проекти би било најсоодветно нивното искористување.

[19] Nevenka Kiteva Rogleva, Sonja Gegovska–Zajkova, Vangel Fustik: Leadership Skills Of The Young Professionals In Industry And Other Institutions - A Case Study For Master Students, International Academic Journal MEST Vol. 2 No. 2 July 2014, pp.86-94, ISSN 2334-7171, ISSN 2334-7058 (Online)

Во трудот се дава преглед на вештините кои ги ги поседуваат младите професионалци, студенти на втор циклус студии на студиската програма Проектен менаџмент при Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје. Анализата ги сумира резултатите од анкетата кои се однесуваат на меѓучовечките улоги и способноста за лидерство. Резултатите можат да се искористат како основа за понатамошни истражувања на потребните вештини за млади професионалци во индустријата, за подобрување на ефективноста на нивните академски знаења во областа на инженерската деловна практика.

[20] Sonja Gegovska-Zajkova, Nevenka Kiteva Rogleva, Vangel Fustic: The Aligment Of The Organizational Business Strategy And Project Management Methods, International Academic Journal MEST Vol. 3 No. 1 January 2015, pp.21-29, ISSN 2334-7171, ISSN 2334-7058 (Online).

Во трудот е анализирано едно од најважните прашања од организациската деловна стратегија во компаниите од земјите во развој. Усогласувањето на методологиите, алатките и техниките за управување со проектот со стратегијата на компанијата е еден од највисоките приоритети за врвните менаџери и нивните одлуки. Резултатите од студијата можат да им помогнат на компании при развој на соодветна деловна стратегија во новата деловна и пазарна средина.

[21] Невенка Китева Роглева, Вангел Фуштиќ, Организациите и селекција на проекти, Списание на Комората на овластени архитекти и овластени инженери на Република Македонија, бр.38, 2.2018, ISSN 1857-7 44X.

Усогласеноста на проектите со мисијата и визијата на организациите и начинот на нивното работење се од суштинско значење за успешната реализација на проектите и за целокупното работење на компаниите. Во трудот се дава приказ на методите и критериумите кои се користат при донесување на одлуки за избор на проекти.

4. Стручно-апликативна дејност

а) Учество во апликативни проекти, студии и експертски активности и учество во проекти

Стручно-апликативната дејност на д-р Невенка Китева Роглева по изборот во звањето доцент се одвивала на неколку полиња. Активно е ангажирана за консултантски услуги на ЕЛЕМ, каде што во периодот 2013-2018 изработила 10 експертски технички извештаи, приложени во анексот. Кандидатката учествувала и во изработка на следниве студии и реализација на стручни обуки:

1. Обука за постројки, простори и активности во услови на експлозивна атмосфера за потребите на Рафинерија ОКТА, ФЕИТ, октомври-декември 2013.
2. В. Фуштиќ, А. Илиев, С. Николова-Поцева, Н. Китева-Роглева, К. Најденковски, М. Дигаловски, В. Димчев, Ж. Коколански, М. Србиновска, Г.Наџински: Прирачник за учење за спроведената стручна обука за постројки, простори и активности во услови на

експлозивна атмосфера за потребите на Рафинерија ОКТА, ФЕИТ, октомври-декември 2013.

3. Вангел Фуштиќ, Атанас Илиев, Невенка Китева Роглева: Стручна оценка на Design Report, - ACCIONA&ABB Consulting на проектот Луково Поле и ХЕЦ Црн Камен – Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Дирекција АД ЕЛЕМ, мај, 2014.

4. В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, мала хидроелектрана Ештеричка река Локација бр. 373, соработник проектант

5. В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МХЕ МАВРОВО-1 ОСН-02/14, соработник проектант

6. В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МХЕ МАВРОВО-2 ОСН-03/14, соработник проектант

7. В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, КАДИНА РЕКА Локација бр. 158 ОСН-01/14, соработник проектант

8. В. Фуштиќ, Н. Китева Роглева: Стручна оценка на дкументацијата за Управување и електроенергетско напојување на системот за одводнување од подземни води на Брод Гнеотино, 2014

9. Вангел Фуштиќ, Атанас Илиев, Невенка Китева Роглева, Извештај за можностите за модернизација на сопствената потрошувачка на ХЕЦ Вруток 2015

10. Вангел Фуштиќ, Атанас Илиев, Невенка Китева Роглева, Извештај за можностите за модернизација на 35kV РП на ХЕ „Шпилје“ 2014

11. В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МХЕ Зрновска река Локација бр. 351 ОСН-01/15, соработник проектант

12. В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МХЕ Зрновска река Локација бр. 353 ОСН-02/15, соработник проектант

13. V. Fustik, N. K. Rogleva: Intake structure power supply and communication for SHPP Kadina 158

14. Обука за постројки, простори и активности во услови на експлозивна атмосфера за потребите на МАКПЕТРОЛ, ФЕИТ, февруари-март 2015.

15. В. Фуштиќ, А. Илиев, С. Николова-Поцева, Н. Китева-Роглева, Г.Нацински: Прирачник за учење за спроведената стручна обука за постројки, простори и активности во услови на експлозивна атмосфера за потребите на МАКПЕТРОЛ, ФЕИТ, февруари-март 2015.

16. В. Фуштиќ, А. Илиев, К. Најденковски, Н. Китева-Роглева, Ревизија на Фисибилити Студија за модернизација на ТЕЦ Осломеј, 2015

17. В. Фуштиќ, Н. Китева-Роглева, Обука за Проектен менаџмент за потребите на АД ЕЛЕМ, 2016.

18. Обука: „Работа со електро-машински уреди во услови на експлозивна средина“ за потрбите на РЕК Битола, 2018

б) Дејности од поширок интерес

Д-р Невенка Китева Роглева била активна како член на Управниот и Програмскиот одбор на Меѓународното советување "ЕНЕРГЕТИКА 2016" и "ЕНЕРГЕТИКА 2018". Исто така, кандидатката учествувала и како водител на некои од сесиите на овие меѓународни советувања.

Д-р Невенка Китева Роглева е секретар на комитетот А3 за високонопонска опрема на Мако-Цигре.

Понатаму, д-р Невенка Китева Роглева активно учествувала во промотивните активности на ФЕИТ, во Центарот за нови студенти на ФЕИТ, Центарот за кариера на ФЕИТ,какко и во Комисија за попис на ФЕИТ.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од претходно изложеното, Комисијата може да се заклучи дека д-р Невенка Китева Роглева е современ научен работник кој е посветен на проблематиката во областа што ја негува Институтот за ЕЦРП, која континуирано постигнува одлични резултати во нејзината наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-апликативна активност. Од списокот на активности во приложениот образец може да се заклучи дека кандидатката остварила завиден број на поени (172,23+72,3+24,5=269,03) во сите три дејности.

Врз основа на изнесеното, ценејќи ги сите достигнувања на кандидатката, Рецензентската комисија заклучува дека кандидатката ги исполнува сите услови за звањето во кое

конкурира и со задоволство му предлага на Наставно - научниот совет на ФЕИТ да ја избере д-р Невенка Китева Роглева во звањето вонреден професор по предметите од наставно-научната област електрични централи и разводни постројки.

Скопје, 27.11.2018 година
РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Вангел Фуштиќ, с.р.
2. Проф. д-р Атанас Илиев, с.р.
3. Проф. д-р Антон Чаушевски, с.р.

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: **Невенка Ристо Китева Роглева**

(име, татково име и презиме)

Институција: **Факултет за електротехника и информациски технологии - Скопје**

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: електрични централи и разводни постројки

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ		
Ред.број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Одржување на настава од прв циклус на студии (предавања)**	**15**
	Комуникациски и презентациски вештини (2013/2014 летен семестар)	1.2
	Комуникациски и презентациски вештини (2014/2015 летен семестар)	0.6
	Мали хидроелектрични централи (2014/2015 летен семестар)	1.8
	Управување и мониторинг на електроенергетски објекти (2015/2016 зимски семестар)	1.8
	Бизнис и претприемништво во енергетиката (2015/2016 летен семестар)	1.2
	Комуникациски и презентациски вештини (2015/2016 летен семестар)	0.6
	Управување и мониторинг на електроенергетски објекти (2016/2017 зимски семестар)	1.8
	Комуникациски и презентациски вештини (2016/2017 летен семестар)	0.6
	Бизнис и претприемништво во енергетиката (2016/2017 летен семестар)	1.2
	Управување и мониторинг на електроенергетски објекти (2017/2018 зимски семестар)	1.8
	Бизнис и претприемништво во енергетиката (2017/2018 летен семестар)	1.2
	Компјутерско моделирање во електроенергетиката (2017/2018 летен семестар)	1.2
2	**Одржување настава на прв циклус студии (вежби)**	**31.5**
	Комуникациски и презентациски вештини (2013/2014 летен семестар)	5.4
	Менаџмент и инженерска економика (2013/2014 летен семестар)	0.45
	Мали хидроелектрични централи (2013/2014 летен семестар)	0.45
	Планирање на погон и градба на ЕЦ и РП (2014/2015 зимски семестар)	0.9
	Управување и мониторинг на електроенергетски објекти (2014/2015 зимски семестар)	0.9
	Проектирање на електроенергетски објекти (2013/2014 летен семестар)	0.9
	Проектен менаџмент (2014/2015 зимски семестар)	0.9

	Комуникациски и презентациски вештини (2014/2015 летен семестар)	3.15
	Мали хидроелектрични централи (2014/2015 летен семестар)	0.45
	Менаџмент и инженерска економика (2014/2015 летен семестар)	0.9
	Проектирање на електроенергетски објекти(2014/2015 летен семестар)	0.9
	Управување и мониторинг на електроенергетски објекти (2015/2016 зимски семестар)	0.9
	Проектен менаџмент (2015/2016 зимски семестар)	0.45
	Планирање на погон и градба на ЕЦ и РП (2015/2016 зимски семестар)	0.9
	Бизнис и претприемништво во енергетиката (2015/2016 летен семестар)	0.9
	Проектирање на електроенергетски објекти (2015/2016 летен семестар)	0.9
	Мали хидроелектрични централи (2015/2016 летен семестар)	0.45
	Комуникациски и презентациски вештини (2015/2016 летен семестар)	0.45
	Управување и мониторинг на електроенергетски објекти (2016/2017 зимски семестар)	0.9
	Планирање на погон и градба на ЕЦ и РП (2016/2017 зимски семестар)	0.9
	Проектен менаџмент (2016/2017 зимски семестар)	0.45
	Комуникациски и презентациски вештини (2016/2017 летен семестар)	0.45
	Бизнис и претприемништво во енергетиката (2016/2017 летен семестар)	1.35
	Проектирање на електроенергетски објекти (2016/2017 летен семестар)	0.9
	Менаџмент и инженерска економика, (2016/2017 летен семестар)	0.45
	Производство на ЕЕ (2017/2018 зимски семестар)	0.9
	Проектен менаџмент (2017/2018 зимски семестар)	0.45
	Управување и мониторинг на електроенергетски објекти (2017/2018 зимски семестар)	0.45
	Разводни постројки (2017/2018 зимски семестар)	0.9
	Компјутерско моделирање во електроенергетиката (2017/2018 летен семестар)	0.9
	Бизнис и претприемништво во енергетиката (2017/2018 летен семестар)	0.9
	Менаџмент и инженерска економика, (2017/2018 летен семестар)	0.45
	Проектирање на електроенергетски објекти (2017/2018 летен семестар)	0.9
3	**Одржување настава на втор циклус студии (предавања)**	**84.75**
	Водење во проекти, менаџмент и претприемништво (2013/2014 летен семестар)	2.25
	Водење во проекти, менаџмент и претприемнаштво (2014/2015 зимски семестар)	7.5

	Истражувачки проект од обаста на проектниот менаџмент (2014/2015 зимски семестар)	7.5
	Водење во проекти, менаџмент и претприемнаштво (2014/2015 летен семестар)	2.25
	Истражувачки проект од обаста на проектниот менаџмент (2014/2015 летен семестар)	9
	Заземјување, заштитни мерки и безбедност во електроенергетски постројки (2015/2016 зимски семестар)	2.25
	Водење во проекти, менаџмент и претприемнаштво (2015/2016 зимски семестар)	7.5
	Водење во проекти, менаџмент и претприемнаштво (2015/2016 летен семестар)	2.25
	Истражувачки проект од обаста на проектниот менаџмент (2015/2016 летен семестар)	9
	Водење во проекти, менаџмент и претприемнаштво (2016/2017 зимски семестар)	7.5
	Менаџмент на ризик во електроенергетиката (2016/2017 зимски семестар)	2.25
	Водење во проекти, менаџмент и претприемнаштво (2016/2017 летен семестар)	2.25
	Водење во проекти, менаџмент и претприемнаштво (2017/2018 зимски семестар)	7.5
	Менаџмент на ризик во електроенергетиката (2017/2018 зимски семестар)	4.5
	Менаџмент на ризик во електроенергетиката (2017/2018 летен семестар)	2.25
	Заземјување, заштитни мерки и безбедност во електроенергетски постројки (2017/2018 летен семестар)	2.25
	Истражувачки проект од обаста на електроенергетиката (2017/2018 летен семестар)	2.25
	Водење во проекти, менаџмент и претприемнаштво (2017/2018 летен семестар)	4.5
4	**Настава на школи и работилници**	**0**
5	**Подготовка на нов предмет**	**11.5**
	Комуникациски и презентациски вештини, Бизнис и претприемништво во енергетиката,Управување и мониторинг на електроенергетски објекти, Системи за менаџмент на квалитет и стандардизација во електроенергетиката, Основи на електрични централи и разводни постројки	7.5
	Предавања од: Водење во проекти, менаџмент и претприемништво, Заземјување, заштитни мерки и безбедност во електроенергетски постројки, (втор циклус), Менаџмент на ризик во електроенергетиката (втор циклус), Водење проекти и апликации во електротехниката (втор циклус)	4
6	**Консултации со студенти**	**2.78**
	Зимски семестар 2013/2014 - 50 студенти	0.1
	Летен семестар 2013/2014 - 298 студенти	0.596
	Зимски семестар 2014/2015 - 85 студенти	0.17
	Летен семестар 2014/2015 - 202 студенти	0.404
	Зимски семестар 2015/2016 - 72 студенти	0.144
	Летен семестар 2015/2016 - 188 студенти	0.3

		76
	Зимски семестар 2016/2017 - 67 студенти	0.134
	Летен семестар 2016/2017 - 213 студенти	0.426
	Зимски семестар 2017/2018 - 123 студенти	0.246
	Зимски семестар 2017/2018 - 123 студенти	0.246
7	**Одржување на консултации (втор циклус студии)**	**1.54**
	2013/2014 летен семестар (2 студ)	0.04
	зимски 2014/15 (11 студ.) и летени 2014/15 (12 студ.)	0.46
	зимски 2015/16 (19 студ.) и летен 2015/16 (6 студ.)	0.5
	зимски 2016/17 (9 студ.) и летен 2016/17 (1 студ.)	0.2
	зимски 2017/18 (11 студ.) и летен 2017/18 (6 студ.)	0.34
8	**Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа (31 дипломски работи)**	**3.1**
9	**Член на комисија за оцена и одбрана на магистерски труд (58)**	**11.6**
10	**Ментор на магистерски труд 8**	**8**
11	**Пакет материјали за одреден предмет –Комуникациски и презентациски вештини, Бизнис и претприемништво во енергетиката,Управување и мониторинг на електроенергетски објекти, Основи на електрични централи и разводни постројки**	**4**
	Вкупно поени од наставно-образовна дејност	**172.23**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста**	**Поени**
1	**Ментор на магистерска работа (8)**	**8**
2	**Трудови со оригинални научни резултати, објавені во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**	**15.6**
	N. K. Rogleva, V.l Fustik, Service Oriented Architecture - based framework for power system management, International Journal on Information Technologies & Security 8 (4)/2016	5.4

	N Kiteva Rogleva, V.Temelkova, V. Fustik: Application Of Communication in Function of Effectively and Efficiently Implementation of Product's Changes Required from the Customer in the Automotive Industry, International Journal on Information Technologies & Security Vol. 7 No.4, 2015, pp. 93-102, ISSN 1313-8251 (Web of Science)	4.8
	N Kiteva Rogleva, V Fustik: Power system failure diagnosis with Bayesian networks, International Journal on Information Technologies & Security Vol. 7 No.4, 2015, pp.85-92, ISSN 1313-8251 (Web of Science)	5.4
3	**Трудови со оригинални научни резултати, објавені во научно/стручно списание**	**35.7**
	D. Dimitrov, A. Iliev, S. Nikolova-Poceva, A. Causevski, V. Fustik, N. Kiteva-Rogleva, Variation Of Grid-Connected Photovoltaic Systems Electricity Generation In The Balkans Region, International Confrerence GREDIT 2018, 22-25.5.2018, St. Cyril and Methodius University, Technical Campus, Skopje	1.8
	Vangel Fustikj, Atanas Iliev, Nevenka Kiteva Rogleva, Dimitar Dimitrov and Natalia Petrova. The Challenges of Engineering Education in a Current Project Environment, 53rd International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – Sozopol, Bulgaria, June 28 – 30, 2018.	2.4
	Stefan Zafirovski, Nevenka Kiteva Rogleva, Vangel Fustic, UI Design Optimization and Analysis on Coupon Platforms for Improving Service Quality, International Conference on Information Technologies (InfoTech) 2018, 20-21.9.2018 St. Konstantin and Elena Resort - Varna, (Bulgaria)	3.2
	Мартин Арнаутов, Невенка Китева Роглева, Стратегија zа менаџирање на сложени технички проекти во делот на јавните набавки, Second International Scientific Conference On Economics And Management - EMAN 2018, 22.3.2018, Ljubjana, Slovenija	2.7
	Natalia Petrova, Nevenka Kiteva Rogleva,Vangel Fustikj, Managing Renewable Energy Projects Including Risk Analysis, International Conference MANAGEMENT 2018, 4-5 , May, Beograd	3.2
	Dimitar Dimitrov, Atanas Iliev, Nevenka Kiteva – Rogleva: Validation Of A Model For Generation Of Hourly Ambient Temperature Time Series International Journal of the Technical University – Sofia, Plovdiv branch, Bulgaria "Fundamental Sciences and Applications" Book1, Vol.22, pp. 54-59.	3.2
	V. Najdovski, D. Dimitrov, A. Iliev, N. Kiteva Rogleva: Economic evaluation of grid-connected photovoltaic plants with various type of solar cells in the region of Republic of Macedonia, Paper No.323, International Conference GREDIT 2016, Skopje, 31.03 – 02.04 2016;	1.8
	N. Kiteva Rogleva, V. Fustik, D. Dimitrov: Risk Assessment in Small Hydro Projects, International Conference GREDIT 2016, 31.03 – 02.04 2016, St. Cyril and Methodius University, Technical Campus,Skopje;	2.4
	Daliborka Simonovska and Nevenka Kiteva Rogleva: Methods, Models And Techniques For Decision Making In Projects With Special Emphasis On The Banking Sector, MEST Journal Vol. 5 No. 1 January 2017, pp. 105-113, ISSN 2334-7171, ISSN 2334-7058 (Online)	3.6
	Nevenka Kiteva Rogleva, Sonja Gegovska–Zajkova, Vangel Fustik: Leadership Skills Of The Young Professionals In Industry And Other Institutions - A Case Study For Master Students, International Academic Journal MEST Vol. 2 No. 2 July 2014, pp.86-94, ISSN 2334-7171, ISSN 2334-7058 (Online)	3.2
	Nevenka Kiteva Rogleva, Andrej Vangelski, Vangel Fustik, Strategic Project Portfolio Management, International Conference MANAGEMENT 2016, 5-6.5.2016, Beograd	1.8
	Velika Temelkova, Nevenka K. Rogleva, Vangel Fustik, Improving The Lean Implementation And The Communication Process In Automotive Industry, Proceedings of International Scientific Conference on Recent Advances in IT, Tourism, Economics, Management and Agriculture – ITEMA 2017, October 26, 2017, Budapest, Hungary, pp.777-784	3.2
	Sonja Gegovska-Zajkova, Nevenka Kiteva Rogleva, Vangel Fustic: The Aligment Of The Organizational Business Strategy And Project Management Methods, International Academic Journal MEST Vol. 3 No. 1 January 2015, pp.21-29, ISSN 2334-7171, ISSN 2334-7058 (Online)	3.2
4	**Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавені во зборник на трудови од научен/стручен собир**	**6**
	Вангел Фуштиќ, Атанас Илиев, Невенка Китева Роглева: Менаџмент на ризик за менаџирање на животниот век на среднонапонска опрема, А3-105R, 10-то Советување на МАКО Сигре, Охрид, 24-26 септември 2017	1.2
	Емилија ЈОВАНОВСКА СТОЈАНОВА,Вангел Фуштиќ, Невенка Китева Роглева, ИНВЕСТИРАЊЕ ВО ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ - ОБУКА ЗА ПРОЕКТЕН МЕНАЏМЕНТ ВО ЕЛЕМ, Меѓународно советување "ЕНЕРГЕТИКА 2016" Охрид, Р. Македонија,6-8 октомври 2016	1.2

	Невенка Китева Роглева,Вангел Фуштиќ,Соња Геговска-Зајкова, Примена на трансформација од метод на дрво на грешка во Баесови мрежи за дијагноза на испади во електроенергетски постројки, Меѓународно советување “ЕНЕРГЕТИКА 2014” Охрид, Р. Македонија,16-18 октомври 2014.	1.2
	Соња Геговска-Зајкова, Невенка Китева Роглева,Вангел Фуштиќ, Основи на квантитативна анализа за менаџирање на ризици во електроенергетски постројки, Меѓународно советување “ЕНЕРГЕТИКА 2014” Охрид, Р. Македонија,16-18 октомври 2014.	1.2
	Невенка Китева Роглева, проф. д-р Вангел Фуштиќ, Организациите и селекција на проекти, Списание на Комората на Овластени Архитекти и Овластени Инженери на Република Македонија, бр.38, 2.2018, ISSN 1857-7 44X	1.2
	Учество на научен/стручен собир со реферат (8)	8
	Учесник во научен проект	7
	Smart Grid Improvements Lot 5: Study effects of Plug-in Electric Vehicles (PEV) Effects of Plug-in Electric Vehicles (PEV) on the Transmission Grid in Macedonia, EBRD 2017	1
	Развој на паметен фотоволтаичен акумулациски модул (ФВ-ПАМ), (Фонд за иновации 2018) член на тим	3
	Анализа и менаџмент на ризик во елетроенергетски систем (2017-2018 ФЕИТ) член на тимот 2018	3
	Вкупно поени од научноистражувачка дејност	**72.3**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста**	**Поени**
1	Експертски активности	18
	В. Фуштиќ, А. Илиев, С. Николова-Поцева, Н. Китева-Роглева, К. Најденковски, М. Дигаловски, В. Димчев, Ж. Коколански, М. Србиновска, Г.Нацински: Прирачник за учење за спроведената стручна обука за постројки, простори и активности во услови на експлозивна атмосфера за потребите на Рафинерија ОКТА, ФЕИТ, октомври-декември 2013.	1
	Обука за постројки, простори и активности во услови на експлозивна атмосфера за потребите на Рафинерија ОКТА, ФЕИТ, октомври-декември 2013.	1
	Вангел Фуштиќ, Атанас Илиев, Невенка Китева Роглева: Стручна оценка на Design Report, - ACCIONA&ABB Consulting на проектот Луково Поле и ХЕЦ Црн Камен – Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ, Дирекција АД ЕЛЕМ, мај, 2014.	1
	В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МАЛА ХИДРОЕЛЕКТРАНА Ештеричка река Локација бр. 373, соработник проектант	k
	В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МАЛА ХИДРОЕЛЕКТРАНА МХЕ МАВРОВО-1 ОСН-02/14, соработник проектант	1
	В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МАЛА ХИДРОЕЛЕКТРАНА МХЕ МАВРОВО-2 ОСН-03/14, соработник проектант	1
	В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МАЛА ХИДРОЕЛЕКТРАНА КАДИНА РЕКА Локација бр. 158 ОСН-01/14, соработник проектант	1
	Консултантски услуги за АД ЕЛЕМ 2014-2016	1
	В. Фуштиќ, Н. Китева Роглева: Стручна оценка на дкументацијата за Управување и електроенергетско напојување на системот за одводнување од подземни води на Брод Гнеотино, 2014	1
	Вангел Фуштиќ, Атанас Илиев, Невенка Китева Роглева, Извештај за можностите за модернизација на сопствената потрошувачка на ХЕЦ Вруток 2015	1
	Вангел Фуштиќ, Атанас Илиев, Невенка Китева Роглева, Извештај за можностите за модернизација на 35kV РП на ХЕ „Шпилје“ 2014	1
	В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МАЛА ХИДРОЕЛЕКТРАНА Зрновска река Локација бр. 351 ОСН-01/15, соработник проектант	1
	V. Fustik, N. K. Rogleva: Intake structure power supply and communication for SHPP Kadina 158	1

	В. Фуштиќ, К. Најденкоски, Н. Китева Роглева, МАЛА ХИДРОЕЛЕКТРАНА Зрновска река Локација бр. 353 ОСН-02/15, соработник проектант	1
	Обука за постројки, простори и активности во услови на експлозивна атмосфера за потребите на МАКПЕТРОЛ, ФЕИТ, февруари-март 2015.	1
	В. Фуштиќ, А. Илиев, С. Николова-Поцева, Н. Китева-Роглева, Г.Нацински: Прирачник за учење за спроведената стручна обука за постројки, простори и активности во услови на експлозивна атмосфера за потребите на МАКПЕТРОЛ, ФЕИТ, февруари-март 2015.	1
	В. Фуштиќ, А. Илиев, К. Најденковски, Н. Китева-Роглева, Ревизија на Фисибилити Студија за модернизација на ТЕЦ Осломеј, 2015	1
	В. Фуштиќ, Н. Китева-Роглева, Обука за проектен менаџмент за потребите на АД ЕЛЕМ 2016.	1
	Обука: „Работа со електро-машински уреди во услови на експлозивна средина“ за потрбите на РЕК Битола 2018	1
2	**Член на факултетска комисија**	**2.5**
	Центар за кариера, 2016 и 2017	1
	Комисија за попис на ФЕИТ за 2013, 2016 и 2017 год.	1.5
3	**Учество во промотивни активности на Факултетот**	**2.5**
	Отворен ден (5)	2.5
4	**Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир**	**1.5**
	Член на Програмскиот одбор на Меѓународното советување “ЕНЕРГЕТИКА 2018”	0.5
	Вкупно поени од стручно-апликативна дејност	**24.5**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**172,23**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**72,3**
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**24,5**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**0**
Вкупно	**269,03**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Вангел Фуштиќ, с.р.
2. Проф. д-р Атанас Илиев, с.р.
3. Проф. д-р Антон Чаушевски, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ИНТЕГРАЛЕН ПРИСТАП ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА МОЖНОСТИТЕ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ ЗА ПРИФАЌАЊЕ НА КАПАЦИТЕТИ НА ВЕТЕРНИ ЕЛЕКТРИЧНИ ЦЕНТРАЛИ" ОД м-р ВЕРИЦА ТАСЕСКА-ЃОРГИЕВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, бр. 02-1556/15 од 29.8.2018 г., одредени сме за членови на Комисијата за оцена и одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Верица Тасеска-Ѓоргиевска со наслов „Интегрален пристап за одредување на можностите на електроенергетски систем за прифаќање на капацитети на ветерни електрични централи".
По извршениот преглед на докторската дисертација, до Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Општи податоци за докторската дисертација
Докторската дисертација со наслов „Интегрален пристап за одредување на можностите на електроенергетски систем за прифаќање на капацитети на ветерни електрични централи" од кандидатката м-р Верица Тасеска-Ѓоргиевскае со вкупен обем од 111 страници, организирана во пет поглавја и еден прилог. Дополнително, дисертацијатае илустрирана со вкупно 19 слики и 17 табели, со листа на референци која опфаќа 68 наслови.
2. Предмет на истражување во дисертацијата
Предмет на истражување во дисертацијатасе можностите на преносната електроенергетска мрежа за прифаќање на производството на електрични централи на променлива обновлива енергија анализиран преку алатки за долгорочно планирање на развојот на енергетскиот сектор. Хипотезата е дека поедноставениот систем за пренос на електрична енергија во алатките за моделирање на долгорочни сценарија за развој не го отсликува реално капацитетот на преносниот систем за интеграција на моќноста и енергијата од променливите извори на обновлива енергија.
Со примена на интегриран пристап, истражено е дали зголемувањето на уделот на обновливите извори на енергија, пред сè на ветернатаенергија, во долгорочните планови за енергетски развој (развиени со користење на модели за долгорочно планирање) ќе бара вклучување и на трошоци за проширување или подобрување на преносната мрежа, добиени врз основа на анализи на тековите на моќност (оптоварувањата) во електроенергетскиот систем (ЕЕС).
За реализација на целите на оваа теза, беа применети два типа на модели, и тоа:
- модел за долгорочно планирање на енергетскиот развој – софтверски пакет MARKAL, и
- модел на преносна мрежа на електроенергетски систем

Моделот за догорочно планирање МАРКАЛ прави оптимална распределба на технологиите во разгледуваниот енергетски систем така што потребите од енергија би биле задоволени при најмали трошоци. Оптималната распределба се прави главно во изборот на технологии на страната снабдувањето, но и во изборот на технологии на страната на потрошувачката. Како анализа на случај во оваа докторска теза се користи моделот развиен на ниво на Македонија, т.е. МАРКАЛ-Македонија. Основите на овој модел поставени во магистерската теза на кандидатката, но во рамките на докторската теза се направени извесни подобрувања на временската резолуција на моделот. Како резултат на тоа се овозможи подобро претставувањесезонските и дневните потреби од енергија, пред

сè на потребите од електрична енергија, но воедно се овозможува и подобро да се опфати сезонската варијабилност на обновливите извори на енергија. Како резултат од овој модел се добива оптималниот капацитет на производствените постројки за електрична енергија кој при најмали трошоци би ги задоволил потребите од електрична енергија. Овој резултат потоа се користи како влез во моделот на преносната мрежа.

Моделот на преносната мрежа на ЕЕС претставува, всушност, модел за пресметка на тековите на моќност низ водовите и анализа на нивната оптовареност. Во оваа докторска теза, пресметката на тековите на моќност во мрежата е направена со помош на упростен модел на преносната мрежа т.н. еднонасочниот модел (или DC модел), со кој се воведуваат линеарни односи помеѓу моќностите во гранките од мрежата и моќностите на изворите, односно потрошувачите во ЕЕС.

Врз основа на оптималниот капацитет на електраните добиен со моделот МАРКАЛ-Македонија, се внесуваат податоците за производствените капацитети во моделот за преносната мрежа со цел да се провери дали при таква распределба на производствените капацитети ќе се јават преоптоварувања на електропреносната мрежа.Доколку се јават преоптоварувања во некој дел од мрежата, тогаш во моделот МАРКАЛ-Македонија се внесуваат дополнителни трошоци за зајакнување на деловите од мрежата каде се јавуваат преоптоварувања и повторно се прави нова пресметка на оптималната распределба на производствените капацитети според најмали трошоци.

Преку неколку итеративни циклуси и повратни врски помеѓу двата модела, се доаѓа до оптималното решение за развој на електроенергетскиот сектор со поголемо учество на ОИЕ.

3. Содржина на дисертацијата

Докторската дисертација е организирана во пет поглавја и еден прилог.

Воведнотопоглавјее поделено во пет сегменти.

Првиот дел го презентира контекстот на истражувањето и ги идентифицира клучните работи кои треба да се опфатат со техно-економската анализа на развојните планови кои целат кон зголемување на учеството на обновливите извори во енергетскиот сектор. Дава општ преглед на методологии и алатки за реализација на такви анализисо кои овие сегменти може да се адресираат.

Во вториот дел е направен преглед на релевантната научна литература, во која се разгледува планирањето на долгорочниот развој на електроенергетскиот сектор. Според разгледуваните трудови, при планирањето и развој на целиот електроенергетски сектор, акцентот се става на два проблеми, едниот е планирање на зголемување на капацитетот на постројките за производство на енергија особено во системи каде што се зголемува учеството на ОИЕ, а другиот проблем е планирање на развојот на преносната мрежа која треба да ги прифати новите инсталирање капацитети притоа да не се наруши сигурноста во снабдувањето со енергија на крајните потрошувачи.

Третиот дел од воведот дава преглед на сегашната состојба со искористувањето на ОИЕ во светот и во Европа, од аспект на инсталирана моќност на технологиите за производство на електрична енергија кои се базираат на ОИЕ и инвестиции во такви технологии, а дава преглед и на состјбата во Македонија, притоа ставајќи го акцентот на ветерната енергија.

Во четвртиот дел е објаснета целта на истражувањето во оваа докторска дисертација, која се фокусира на анализа на можностите на преносната мрежа за прифаќање на променливата обновлива енергија со помош на примена на алатки за планирање на долгорочен електроенергетски развој и алатки за анализа на состојбите во преносниот ЕЕС во насока на докажување на поставената хипотеза дека упростувањето на преносниот систем во алатките за долгорочно планирање на енергетскиот развој не ги прикажува реално можностите на преносната мрежа за прифаќање на нови производствени капацитети од ОИЕ. Во овој дел, презентирани се и претходните истражувања на авторот на овој труд, кој сеземени како основа за анализата направена во оваа докторска теза.

Петтиот дел од воведот ја презентира структурата на докторскатадисертација преку краток опис на содржината на сите поглавја во трудот.

Во второто поглавје се дава детален опис на методологијата која е применета за истражувањето. Ова поглавје е поделено на два сегмента: првиот дава опис на алатката (софтверскиот пакет) која се користи за планирење енергетскиот развој на подолг временски рок, осврнувајќи се на неговата структура, обемот и начинот на кој го дава оптималното решение за развој; а вториот сегмент ги опишува основните параметри на електричната мрежа и начините за пресметка на тековите на моќност низ неа.

Во третото поглавје е направена анализа на конкретен случај за ЕЕС на Македонија со примена на два модела, еден за планирање на развојот на целиот енергетски сектор во земјата, а другиот за пресметка на оптоварувањата во електропреносниот систем на Македонија. Во овој дел, детално се опишани подобрувањата кои се направени на веќе развиениот МАРКАЛ – Македонија модел, од аспект на подобро временско (сезонско и дневно) преклопување на варијабилните извори на енергија и промените во потрошувачката на енергија, преку зголемување на временските периоди во моделот, а исто така се презентирани и ажурираните влезни податоци релевантни за анализите во овој труд. Поглавјето содржи и опис на дел од мрежата за која е направен модел за преметка на тековите на моќност според избраната методологија, презентирајќи ги влезните параметри за водовите, генераторските и потрошувачите приклучени на таа мрежа. Интегрираниот пристап на анализа на можностите за зголемена интергација на ОИЕ во системот на Македонија е тестиран прво на овој дел од електропреносната мрежата. Анализата е потоа проширена на целата мрежа на ЕЕС на Македонија. Поради обемноста, податоците за целата електропреносна мрежа се дадени во Прилог на овој докторски труд.

Во четвртото поглавје, презентирани и образложени се резултатите од истражувањето поделени во три сегменти. Прво се презентирани две сценарија добиени со моделот за долгорочно планирање. Потоапреку резултатите за сценаријата за догорочен развој добиени со моделот МАРКАЛ – Македонија дискутирана е хипотезата на овој труд, прво од анализата направена на дел од мрежата (како тест анализа на DC – моделот), а потоа и од анализата на целата преносна мрежа на Македонија. Во третиот дел од ова поглавје се презатнирани резултатите од инграцијата на двата модели и нивното итеративно извршување.

Заклучокот ја потенцира важноста на моделите за анализа на преносните електроенергетски системи обработени во оваадисертацијаи нивната интеграција со моделите за долгорочно планирање, особено кога во системот се зголемува учеството на варијабилните извори на енергија и дава насоки како да се подобрат истражувањата и моделирањата на долгорочните планови за енергетскиот развој кои би го зголемиле учеството на обновливите извори на енергија.

Прилогот на крајот од дисертацијата содржи информации за целата електропреносна мрежа на Македонија. Со оглед на тоа што во ЕЕС на Македонија ветерните електрани се приклучени на 110 kVнапонско ниво, анализите до DC-моделот се правени за овој дел од мрежата кој се состои од вкупно 103 јазли и 146 водови.

Комисијата го разгледа Извештајот од Системот за анализа и пронаоѓање на плагијати во трудови при Министерството за образование и наука на Република Македонија. Врз основа на анализата на Извештајот, Комисијата заклучи дека докторската дисертација не содржи елементи на плагијат бидејќи е констатирано незначително поклопување со други трудови.

4. Главни придонеси на дисертацијата

Во оваа докторска дисертација, со примена на интегриран пристап беше направено истражување дали при зголеменото учество на обновливите извори на енергија, пред сѐ на ветерните електрани, во долгорочните планови за енергетски развој (развиени со користење на модел за долгорочно планирање) ќе биде потребно

детално уважување на преносната електроенергетска мрежа.Таквиот пристап ќе бара вклучување и на трошоци за проширување или подобрување на преносната мрежа, добиени врз основа на анализи на тековите на моќност (оптоварувањата) во ЕЕС. Истражувањето беше направено за ЕЕС на Македонија. Како студија на случај се користи веќе развиениот оптимизационен модел МАРКАЛ-Македонија за долгорочно планирање на развојот на енергетскиот сектор кој дополнително беше подобрен со зголемување на временската резолуција, а за преносната мрежа развиен е модел со кој ќе се пресметуваат тековите на моќност во водовите.

Користениот модел за долгорочно планирање МАРКАЛ-Македонија нуди оптимално решение како за подолг временски период да се овозможи снабдување на крајните потрошувачи со енергија преку искористување на постојните извори и изградба на нови производствени постројки, при тоа минимизирајќи ги трошоците на целиот систем. Разгледуваното сценарио во оваа теза со кое се овоможува зголемување на уделот на ОИЕ во производсвото на електрична енергија, како решение го дава инсталираниот капацитет на ваквите извори и кога е најоптимално тие да бидат вклучени во системот.

Со поврзување на резултатите од овој модел со DC-моделот за преносната мрежа во ЕЕС на Македонија, се покажува дека вклучувањето на ОИЕ, поточно на ветерни електрани, со инсталиран капацитет според моделот МАРКАЛ-Македонија, на одредени локации во ЕЕС може да доведе до преоптоварување на водовите во близина на тие локации.

Со ова се потврдува поставената хипотеза на овој докторски труд дека поедноставената претстава на преносната мрежа во алатките за моделирање на долгорочни сценарија за развој не го отсликува реално капацитетот на мрежата за интеграција на променливата обновлива енергија.

Преку итеративно извршување на двата модели во докторската теза се покажува дека вклучувањето на потребните инвестиции за зголемување на капацитетот на преносната мрежа при планирањето на оптималната распредлба на производствените капацитети на електрична енергија може да има значаен ефект врз економичноста на долгорочните сценарија за планирање. Со тоа се потенцира важноста од воспоставување на врска со повратни информации помеѓу различни фази од процесот на планирање на развојот на енергетскиот сектор со цел да се овозможи добивање на економски поисплатливи решенија.

5. Листа со објавени трудови произлезени од истражувањето

[1] **Taseska-Gjorgievska V**., Todorovski M., Markovska N., Dedinec A., An Integrated Approach for Analysis of Higher Penetration of Variable Renewable Energy: Coupling of the Long-Term Energy Planning Tools and Power Transmission Network Models, *3rd South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – 3rd SEE SDEWES Novi Sad 2018, 40 June - 4 July 2018, SEE.SDEWES2018.0203,* **поканет за објавување** во *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*

[2] **Taseska-Gjorgievska V.**, Dedinec A., Markovska N., Pop-Jordanov J., Kanevce G., Goldstein G., Pye S., Exploring the Impact of Reduced Hydro Capacity and Lignite Resources on the Macedonian Energy Sector, *Thermal Science*, 2014, Vol. 18, No. 3, pp. 721-730

[3] **Taseska V.**, Dedinec A., Markovska N., Kanevce G., Goldstein G., Pye S., Assessment of the Impact of Renewable Energy and Energy Efficiency Policies on the Macedonian Energy Sector Development, *J. Renewable Sustainable Energy* 5, 041814 (2013); doi: 10.1063/1.4813401

[4] **Taseska V.**, Markovska N., Callaway J.M., Evaluation of Climate Change Impacts on Energy Demand, *Energy* 48 (2012) 88-95, Elsevier Journal

[5] Dedinec, A., **Taseska-Gjorgievska, V.** Markovska, N., Pop-Jordanov, J., Kanevce, G., Goldstein, G., Pye, S., Taleski, R. Low Emissions Development Pathways of the Macedonian Energy Sector, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 53 (2016) 1202-1211.

[6] Dedinec, A., **Taseska-Gjorgievska, V.** Markovska, N., Obradovic-Grncarovska T., Duic N., Pop-Jordanov J., Taleski R., Towards post-2020 Climate Change Regime: Analyses of Various Mitigation Scenarios and Contributions for Macedonia, *Energy*, 94 (2016) 124-137.
[7] Ćosić B., Markovska N., **Taseska V.**, Krajačić G., Duić N. Increasing the Renewable Energy Sources Absorption Capacity of the Macedonian Energy System, *J. Renewable and Sustainable Energy* 5, 041805 (2013); doi: 10.1063/1.4812999
[8] Markovska N., Krkoleva A.,**Taseska V.**, Borozan V., Pop-Jordanov J., Enabling an Environment for Solar and Wind Energy Deployment in the Macedonian Agricultural Sector, *J. Renewable and Sustainable Energy* 5, 041804 (2013); doi: 10.1063/1.4812996
[9] Ćosić B., Markovska N., **Taseska V.**, Krajačić G., Duić N., Environmental and Economic Aspects of Higher RES Penetration into Macedonian Power System, *Applied Thermal Engineering*, 43 (2012), 158-162, Elsevier Journal
[10] Dedinec A., **Taseska V**., Markovska N., Kanevce G., Bosevski T., Pop-Jordanov J., The Potential of RES for GHG Emissions Reduction, *Thermal Science*, 2012, Vol. 16, No. 3, pp. 717-728

6. Заклучок и предлог

Докторската дисертација „Интегрален пристап за одредување на можностите на електроенергетски систем за прифаќање на капацитети на ветерни електрични централи” од м-р Верица Тасеска-Ѓоргиевска, дава значителен научен придонес кон примената и развојот на моделите за долгорочно планирање на развојот на еден енергетски систем, преку нивно поврзување со модели за анализа состојбите во електропреносната мрежа.

Резултатите од дисертацијата посочуваат на продлабочени познавања на проблематиката од страна на кандидатката и нејзина инвентивност при изнаоѓањето најповолни решенија на проблемот кој е предмет на истражување на самата дисертација. Резултатите од работата на оваа дисертација се поткрепени со објавување на 10 (десет) научни трудови, од кои девет во меѓународни списанија со фактор на влијание (impact factor) еденна меѓународна конференција кој е поканет за објавување во меѓународно списание.

Врз основа на изложеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје да го прифати Извештајот и на кандидатката м-р Верица Тасеска-Ѓоргиевска и одобри јавна одбрана на докторската дисертација под наслов „Интегрален пристап за одредување на можностите на електроенергетски систем за прифаќање на капацитети на ветерни електрични централи”.

Комисија

1. Проф. д-р Рубин Талески, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Мирко Тодоровски, ментор, с.р.
3. Проф. д-р Весна Борозан, член, с.р.
4. Проф. д-р Ристо Ачковски, член, с.р.
5. проф. д-р Наташа Марковска, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА

ПОДОБРУВАЊЕ НА МЕТОДИ ЗА ОПТИМИЗАЦИЈА ПРИ ПОЗИЦИОНИРАЊЕ НА ВЕТЕРНИ ТУРБИНИ СО ПРИМЕНА НА ЕВОЛУТИВНИ АЛГОРИТМА

ОД М-Р МАЈА ЦЕЛЕСКА,

ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, на седницата одржана на 24.10.2018 година, со Одлука број 02-1967/5, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Маја Целеска со наслов:

,,Подобрување на методи за оптимизација при позиционирање на ветерни турбини со примена на еволутивни алгоритма“,

во состав: проф. д-р Влатко Стоилков - претседател, проф. д-р Крсте Најденкоски - ментор, проф. д-р Владимир Димчев - член, проф. д-р Анета Бучковска - член и проф. д-р Лотар Фикерт - член.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација, и на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

1. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ДИСЕРТАЦИЈАТА

Докторската дисертација на кандидатката м-р Маја Целеска, со наслов „Подобрување на методи за оптимизација при позиционирање на ветерни турбини со примена на еволутивни алгоритма“, содржи 96 страници компјутерски обработен текст во фонт TimesNewRoman, со единечен проред и големина на букви 12, со 170 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, патенти и интернет-ресурси. Во докторатот има 35 сликии 13 табели.

Согласно со законската процедура, од страна на менторот, докторската дисертација е поставена на страницата plagijati.mon.gov.mk на 12.11.2018 година, за проверка на оригиналноста на трудот. Според генерираните резултати од проверката на 19.11.2018 годинаврз основа на добиениот извештај, а и врз основа на нашите сознанија, утврдено е дека докторската дисертација не претставува плагијат.

2. ПРЕДМЕТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Предмет на истражувањето во рамките на оваа дисертација е развој и тестирање на алгоритам за оптимален распоред на ветерни турбини, за копнени ветерни полиња. Главната цел на истражувањето е значително да се придонесе за подобрување на еден евристички и еден метаевристички алгоритам за оптимално позиционирање на ветерни турбини кај копнени ветерни полиња, која би значела можност за примена на алгоритмате при дизајнирање на реално ветерно поле.

Најголем новитет е примената на повеќекритеријалната јадрена распределба и комплексниот модел за проценка на трошоците при инсталацијата на ветерните турбини и електричните врски меѓу нив - како влезни подфункции, кои ќе овозможат подоверливо и поточно димензионирање на ветерно поле, без значајно зголемување на времетраењето на еден циклус симулации.

3. ПОДАТОЦИ ЗА СОСТОЈБАТА НА ПОДРАЧЈЕТО ВО КОЕ Е РАБОТЕНА ДИСЕРТАЦИЈАТА

Кандидатката м-р Маја Целеска во дисертацијата дава исцрпен и систематизиран преглед на минатите и тековните истражувања на третираната проблематика.

Најголемиот дел од релевантните истражувања од областа на оптималното распределување на ветерни турбини, се фокусирани на решавање на проблемот со исполнување на една или две функции на цел, што генерално се должи на комплексноста на проблематиката. Дополнително, оптимизацијата на ветерно поле содржи голем број променливи, од кои дел се непрекинати, а дел се дискретни. Затоа,од клучно значење е изработка на алгоритам за оптимално позиционирање на ветерните турбини, кој ја зема предвид повеќедимензионалноста, нелинеарноста, мултимодалноста на проблемот, кој може да се справи со голем број ограничувања и вклучува непрекинати и дискретни променливи.

Неретко, оптимизациониот процес се изведува во услови при делумно достапни информации во врска со: i) големината на конкретната локација за проектирање на

ветерно поле, комплексноста на топографијата и искористеноста на земјиштето; ii) краткорочни и долгорочни макро и микро-климатски ветерни режими; iii) достапна инфраструктура (градежна, електрична и телекомуникациска); iv) достапни типови на ветерни турбини; v) локална животна средина (близина до населени места, животински свет, патеки за миграција на птици и сл.); vi) национални и меѓународни регулативи и директиви за користење на енергетски ресурси; како и vii) потенцијални проблеми (на пр. циклични временски феномени и/или негативни природни појави).

Развојот на ветерни полиња од комерцијален карактер, глобално, претставува значаен предизвик за денешната индустрија за ветерна енергија. Интегрално решение за овој предизвик, може да се реализира само со високо ниво на синергија помеѓу клучните елементи при дизајнирањето на едно ветерно поле: избор на тип на турбини, избор на микро-локациите за поставување на ветерните турбини и променливоста на природниот ресурс од кој зависи целосната изведба на ветерното поле. Практично, целта на интердисциплинарниот пристап е да се опфатат сите технички аспекти, методологии и содржини кои припаѓаат на следните области: метеорологија, метрологија, физика, градежништво,геомеханика, механика, електротехника, енергетика, автоматика, телекомуникации, информатика и енергетска економија. Со ваквиот пристап се обезбедува техничка изводливост и финансиска конкурентност на проектот, споредено со другите конвенционални форми на конверзија на енергија.

4. КРАТОК ОПИС НА ПРИМЕНЕТИТЕ МЕТОДИ

Методологијата на истражувачката работа се состои од математичка анализа, поставување на хипотези, развивање на алгоритма и на компјутерски симулации за тестирање и проверка на хипотезите, примена на развиените алгоритма и експериментална верификација. Истражувањето е изведено во неколку фази.

Во првата фаза, преку пат на анализа, детално е испитана моменталната состојба на спроведените истражувања за справување со проблемот на оптимално позиционирање на ветерни турбини, со цел стекнување поголема искористеност на една ветерна електрична централа.

Во втората фаза е поставена главната хипотеза, која е одредување на супериорноста на еден од двата развиени еволутивни алгоритма, при изнаоѓање на најдобрата конфигурација на едно копнено ветерно поле. Таа се тестира и се проверува со помош на соодветни компјутерски симулации и со методи на статистичка и нумеричка анализа. Развиени се и дополнителни механизми за подобрување на оптимизацискиот процес и уточнување на крајните решенија.

Во третата фаза е извршена експериментална верификацијапреку тестирање на соодветните компјутерски симулации и со методи на статистичка и нумеричка анализа. Верификацијата на моделите е направена со податоците од проектот според кој се изведува ветерната електрична централа - Богданци. На овој начин се утврдува и функционалноста на методите при работа со реална база на податоци.

Во четвртата фаза, врз основа на резултатите од третата фаза, направени се дополнителни модификации и подобрувања на помошните функции во алгоритмате, испитани се детално можностите на двата алгоритма и изведени се финални заклучоци и насоки на понатамошна имплементација.

5. ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Трудот е структуриран во дванаесет глави, заедно со воведот и заклучните согледувања. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Воведната глава на дисертацијата го дефинира проблемот кој е предмет на обработка во докторската дисертација. Дадена е основната мотивација за изработка на математички модел и пресметковни алгоритма за изнаоѓање на најсоодветни микро-локации за секоја ветерна турбина во склоп на едно ветерно поле.

Во **втората глава** е даден хронолошки преглед на поголемиот дел од истражувањата во оваа област, актуелните истражувања и достигнувања во методите за оптимизација на распределбата на ветерни турбини,па сè до најновите достигнувања до кои авторот на дисертацијата имал пристап.

Третата глава од докторската дисертација дава краток причинско-последичен осврт кон научна оправданост на истражувањето.Изложени се и најважните проблеми кои се решаваат кај ваквите типови оптимизациски проблеми, при што акцентот е ставен на потребата од воведување комбинирани континуирани и дискретни променливи; оптимизација со воведување повеќе функции на цел, како и проблемите што се појавуваат при проектирање на ветерни полиња. Тука се поставува и хипотезата за докажување на

доминантноста на еден еволутивен алгоритам над друг, во процесот на оптимално позиционирање на копнени ветерни турбини.

Во **четвртата глава** се претставени техничките карактеристики на ветерната електрична централа - Богданци, од каде што се земени мерните податоци за спроведување на истражувањето.

Редоследно, во главите пет, шест, седум и осум претставени и анализирани се дополнителните алатки кои се развиени како подмодули и подфункции на главните оптимизациски алгоритма.

Во **петтата глава** се претставени најпознатите модели за пресметка на редуцираната брзина на ветрот зад секоја ветерна турбина. При тоа, наведени се четири аналитички модели најпогодни за ваквата примена, како и применетиот модел за анализа на повеќекратни влијанија на ефект на бразда. Аналитичките модели кои се претставени со соодветната математичка формулација, се: моделот на Јенсен, моделот на Франдсен, моделот на Ларсен и моделот на Ишихара. Воедно, направена е споредбена анализа на влијанието на ефектот на бразда при проценка на инсталирана моќност на една ветерна електрична централа, од сите четири модели.

Во **шестата глава** е направено детално математичко моделирање на параметрите на ветрот како влезни податоци за оптимизација. Со оглед на фактот дека брзината, насоката на ветрот, густина на воздух и температурата не се независни случајни променливи, логично е тврдењето дека со помош на повеќеваријантната распределба ветрот најточно може да се карактеризира и да се прикажат ветерните режими на конкретната локација. Во дисертацијата, моделирањето на мерните податоци е изведено со повеќеваријантната јадрена распределба (eng. Multivariable Kernel Distribution, позната и како eng. Parzen–Rosenblatt window method), која претставува беспараметарски пристап за проценка на функцијата на густина на веројатност на случајна променлива. На крајот од заглавието, со пресметка на квадрирана вредност на коефициентот на корелација помеѓу симулираните парови податоци и мерните парови податоци, претставена е предноста од примената на повеќеваријантната распределба на ветрот.

Седмата глава дава осврт на критериумите за оцена на изведбата на оптимизацискиот процес при димензионирање на едно ветерно поле, но исклучиво од енергетски аспект. Во литературата се идентификувани и утврдени пет различни критериуми за оцена на изведбата на оптимизацискиот процес за распоред на ветерни турбини. Како најсоодветни критериуми за оцена, во оптимизацискиот процес во оваа дисертација, избрани се: годишното производство на енергија, факторот на искористување на капацитетот и ефикасноста на ветерното поле.

Значаен дел од дисертацијата е посветен кон димензионирање на подмодулот за техноекономско параметрирање на едно ветерно поле, кој е претставен во **осмата глава**. Важно е да се направи јасна разлика помеѓу трошоците на ветерното поле во смисла на инсталиран капацитет- вкупни капитални трошоци и променливи трошоци, и сведените трошоци за произведена електрична енергија, при што се земаат предвид карактеристиките на ветрот на конкретната локација. Сите анализи во истражувањето се однесуваат на сведени трошоци за произведена електрична енергија, бидејќи даваат посеопфатни информации, а се апликативни и за компаративна анализа со останатите технологии за производство на електрична енергија. Имено, во процесот на конструирање на техноекономските параметри како една од функциите на цел при оптимизацијата, во дисертацијата е избран модуларен пристап. Во неколку етапи се анализирани и динамички се пресметуваат специфичните трошоци и приходи, зависно од временската динамика на реализација.Во сценаријата изработени како предлог-решенија, моделот за производство на електрична енергија е модифициран за да се земат предвид придобивките од позиционирањето на ветерните турбини на различни висини, а потоа се коригира вредноста на капиталните инвестициски трошоци со користење на метод за површинско совпаѓање (eng. Response Surface Methodology). Ова е еден од новитетите при оптималното димензионирање едно ветерно поле.

Деветтата глава дава осврт кон етапното извршување на алгоритмате при потрагана оптимален распоред на ветерните турбини, во склоп на дефинираното поле со неправилна форма. Аналитичкиот модел е претставен во осум потточки и дава интуитивен приказ на прсметковните одлуки кои се прават во алгоритмате. Ваквиот аналитичен модел е развиен во софтверскиот пакет MATLAB. Еден код е адаптиран и поврзан со оптимизацискиот решавач за повеќекритеријални проблеми - генетски алгоритам за подредување без доминација (eng. Nondominated Sorting Genetic Algorithm-NSGA II), а другиот код е соодветен за оптимизација со помош накомбинирано дискретен алгоритам за доминација

на единка во група (eng. Mixed-Discrete Particle Swarm Optimization Algorithm- MDPSO). Во двата алгоритма, интегриран е Монте Карло - методот со користење на Соболов квази случаен генератор на променливи, за да може да се симулира множество случајни променливи (случајно распределени карактеристики на ветрот).
Во **десеттата глава** се прикажани двата споменати алгоритма. На поединечниот и детален приказ на принципот на функционирање на алгоритмате, му претстои кратка анализа на потребата од спроведување на калкулациите во бинарно-дискретизиран режим или непрекинат режим. Потоа, поединечно се претставени пресметковните процедури на двата еволутивни алгоритма, како и контролните параметри за ограничување на симулациите. Поконкретно даден е преглед на нивниот развој, како и соединувањето со подфункциите кои се претходно развиени. Понатаму анализирани се и стратегиите на конвергенција, односно дивергенција од конечното решение. За интуитивно следење на заглавието, прикажани се и два дијаграми на текот на пресметковните анализи, за секој алгоритам посебно.
Резултатите од симулациите и експериментите со развиените алгоритма применети за локацијата на ветерната електрична централа-Богданци, подетално се анализираат во **единаесеттата глава.** Понатаму,дадена е споредба на резултатите добиени со генетски алгоритам за подредување без доминација и комбинирано дискретниот алгоритам за доминација на единка во група. Компарациите се правени соодветно за двата различни режима на извршување на алгоритмате. Изложените сценарија се анализирани според повеќе критериуми за оцена на оптимизацискиот процес, меѓу кои: сведената цена на произведена електрична енергија, факторот на искористување на капацитетот и годишното производство на електрична енергија. Првите два критериуми ја определуваат и двојната функција на цел за оптимизацијата.
Во сумираните согледувања се резимирани заклучокот и придонесите од докторската дисертација, а воедно дадени се насоки за идни истражувања.

6. КРАТОК ОПИС НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Дисертацијата ја следи првичната хипотеза за истражувањето, а тоа е докажување на супериорноста и доминантноста на еден од двата еволутивни алгоритами (NSGA II- генетски алгоритам за подредување без доминација и MDPSO- комбинирано дискретен алгоритам за доминација на единка во група) за решавање на оптимизацискиот проблем за поставување на ветерни турбини на конкретен терен, дефиниран со неправилна форма. Првиот алгоритам е многу почесто применуван до сега, додека вториот допрва станува актуелен кога станува збор за оптимизации од оваа област. Во истражувањата низ литературата, ваква компаративна анализа недостасува. Воедно мора да се нагласи дека на компаративната анализа ѝ претстојат темелно разработени, подобрени и применети алатки за прецизирање на влезните параметри при димензионирање на ветерното поле.
Првично преку детална анализа на мерните податоци и нивна трансформација во непрекината повеќедимензионална јадрена функција е обезбедена уточнета основа со која понатаму ќе се извршува анализата. Потоа, разработен е модел за проценка на сведената цена на електрична енергија од едно копнено ветерно поле, кој е применлив и при развој на други копнени ветерни полиња. Оптимизацискиот процес е надополнет со краток алгоритам за пребарување на најкратката електрична интерконекција помеѓу ветерните турбини, преку методот Евклидова минимална покривка. По изведбата на секое сценарио, направена е дополнителна анализа на истиот распоред на ветерни турбини, но со корекција на висината на столбот на секоја ветерна турбина, со цел постигнување на попрофитабилно решение. Горенаведените развиени алгоритма, потоа како подфункции се имплементирани во двата оптимизациски алгоритма.
Двата развиени метода за оптимизација се применети за позиционирање на ветерни турбини во склоп на едно ветерно поле, кое се состои од 22 турбини, распоредени на необработливо земјште во форма на разностран деветаголник, со определени димензии. Истражувани се главни четири сценарија и значително подобрување во перформансите на ветерното поле беше забележано во секое сценарио, споредено со референтните податоци за постоечкото ветерно поле. Она што во пракса сеуште не постои, а е направено во дисертацијата е оптимизација и на секое сценарио со цел зголемување на производството на електрична енергија од целото ветерно поле, преку поединечно оптимално повишување на висината на столбот на секоја ветерна турбина. Со оваа фаза се генерирани уште четири под-сценарија. Важно е да се нагласи дека при развојот на алгоритмате посебно внимание е посветено на тестирањето и параметризацијата на конвергенција на решенијата кон најдобрата конфигурација на ветерното поле.

По сеопфатна анализа, двата применети алгоритами- генетски алгоритам за подредување без доминација и комбинирано дискретен алгоритам за доминација на единка во група, генерираа резултати со сличен квалитет што укажува на тоа дека предефинираното просторно ограничување на теренот е од поголемо значење отколку одлуката кој од двата алгоритма е посоодветен за ваква анализа.

Главниот придонес на оваа дисертација е испитувањето базирано на анализа на поврзаноста помеѓу природните и проектирачките аспекти при димезионирање на едно копнено ветерно поле. Бидејќи анализата е правена врз база на податоци за ветерно поле кое веќе постои, разработените алатки во оваа дисертација ќе овозможат олеснети анализа и проектирање на слични ветерни полиња. Како резултат на зголеменото разбирање на проблематиката, ќе им се овозможи на проектантите на ветерни полиња да носат одлуки кои се временски ефикасни, кои се поврзани со придобивките и влијанијата на конкретниот проект за искористување на ветерна енергија.

Комплексноста во повеќекритеријалната оптимизација на едно ветерно поле, исто така, изискува темелно истражување на поврзаноста помеѓу примарните критериуми за оцена на работата и способност систематски да се дефинира повеќе-димензионален простор за пребарување на решенија и високо нелинеарни ограничувања. Поради недостатокот на информации во раната фаза на димензионирање на ветерно поле, истражувањата за дефинирање на поврзаноста на параметрите, особено е важно да се направи во фазата на концептуално дизајнирање на ветерното поле.

Вака добиените резултати ги дефинираат главните придонеси од докторската дисертацијаво три целини: придонеси во подрачјето на димензионирање на копнени ветерни полиња, алгоритма за оптимизација и практична примена на алгоритамот за оптимизација со негова евалуација.

Можните понатамошни истражувања се:

- Идната работа треба да ги земе предвид влијанијата на топографијата и турбуленциите, кои можат да се интегрираат во развиениот модел за производство на електрична енергија.
- Со понатамошен развој на моделот, може да се истражува валидноста и сензитивноста на функцијата на цел која е примарномерило за секое генерирано решение под различен тип на дефинирани ограничувања и од различен алгоритам. Исто така, предизвик е и примената на моделот во непрекинат режим, за дименизонирање на поголеми ветерни полиња, слични на оние кои се следната генерација на ветерни полиња.
- Со оглед на фактот дека во ниту еден момент, двата оптимизациски алгоритма не резултираа со исто предлог-решение за распоред на ветерните турбини, индицира дека делот во алгоритамот каде што се дефинираат трошоците и се формира пресметка, сведената цена на произведена електрична енергија, може дополнително да се анализира и да претрпи понатамошни подобрувања.

Во процесот на донесувањето одлуки во извршувањето на алгоритамот, да се анализираат и други фактори кои влијаат на површинската зафатнина на ветерното поле, како што е површината на земјиштето по инсталиран kW. Искомбинирано со посеопфатен модел за приказ на сведените трошоци, ваквиот напреден оптимизациски метод за димензионирање на ветерни полиња треба да обезбеди цврста основа за идно истражување (и индустриски практики) во планирањето на едно ветерно поле.

7. ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Маја Целеска, со наслов „Подобрување на методи за оптимизација при позиционирање на ветерни турбини со примена на еволутивни алгоритма", претставува истражување во доменот на оптимизацијана димензионирањето на едно ветерно поле.

Во докторската дисертација е даден значаен научен придонес во областа на оптимално распределување на ветерни турбини. Разработените алатки во оваа дисертација ќе овозможат олеснети анализа и проектирање на слични ветерни полиња. Со развиената методологија за димензионирање на едно ветерно поле, со изборот на постојнитемодели и нивноприспособување, како и со развојот на одредени подфункции, се надминуваатограничувањата на постојните методи и пристапи.

Добиените резултати од спроведеното истражување овозможуваат зголемено разбирање на проблематиката. Овие резултати во практиката, даваат можност на проектантите на ветерните електрични централи да носат одлуки кои се временски ефикасни, кои се поврзани со придобивките и влијанијата на конкретниот проект за искористување на ветерна енергија.

Докторската дисертација се фокусира на решавање на проблемот со исполнување на две функции на цел, дополнително имајќи ги предвид големиот број на променливи и ограничувачки фактори, од кои дел се непрекинати, а дел се дискретни. Она што го издвојува ваквото истражување е третманот на повеќедимензионалноста, нелинеарноста и мултимодалноста на проблемот, кој може да се справи со големиот број на ограничувачкифактори. Спроведеното истражување претставува надградување на работата на повеќе истражувачи од конкретната област низ светот.

Трудот на кандидатката м-р Маја Целеска содржи сеопфатна и детална анализа на разгледуваната проблематика, која е исклучително актуелна во светски рамки.

8. ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Во прилог се наведени трудовите кои кандидатката пред одбраната на докторскиот труд ги објавила (како прв автор, во меѓународни научни списанија или меѓународни научни конференции).

Трудови објавени во списања со меѓународен уредувачки одбор:

[1]. **Maja Celeska**, Krste Najdenkoski, Vladimir Dimchev, Vlatko Stoilkov, Lothar Fickert, Robert Schuerhuber, " Modeling the arrangement of turbines for onshore wind power plants under varying wind conditions", 17th International Workshop on Large-Scale Integration of Wind Power into Power Systems as well as on Transmission Networks for Offshore Wind Power Plants, Stockholm-Sweden, 17-19 October 2018.

[2]. **Maja Celeska**, Krste Najdenkoski, Vladimir Dimchev, Vlatko Stoilkov, " Assessment of Wind Energy Resources Using Reliable Multi-modal Wind Distribution Model ", 3rd South East Europe Sustainable Development of Energy Water and Environment Systems (SEE SDEWES) Conference, Novi Sad- Serbia, 30 June-4 July 2018.

[3]. **Maja Celeska**, Krste Najdenkoski, Vlatko Stoilkov, Vladimir Dimchev, "Power Performance Investigation of a Wind Turbine Using Nonparametric Methods " 7th International Symposium on Applied Electromagnetics, Podcetrtek, Slovenia, June 7-20, 2018.

[4]. **Maja Celeska**, Krste Najdenkoski, Vladimir Dimchev, Vlatko Stoilkov, "Wind Farm Power Performance Verification Using Non-Parametric Statistical Inference", 20th International Conference on Wind Farms and Power Systems, London, United Kingdom, May 14 - 15, 2018.

[5]. **Maja Celeska**, Krste Najdenkoski, Vladimir Dimchev, Vlatko Stoilkov, “Analysis of Appearance, Variations and Correlations of Monthly Mean Wind Speed Data”, 17th IEEE EUROCON 2017 Conference, Ohrid, Macedonia, 6-8 July 2017.

[6]. **Maja Celeska**, Krste Najdenkoski, Vlatko Stoilkov, AnetaBuchkovska, Zhivko Kokolanski,Vladimir Dimchev, “Estimation of Weibull Parameters from Wind Measurements Data by Comparison of Statistical Methods,“16th International Conference EUROCON 2015, Salamanca, Spain, 08-11 September 2015.

Трудови презентирани на домашни научни конференции кои, исто така, се објавени во нивните зборници, како и домашни списанија:

[7]. **Maja Celeska**, Krste Najdenkoski, Vladimir Dimchev, Vlatko Stoilkov, " Equivalent Wind Farm Power Curve Estimation”, Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 2, No. 2, pp. 105–111 (2017).

[8]. **Maja Celeska**, Vlatko Stoilkov, Krste Najdenkoski, Vladimir Dimchev, “Performance of long-term wind estimation method at wind power production by machines with familiar technical properties”, Proceedings of the 10th International Conference – Macedonian National Committee in CIGRE (MAKO CIGRE), September 24-26, 2017, Ohrid, Macedonia.

[9]. KirilDemerdziev, **Maja Celeska**, Zhivko Kokolanski, Vladimir Dimchev, Krste Najdenkoski, Vlatko Stoilkov, “Wind parameters analysis on five locations in Macedonia - the second measurement campaign”, Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 1, No. 1–2, pp. 7–15, 2016.

[10]. **Maja Celeska**, Vlatko Stoilkov, Krste Najdenkoski, Vladimir Dimchev, “Comparative Analysis and Selection of Wind Generator for Wind Field with known Location Conditions “, 9th Macedonian National Committee in CIGRE (MAKO CIGRE), Ohrid, Macedonia, 27-29 September 2015.

9. ЗАКЛУЧОК СО ПРЕДЛОГ

Кандидатката м-р Маја Целеска подготвила квалитетен и оригинален научноистражувачки труд, во кој е изложен процесот на димензионирање на едно копнено ветерно поле со сеопфатна анализа на повеќекритеријалнитепроблеми и ограничувачки фактори кои постојат при неговото проектирање. Трудот обработува

проблематика која не е доволно обработена во светската литература и кандидатката предлага современи математички модели применети во оптимизацијата на позиционирањето ветерни турбини.

Придонесот на дисертацијата е во воведувањето нови практики за третман на мерните податоци,етапнатаанализа на сите потсистеми кои се димензионирани и кои влијаат во процесот на дименизонирање, како и утврдувањето на неопходното комбинирањена дискретизирани и непрекинати променливи. Ваквиот пристап на решавање на проблемотовозможува да сенаправи синтеза на математичките модели и да се извлечатсоодветни оригинални заклучоци во процесот на изработка на решенија при димензионирањето ветерно поле.

Сето ова ја карактеризира м-р Маја Целеска како упорен истражувач, со огромна работна енергија, способна да решава сложени проблеми од областа на оптималното распределување на ветерни турбини во рамки на подготовка на идејно решение на едно ветерно поле.

Со оглед на наведеното, Комисијатасо задоволство заклучува дека нејзината докторска дисертација претставува успешен, оригинален научен труд и му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закажејавна усна одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Маја Целеска со наслов „Подобрување на методи за оптимизација при позиционирање на ветерни турбини со примена на еволутивни алгоритма“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Влатко Стоилков, претседател, УКИМ-ФЕИТ, с.р

Проф. д-р Крсте Најденкоски, ментор, УКИМ-ФЕИТ, с.р

Проф. д-р Владимир Димчев, член, УКИМ-ФЕИТ, с.р

Проф. д-р Анета Бучковска, член, УКИМ-ФЕИТ, с.р

Проф. д-р Лотар Фикерт, надворешен член од ТУ Грац, Австрија, с.р.

Преглед

на прифатени теми за изработка на докторски труд

на Факултетот за електротехника и информациски технологии

ред. бр.	студент	тема на македонски јазик	тема на англиски јазик	предложен ментор
1	М-р Дрилон Буњаку	**Развој на нови алгоритми за наоѓање на оптимални управувачи за дескрипторски системи и примена во стабилизација и пратење на квадкоптери**	Development of new algorithms for finding optimal controllers for descriptor systems and application to quadcopter stabilization and tracking	Проф. д-р Јован Стефановски

Преглед
на прифатени теми за изработка на магистерски труд
на Факултетот за електротехника и информациски технологии

1. **Wireless and Mobile Communications (Безжични и мобилни комуникации)**

ред. бр.	студент	тема на македонски јазик	тема на англиски јазик	предложен ментор
1.	Давид Ацев	Естимација на канал за 5G комуникации со користење на “длабоко учење”	Channel Estimation for 5G Communications using Deep Learning	Проф. д-р Зоран Хаџи-Велков

2. **Проектен менаџмент**

Ред. бр.	Студент	Тема на македонски јазик	Тема на англиски јазик	Предложен ментор
1	Тоде Митрески	Примена на системите за менаџмент на квалитет, базирани на ISO 9001-2015 во процесите на управување и мониторинг на радиофреквенциски спектар	The application of quality management systems based on ISO 9001-2015 in the process of control and monitoring of radiofrequency spectrum	проф.др. Атанас Илиев

3. **Комуникациски и информациски технологии**

ред. бр.	студент	тема на македонски јазик	тема на англиски јазик	предложен ментор
1	Стефани Радевска	Анализа на перформанси и робустност на рутирачки протоколи	Performance and robustness analysis of routing protocols	Проф. д-р Перо Латкоски

Р Е Ф Е Р А Т

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ - АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЈА НА РАСТИТЕЛНО ПРОИЗВОДСТВО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА - СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија" и „Коха" од 10.10.2018 година, за избор на еден соработник во соработничко звање - асистент во научната област генетика и селекција на растително производство и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-829/3-3, донесена на 26.11.2018 г., формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Мирјана Јанкуловска, вонреден професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, д-р Соња Ивановска, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје и д-р Дане Бошев, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна 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 еден соработник во соработничко звање- асистент во научната област генетика и селекција на растително производство, во предвидениот рок се пријави м-р Надица Сандева Атанасова.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката м-р Надица Сандева Атанасова е родена на 24.2.1990 година во Скопје, Република Македонија. Средно образование завршила во СОУ „Коста Сусинов" во Радовиш, во 2008 г., со одличен успех во сите четири години. Во учебната 2008/2009 г. се запишала на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на Факултетот за земјоделски науки и храна, на градинарско-цвеќарската насока. Додипломските студии (240 ЕКТС) ги завршила во октомври 2012 г. со просечен успех 9,02. Во учебната 2012/2013 г. се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на Факултетот за земјоделски науки и храна, на студиската програма Растителна биотехнологија, модул: Генетика и селекција. Во учебната 2013/14 година е корисник на школарина за талентирани студенти на втор циклус студии, доделена од Факултетот за земјоделски науки и храна. Вториот циклус студии (60 ЕКТС) ги завршила во мај 2016 г. со просечен успех 9,67, со одбрана на магистерскиот труд на тема: ,,Молекуларна карактеризација на гени поврзани со квалитетните својства кај македонски генотипови пченица (*Triticum aestivum* L.)". Со тоа се стекнала со звањето магистер на земјоделски науки. Кандидатката доставила уверение за познавање на англиски јазик издадено од УКИМ, Филолошки факултет ,,Блаже Конески" – Скопје, со што докажува одлично познавање на англискиот јазик. Во периодот од 2012 до 2014 година работела во „АГРИ ИНФОНЕТ ДОО", Скопје, како менаџер за маркетинг и продажба во секторот земјоделство. Од 2014 година работи во Агенцијата за финансиска поддршка на земјоделството и руралниот развој, како помлад соработник во Секторот за контрола на терен, Одделение за супервизија и техничка поддршка.

2. НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

За време на своите студии, кандидатката била демонстратор на Институтот за растителна биотехнологија, на Катедрата за генетика и селекција, во периодот од 2014 до 2016 г., по предметите Генетика и Современи генетски методи. Истовремено, била ангажирана во научноистражувачката работа на Катедрата и учествувала во организација на вежбите по горенаведените предмети.

3. СТРУЧНО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ

Во периодот додека активно учествува во активностите на Институтот за растителна биотехнологија како соработник-истражувач и демонстратор, кандидатката континуирано се надградува. Кандидатката м-р Надица Сандева Атанасова учествувала на Агрономијадата во Будва (мај 2012 година), каде што со трудот "In Vitro reproduction of Shiitake mushrooms" го освоила третото место и на Агрономијадата во Улцињ (мај 2013

година), каде што со трудот "Genetic engineering in floriculture" го освоила првото место. Кандидатката учествувала на Смотрите на студентски трудови, организирани од Факултетот за земјоделски науки и храна, и објавила 3 труда од областа на генетиката и селекцијата на растенијата:

- „In Vitro размножување на Шиитаке печурки", III зборник на студентски трудови за млади истражувачи при Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје, 15.12.2011;
- „Добивање на Сина роза со примена на генетски трансформации", IV зборник на студентски трудови за млади истражувачи при Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје, 15.12.2012;
- „Генетски трансформации кај декоративни растенија", V зборник на студентски трудови за млади истражувачи при Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје, 15.12.2013.

4. ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната и стручно-научната дејност на м-р Надица Сандева Атанасова. Погоре изнесените податоци укажуваат на тоа дека м-р Надица Сандева Атанасова била активно вклучена во наставно-образовниот процес како демонстратор по повеќе предмети што ги покрива Институтот за растителна биотехнологија. Кон извршувањето на работните обврски пристапувала многу сериозно, а паралелно со тоа, успешно работела на сопственото научно и стручно усовршување.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Рецензентската комисија заклучи дека м-р Надица Сандева Атанасова поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент во научната област генетика и селекција на растително производство. Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, м-р Надица Сандева Атанасова да биде избрана во звањето асистент во научната област генетика и селекција на растително производство.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА
1. Проф. д-р Мирјана Јанкуловска, с.р.
2. Проф. д-р Соња Ивановска, с.р.
3. Проф. д-р Дане Бошев, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ КРМНИ РАСТЕНИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 10.10.2018 година, за избор на еден соработник во соработничко звање – асистент во научната област Крмни растенија и врз основа на Одлуката на Наставно – научниот совет, бр. 02-829/3-2, донесена на 26.11.2018 г., формирана е Рецензентска комисија во состав: д-рТатјана Прентовиќ, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, д-р Петре Ивановски, редовен професор во пензија на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје и д-р Зоран Димов, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.
Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден соработник во соработничко звање - асистент во научната област крмни растенија, во предвидениот рок се пријави м-р Билјана Ристаќовска Ширговска.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката м-р Билјана Ристаќовска Ширговска, дипл. земј. инж., е родена на 25.10.1989 година во Скопје. Средното образование го завршила во СУГС „Никола Карев“ во Скопје, во 2008 година, каде што се стекнала со темелно предзнаење во областа на природно – математичките науки. Со цел проширување и усовршување на предзнаењата, образованието го продолжила на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, каде што во учебната 2008/2009 г. се запишала на сточарската насока. Дипломските студии (240 ЕКТС) ги завршила во септември 2012 година со просечен успех 10,00 (десет) и се стекнала со звањето дипломиран земјоделски инженер. Од академската 2012/2013 година продолжила на втор циклус студии при Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, на насоката: Растителна биотехнологија, модул: Поледелство. Вториот циклус (60 ЕКТС) го завршила во 2015 година со просечен успех 10,00 (десет) со магистерскиот труд на тема: „Влијание на рокот на сеидба и фазата на косење врз приносот на зелена маса кај маслодајната репка (*Brassica napus* L.)“, при што се стекнала со звањето магистер на земјоделски науки.
Кандидатката во прилог на пријавата доставува меѓународен сертификат за познавање на англиски јазик (Кембриџ прелиминарен англиски Тест, ниво Б2), со што докажува одлично познавање на англискиот јазик.

2. НАСТАВНО – ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

По завршувањето на дипломските студии од 2012 до 2014 година, кандидатката беше ангажирана на Факултетот за земјоделски науки и храна како демонстратор на Катедрата за растителна биотехнологија и учествуваше во организација на делот од вежби по предмети од областа на поледелството: Фуражно производство, Тревници, Еко-поледелство иИзбрани технологии во поледелство.

3. СТРУЧНО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ

Со цел подобрување на сопствените вештини во текот на образованието, Билјана Ристаќовска Ширговска има посетено повеќе обуки, курсеви и студиски посети, од кои:

- 2004 - Конвенција за култура и соработка (Македонија);
- 2005 - Курс за хемиски својства на водата при истражувачкиот центар во Петница (Србија);
- 2006 - Промоција на хумани вредности (Бугарија);
- 2010 - истражувачки престој во областа на молекуларна биологија кај аквакултурата на Факултетот за земјоделски науки при SZENT ISTVAN - универзитетот (Унгарија);
- 2011 - истражувачки престој за детерминирање на Nosema apis и Nosema ceranae при Кметијскиот истражувачки институт (Словенија).

Како автор и коавтор има учествувано во изработката на повеќе научни трудови од областа на пчеларството и поледелството:

- **Ристаќовска Б**., Ужевска Д., Тодоровска Т., Илиевска И., Михајлоски П., Петровски И., Додевски И. 2010. Анализа на потрошувачките навики и перцепцијата за медот и другите пчелни производи, II смотра на студентски трудови, Факултет за Земјоделски науки и храна.2010 Скопје, Македонија.Зборник на студентски трудови на ФЗНХ, Година 2 Volume. стр 11-16 UDC: 366.1: 638.16.
- Додевски И., Петровски И., **Ристаќовска Б**. 2011. Одредување на степенот на хигиенско однесување на автохтоната популација пчели (Apis mellifera macedonica) во Скопскиот регион, III смотра на студентски трудови, Факултет за Земјоделски науки и храна. 2011 Скопје, Македонија. Зборник на студентски трудови на ФЗНХ, Година 3Volume.стр 65-72 UDC 638.1 (497.7).
- Bogdanovski V., Dimitrovska S., Ilievska I., **Ristakjovska B**., Dimitrievski Z. 2013. Conformation Estimation in Holstein Cows, 37th Conference of Agricultural and Veterinary Medicine Students with International Participation, Faculty of Agriculture, Novi Sad, Serbia.
- Spirkovska M., Dimov Z., Arsov Z., Kabranova R., Srbinoska M., **Ristakjovska B**. 2014. Plant development, seed yield and oil content of winter oilseed rape (*Brassica napus* L.) as affected by time of sowing and genotype, 49^{th} Croatian & 9^{th} International Symposium on Agriculture. 16-21 February, 2014. Dubrovnik, Croatia. pp 420-424 ISBN 978-953-7871-22-2.
- T. Prentovic, **B. Ristakjovska**, Z. Dimov, Z. Arsov, R. Kabranova, I. Iljovski. 2016. Response of Green Forage Yield and Yield Components on Some Rapeseed Genotypes (*Brassica napus* L.) to Sowing Date and Harvest Stage – 5^{th} International Symposium on Agricultural Sciences;February 29 – March 3, 2016 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina. AgroReS 2016-Book of Abstracts HP42 ISBN978-99938-93-37-0 COBISS.RS-ID 5709592; pp 155.
- Prentovic T., **Ristakjovska B**., Dimov Z., Arsov Z., Kabranova R., Iljovski I. 2016. Green Forage Yield and Yield Components of Five Oilseed Rape Genotypes (*Brassica napus* L.) in Response to Sowing Date and Harvest Stage, Agro - knowledge Journal, vol. 17, No. 1, 2016,pp59-68. UDC: 633.853.49-155.9. DOI:10.7251/AGREN1601059P.

4. ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната и стручно-научната дејност на м-р Билјана Ристаќовска Ширговска.
Погоре изнесените податоци укажуваат на тоа дека м-р Билјана Ристаќовска Ширговска била активно вклучена во наставно-образовниот процес како демонстратор на група предмети што ги покрива Катедрата за растителна биотехнологија. Покрај сериозниот

пристап кон завршувањето на работните обврски, напоредно работи на сопственото усовршување.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека м-р Билјана Ристаќовска Ширговска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент во научната област крмни растенија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, м-р Билјана Ристаќовска Ширговска да биде избрана во звањето асистент во научната област крмни растенија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Татјана Прентовиќ с.р.**

   ____

2. **Проф. д-р Петре Ивановски с.р.**

   ____

3. **Проф. д-р Зоран Димов с.р.**

   ____

Р Е Ф Е Р А Т

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ - АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ 41403 - КВАЛИТЕТ, БЕЗБЕДНОСТ И ТЕХНОЛОГИЈА НА МЕСО И ПРЕРАБОТКИ ОД МЕСО, ШТО ЈА ПОКРИВА ИСТИТУТОТ ЗА АНИМАЛНА БИОТЕХНОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија"на 10.-12.10.2018 година и „Коха" на 10.10.2018 година, за избор на еден соработник во соработничко звање - асистент во научната област 41403 квалитет, безбедност и технологија на месо и преработки од месо, што ја покрива Институтот за анимална биотехнологија и врз основа на Одлуката на Наставно – научниот совет, бр.02-829/3-1, донесена на XV седница на Наставно- научниот совет на 26.11.2018 година, формирана е Комисија во состав: проф. д-р Златко Пејковски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје; проф. д-р Стојан Беличовски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во пензија, и проф. емеритус д-р Михаил Данев, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, во пензија. 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 еден соработник во соработничко звање - 41403 квалитет, безбедност и технологија на месо и преработки од месо, што ја покрива Институтот за анимална биотехнологија, во предвидениот рок се пријави кандидатката м-р Александра Силовска Николова.

1. Биографски податоци и образование

Кандидатката м-р Александра Силовска Николова е родена на 2.8.1977 година во Скопје и е државјанин на Република Македонија. Дипломирала на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје на 1.7.2002 година на општата насока со среден успех 8,35, при што се стекнала со стручен назив дипломиран земјоделски инженер. На 2.3.2007 година, на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, го одбранила својот магистерски труд на тема: „Ефекти од користењето на растителните масла при производство на пилешки реновки" и се стекнала со звањето магистер на земјоделски науки, со среден успех 10.
Кандидатката од завршениот прв и втор циклус академски студии има 360 ЕКТС- кредити.

Таа во текот на своите постдипломски студии има учествувано во два меѓународни проекта, и тоа: new technologies development for safety nutrition sausages, Collaborative Linkage Grant (CLG), финансиран од НАТО, во времетраење од јануари 2005 до декември 2006 и супституција на животинските масти и некои штетни по здравјето адитиви во колбасите, проект кофинансиран од МОН на Република Македонија и Министерството за наука и технологија на Република Словенија, во времетраење од јануари 2005 до декември 2006.
Кандидатката остварила престој на Катедрата за технологија на месо на Биотехничкиот факултет во Љубљана, Република Словенија, од октомври 2005 до декември 2005 година, каде што ги извела истражувањата за нејзиниот магистерски труд. Истражувањата направени во магистерскиот труд имаат големо теоретско и практично значење и тие се во согласност со современите трендови за здрава и функционална храна. Добиените резултати можат да ги користат сите производни погони кои се занимаваат со преработка на месо.
Кандидатката, како коавтор, има објавено 4 научни труда. Овие научни трудови даваат голем придонес за развојот на науката за технологија на производите од месо и имаат практична примена, овозможувајќи производство на преработки од месо со намалено количество на заситени масни киселини и холестерол со што се намалува ризикот по здравјето на потрошувачите, а од друга страна, производите по своите сензорни карактеристики, се блиски до сензорните карактеристики на стандардните производи, кај кои се употребени анимални масти.
Кандидатката го има следното работно искуство: од 10.6.2007 до 10.12.2009 година во индустријата за месо „Ука Комерц" од Скопје, волонтерско учество во имплементирањето на системот за анализа на опасности и критични контролни точки (HACCP) и негово водење. Од 18.12.2009 до 22.05.2014 година работела во ДТМГ „Кам" ДООЕЛ, како соработник за контрола на квалитет, HACCP - координатор, имплементирање на системот за анализа на опасности и критични контролни точки (HACCP). Од 24.5.2014 до 22.12.2014 година работела во „Фи-Са Комерц," погон за производство на преработки од месо, како технолог и HACCP - координатор. Од 1.1.2015 до сега работи во индустријата за месо „Римес МС Груп" Д.О.О. Увоз-Извоз, Скопје како координатор за квалитет на

храна и HACCP координатор, работејќи на имплементирање на системот за анализа на опасности и критични контролни точки (HACCP). Кандидатката има повеќе од еднодецениско работно искуство, што придонесува за нејзиното големо практично работно искуство, поткрепено со стручна подготвеност. Кандидатката со своето практично работно искуство би можела да даде голем придонес во изведувањето на наставно - образовната дејност.

Од приложената документација може да се констатира дека кандидатката го владее англискиот јазик. Од компјутерските вештини, таа има познавање на програмите на Microsoft office.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација, членовите на Рецензентската комисија констатираа дека кандидатката Александра Силовска Николова во целост ги исполнува условите наведени во конкурсот и ги задоволува критериумите предвидени во правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно – научни, научни, наставно- стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.
Врз основа на претходно изнесеното, Рецензентската комисија со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, кандидатката м-р Александра Силовска Николова, дипл. инж. агр. да биде избрана во соработничко звање - асистент во научната област 41403 квалитет, безбедност и технологија на месо и преработки од месо.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Златко Пејковски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје с.р.

2. Проф. д-р Стојан Беличовски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во пензија с.р.

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

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ВЛИЈАНИЕТО НА ФАРМАЦЕВТСКАТА РЕГУЛАТИВА НА КРЕИРАЊЕ ПЛАН ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НОВ ПРЕПАРАТ НА ПАЗАРОТ" НА КАНДИДАТОТ м-р МАРЈАН ЦЕПАРОСКИ, ПРИЈАВЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 26.9.2018 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот дипломиран фармацевт Марјан Цепароски со наслов „Влијанието на фармацевтската регулатива на креирање план за воведување нов препарат на пазарот", во состав: проф. д-р Бистра Ангеловска (претседател), проф. д-р Сузана Трајковиќ- Јолевска (ментор), проф. д-р Љубомир Дракулевски (коментор), проф. д-р Катерина Анчевска-Нетковска (член) и проф. д-р Јасмина Тониќ-Рибарска (член).
Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ
Докторската дисертација на кандидатот дипломиран фармацевт Марјан Цепароски, со наслов „Влијанието на фармацевтската регулатива на креирање план за воведување нов препарат на пазарот", претставува оригинален самостоен научноистражувачки труд. Трудот е напишан на 212 страници и е структуриран во 6 глави, вовед, заклучни согледувања, користена литература и прилози, во форма на прашалници и интервјуа. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата што е обработена во истражувањето. По сеопфатната разработка на проблематиката на која се однесува, секоја целина завршува со кратки изведени заклучоци. Како посебна целина, кандидатот ги сумира сите заклучоци што биле изведувани низ целиот труд. На крајот е даден преглед на објавени оригинални научни трудови, кратки соопштенија и апстракти поврзани со проблематиката опфатена во дисертацијата.
Во воведот, образложена е актуелноста на истражувањето, изложени се предметот и целите на истражувањето, теоретската рамка и методите на истражување. Во овој дел, кандидатот го елаборира системот на излагање, односно ги дефинира тематските целини што ќе се разгледуваат во секоја од главите. Секоја глава има сопствена тема за анализа, а секоја од нив се доведува во врска со основната цел на истражувањето. Во воведниот дел, кандидатот ги објаснува спецификите на фармацевтската индустрија што ја карактеризираат три сегменти: примена на висока технологија, вклучување на најнови научни сознанија и строга регулатива. Кандидатот потенцира дека сите аспекти на животниот циклус на фармацевтските препарати се регулирани со соодветни регулаторни акти, започнувајќи од истражувањето, развојот, испитувањата потребни за ставањето во промет, производството, контролата на квалитетот, евалуација на безбедноста и ефикасноста, воведувањето на препаратите на пазарот, примената кај пациентите/корисниците и постмаркетиншкото следење. Во воведниот дел, кандидатот наведува дека економиите на фармацевтските компании се поврзани со животниот век на лековите, кој е лимитиран. Клучен фактор во економиите е времето кое компаниите го имаат на располагање за да се максимизира повратот на инвестицијата, од кој најголем дел се реинвестира во истражување и развој, за да се дизајнираат нови фармацевтски производи. Поради тоа, од исклучително значење е воведувањето на препаратот на нов пазар да биде брзо и ефикасно, со рационално користење на расположливите средства. Со оглед на фактот што фармацевтската индустрија е специфична и поради тоа строго контролирана, за исполнување на целта е неопходно сеопфатно познавање на фармацевтската регулатива, која комплетно го детерминира, а во одредени ситуации, го ограничува целиот процес. Креирањето план за воведување на препарат на нов пазар и

маркетинг-стратегијата се разликуваат во зависност од производот, фармацевтската компанија и ситуацијата на пазарот и претставуваат голем предизвик за секоја компанија. Во продолжение, кандидатот елаборира дека фармацевтските компании во своето делување во модерната ера задолжително мора да завладеат со сите компоненти на технологија на развој, а тоа се: хардвер (технички средства), софтвер (начин на примена на технички средства), брејнвер (знаење и вештини) и оргвер (организациска структура на сите овие елементи заедно). Во последните години, фармацевтските компании бараат нетрадиционални и креативни начини за поттикнување на иновацијата. Постои растечко движење во рамки на индустријата кон отворената иновација, која овозможува соработка помеѓу компаниите, академските институции, владините и непрофитните организации во однос на компетитивните истражувања. Дискутирајќи ја глобализацијата на пазарот и посебно глобализацијата на фармацевтската индустрија, кандидатот наведува дека улогата на Европската Унија во создавањето на потрошувачката политика се заснова на пристапот за ефикасно дејствување на пазарот со слободна конкуренција и информираност, како најзначаен инструмент за заштита на потрошувачите. Глобализацијата на пазарот и на фармацевтската индустрија ја потенцира оваа улога, со оглед на специфичноста на фармацевтските препарати како производи. Глобалната фармацевтска индустрија поминува низ длабоки промени, а компаниите, кои традиционално беа бизниси водени од науката и продажбата, се соочуваат сé повеќе со фактот за потребата од маркетинг стратегија. Алатките на маркетингот се од клучно значење за животниот век на производите. Тие мора да ги продаваат производите попаметно и да испорачуваат поголема вредност со помали продажни тимови.

Врз основа на овие податоци, во продолжение кандидатот ја поставува основната цел на овој труд - истражување на стратегијата за воведување нов препарат на пазарот и моделите на маркетингот на додатоци на исхрана, хербални/ОТС-лекови и лековите, кој е во силна корелација со фармацевтската регулатива. Цел на овој труд е и компаративната анализа на фармацевтската регулатива неколку земји -членки на Европската Унија и земји што не се членки на Европската унија. Изборот на земјите е детерминиран со тоа што тоа се подрачја на кои е активна новата фармацевтска компанија Бионика Фармацеутикалс од Македонија, чии производи се модел препарати за анализа.

Во првата глава, кандидатот дава детален преглед на актуелната фармацевтска регулатива за сите три категории производи што се предмет на истражувањето (додатоци на исхрана, хербални/ОТС-лекови и лекови), за Македонија, земји од поблиското опкружување што не се членки на ЕУ – Србија, Црна Гора, Албанија, Босна и Херцеговина и земји од поблиското опкружување што се членки на ЕУ – Романија и Хрватска и во ЕУ. Како посебен, завршен дел од анализата за секоја категорија производи се дискутирани детектираните разликите и можноста за хармонизација.

Во следните три глави, кандидатот го разработува огласувањето и рекламирањето, како дел од воведувањето на нов препарат на пазарот, во корелација со регулативата што се однесува на соодветната категорија на производ. Притоа потенцира дека поради тоа, пристапот во промоцијата на својот производ фармацевтската компанија мора да го усогласи со важечката регулатива за соодветната категорија на производ во земјата во која настапува. Кандидатот дава детален опис на фармацевтската компанија Бионика Фармацеутикалс и двата модел-препарата што претставуваат студии на случај, Имуникс и Сентис. Во продолжение е направена компаративна анализа за промоцијата на овие два препарата, подготвена од Бионика Фармацеутицалс во две земји, Македонија и Србија. Изборот на земјите е направен поради различната категорија во која производите се класифицирани. Направена е споредбена анализа на комплетните промотивни материјали во двете земји, при што е констатирано дека постојат разлики во промоцијата на производот во зависност од тоа како е класифициран. Кандидатот заклучува дека компанијата може да ги искористи резултатите од анализата за подготовка за промотивен настап и во други земји од интерес, со слична регулатива.

Во петтата и шестата глава, кандидатот го образложува предложениот план за воведување на модел-препарат (ОТС-лек, Клотримазол 1% крем) на пазарот на Словенија, од фармацевтската компанија Бионика Фармацеутикалс. Кандидатот појаснува дека истражувањето е важно затоа што освен препаратот, истовремено се позиционира и новата фармацевтска компанија Бионика Фармацеутикалс, како производител на квалитетни производи по прифатливи цени. Дополнително, изборот на Словенија е дел од долгорочната стратегија на компанијата да ја искористи како пазар, но и како земја членка на ЕУ, од кадешто понатаму ќе може да се прошири регистрацијата на овој и на други лекови, по пат на децентрализирана постапка или постапка на меѓусебно

препознавање, со што би се овозможил влезот на други пазари од ЕУ. Планот за воведување на препаратот на пазарот на Словенија е подготвен врз основа на сумираните податоците од претходно извршени анализи на ситуација: PERTS-анализа (P-политичко-правно; E-економско и демографско; R-регулаторно; T-технолошко, конкурентско, инфраструктурно; S-социјално, културолошко опкружување, што претставува преглед на надворешни фактори, односно макроопкружување); преглед на внатрешните фактори; интервјуа со менаџерот за маркетинг и менаџерот за регистрации и SWOT-анализа.

Дискусијата во секоја од обработените глави е аргументирана, со соодветно толкување и споредба со теоретските сознанија и литературните податоци од областа.

Во заклучокот се сумирани согледувањата што произлегуваат од поставените цели и извршените истражувања. Изнесени се заклучоците за секој дел од испитувањата. Во овој дел, кандидатот сумира дека со докторска дисертација е истражено и утврдено дека дискутираните можности за хармонизација на фармацевтската регулатива се применливи и реални и можат позитивно да придонесат за подобар проток и пуштање во промет на додатоците на исхрана и на хербалните/OTC-лекови. Маркетинг-стратегиите на додатоците на исхрана и OTC-лековите се комплексни, сложени и се разликуваат. Различниот пристап условен од категоризацијата на препаратите е опишан низ 2 маркетинг- студии на случаи - Имуникс и Сентис. Оптимизирана е стратегијата за воведување на лек во Словенија, земја членка на ЕУ, како предуслов за проширување на другите пазари во ЕУ и можност за пораст на продажбите на компанијата, со детално опишани 3 фази на подготовката. Заклучено е дека процесот на воведување на лек на пазарот може да се оптимизира за да биде економски поефикасен.
Значењето на заклучоците од тезата за компанијата е големо, бидејќи преку нив се обезбедува преглед на критичните активности за време на процесот на воведување на лек на пазарот, како и во дадените предлози за нивно подобрување.

Користената литература со бројот на цитирани референци претставува солидна теоретска основа за изнесените сознанија.

Во прилог, кандидатот приложува список на рецензирани оригинални научни трудови, кратки соопштенија и конференциски апстракти поврзани со проблематиката на докторската дисертација.

Предмет на истражување

Предмет на истражување на дисертацијата е релацијата и влијанието на фармацевтската регулативата на креирањето план за воведување на нов препарат на пазарот, во две насоки: воведување на лек (ОТЦ препарат) на пазарот на земја-членка на ЕУ и воведување на пазарот на ист препарат што во различни земји (што не се членки на ЕУ) е класифициран во различни категории (традиционален хербален лек *vs* додаток на исхрана). Сите препарати се производ на новата фармацевтска компанија Бионика Фармацеутикалс од Македонија.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Фармацевтската индустрија се разликува од другите индустрии. Во рамките на фармацевтската индустрија се произведуваат лекови наменети за дијагностицирање, превенција, подобрување или лекување на различни болести кај луѓето. Карактеристика на фармацевтската индустрија е високиот степен на регулираност. Регулаторните тела се под засилен мониторинг на јавноста и се пропишуваат нови, сѐ построги водичи за квалитетот и безбедноста на лековите, со цел да се избегнат и/или намалат нивните несакани дејства и реакции. Економиите на фармацевтските компании се поврзани со животниот век на лековите, кој е лимитиран. Клучен фактор е времето кое компаниите го имаат на располагање за да се максимизира повратот на инвестицијата, од кој најголем дел се реинвестира во истражување и развој, за да се создадат нови фармацевтски производи. Глобалната фармацевтска индустрија поминува низ длабоки промени, а компаниите кои традиционално беа бизниси водени од науката и продажбата, се соочуваат сѐ повеќе со фактот за потребата од маркетинг-стратегија. Алатките на маркетингот се од клучно значење за животниот век на производите. Тие мора да ги продаваат производите попаметно и да испорачуваат поголема вредност со помали продажни тимови.

Краток опис на применетите методи

Во докторската дисертација се користени аналитичкиот, нормативниот и историскиот метод, индуктивниот, дедуктивниот и методот на синтеза, а посебно место има компаративниот метод, што е условено од предметот на истражување. Консултирана е обемна и релевантна литература, примери од практиката и статистички анализи од работењето на фармацевтската компанија, при што е користен аналитичкиот метод. Методите на индукција и дедукција се во комбинација со аналитичкиот приод за извлекување на општи заклучоци врз основа на поединечно добиени резултати од истражувањето, односно од општите заклучоци анализата се сведува на поединечни примери, при што се извлекуваат заклучоците. Во тезата се анализирани фармацевтската регулатива, рекламирањето и маркетингот во фармацевтската индустрија, секогаш кога е можно со споредбениот метод. Методот на синтеза овозможува интегрирање на сите сознанија за предностите, слабостите, можностите и заканите за градење на маркетинг-стратегија за настап на фармацевтската компанија на еден од пазарите во ЕУ.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Компаративната анализа на фармацевтската регулатива за трите групи фармацевтски препарати во земјите од интерес покажа дека постојат определени разлики, што ќе ја детерминираат постапката на воведување на нов препарат на пазарот. Образложени се и можностите за хармонизација, со што фармацевтките компании не би морале да имаат различен пристап во различни земји. Овие резултати и заклучоци се испитани и на студии на случај за два препарата, Имуникс и Сентис. Исто така направен е предлог-план за воведување на нов препарат на пазарот на земја од ЕУ, подготвен по детална анализа на податоците добиени со:

1. PERTS-анализа

- *политичко-правно и регулаторно опкружување* (земја членка на ЕУ, NeeS документација за лек, истечена важност на патент);
- *економско-демографско опкружување (*стабилна економска состојба, 2 милиони жители)
- *технолошко-конкурентско-инфраструктурно опкружување* (конкуренти: Bayer Healthcare (оригинатор), име на лекот: Canesten 1%, cream, со продадени 113 055 пакувања x 3,14 E (2015); и Dr. August Wolff, име на лекот Canifug 10 mg/ml cream, со продадени 12 823 пакувања x 2,99 E (2015)
- *социјално-културолошко опкружување* (ОТЦ-лекови: неспорно се важни и пациентите и фармацевтите и лекарите, но со законската можност за директно огласување до пациентите/корисниците се влијае да се зголеми продажбата)

2. интервјуа со менаџерот за маркетинг и менаџерот за регистрации

- *скрининг и истражување на целен пазар* (предвидени количини, регулатива, постоечки цени, маржи на дистрибутери и аптеки, царина, ДДВ);
- *скрининг и евалуација на бизнис партнер* (директни интервјуа и посета на терен - аптеки, веледрогерии, за да се утврди исполнувањето на поставените критериуми од страна на Бионика Фармацеутикалс: да има доволно претставници за продажба, да има развиена дистрибуитивна мрежа, да е покриен целиот пазар или да има субдистрибутери, да немаат конкурентски производи, да може да се постигне извоз од најмалку 15 000 евра годишно);
- *утврден е концепт за маркетинг и продажба (п*отпишување договор, фреквенција на извештаи, подготвени се обрасци за нарачки, начин на следење на продажба);
- *утврдени се специфични фази за влез на нов пазар;*
- *начин на мотивирање на бизнис партнерите* (бонуси доколку се исполни договорот)

3. SWOT-анализа

- *силни страни* (искусни стручни лица, искусни претставници за продажба, репутација за квалитет на компанијата Бионика Фармацеутикалс);
- *слабости* (конкуренцијата е добро етаблирана и вработените се добро едуцирани; лимитирани ресурси; понеиновативни производи за продажба);
- *можности* (проширување на производното портфолио, пораст на пазарот на лекови, политиката за позитивната листа и здравствената грижа се променливи, подобрување на економската ситуација во земјата во која се воведува лекот);
- *закани* (намалување на цените на конкурентите, намален интерес кај дистрибутерите поради конкурентски производи, намален интерес кај клучните лекари , промени на позитивната листа).

Интегрирајќи ги анализираните сознанија од интервјуата со менаџерот за маркетинг и менаџерот за регистрации и од сите анализи, за креирање план и градење маркетинг-стратегија за настап на компанија на еден од пазарите во ЕУ идентификувани се слабите и критични точки на подготвениот план и маркетинг- стратегија на кои треба да се обрне посебно внимание и предложено е на кој начин може да се спроведе оптимизирање на процесот на воведување на ОТЦ-лекот Клотримазол 1% крем на пазарот во Словенија.
Како критични точки се идентификувани следниве делови: *маркетинг/менаџмент* (избор на водач на проект, поставување на цели, комуникациска стратегија, избор на претставници за продажба, следливост и комуникација, формирање на цена, LMR-центри (ограничена фаза на воведување), избор и подготовка на маркетинг материјали, организирање настани); *едукација* (интерна и екстерна, време и начин на изведување); *важечки закони/регулатива, обезбедување на квалитет и развој на бизнис*. На тој начин се очекува дека ќе бидат постигнати следните придобивки во доменот на идентификуваните критични точки:
- во делот на *комуникација и менаџирање со вработените* - зголемена ефикасност и задоволство на вработените;
- во делот на *креирање кампања* -подобрување на продажбата;
- во делот на интерни одложувања - намалување на трошоците
- во делот на *подготовка на соодветни маркетинг материјали* – поефективни материјали, подготвени на време за да не дојде до доцнење во утврдениот план за воведување на лекот;
- во делот *производство/набавки, дистрибуција* – целно креирање на лагерот врз основа на податоците за продажбата во регионот, зголемување на продажбата и задоволство на купувачите.

Оцена на трудот
Докторската дисертација на кандидатот дипломиран фармацевт Марјан Цепароски, со наслов „Влијанието на фармацевтската регулатива на креирање план за воведување нов препарат на пазарот", претставува истражување во научното подрачје фармација, потесна област: фармацевтска регулатива. Преку заклучоците од тезата се обезбедува преглед на критичните активности за време на процесот на воведување на лек на пазарот. Дадени се и предлози за нивно подобрување, со што предложениот модел на маркетинг-стратегија може да биде поефикасен и да се подобрат критичните точки што можат да предизвикаат одложувања и доцнење, а со тоа би се зголемиле финансиските трошоци. Согледувањата од тезата можат да се искористат за развој на стратегии за маркетинг во поширока смисла и за други производи, како и за други компании и во други земји од интерес, со слична регулатива. Во однос на очекуваниот научен придонес и примена на резултатите од истражувањето, тезата дава придонес во креирањето на плановите (промотивните и маркетинг чекорите) во поставувањето на анализираните категории на производи на пазарите во земјите од интерес. Разгледаните и анализирани можности за хармонизација се применливи и реални и можат позитивно да придонесат за подобар проток и маркетинг-стратегија на додатоците на исхрана и хербалните/ОТЦ-лекови.
На овој начин е задоволен критериумот резултатите од научните истражувања да даваат можност за практична примена.
Докторската дисертација на кандидатот дипломиран фармацевт Марјан Цепароски, со наслов „Влијанието на фармацевтската регулатива на креирање план за воведување нов препарат на пазарот", според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

Докторскиот труд е проверен на плагијати и Извештајот за извршената проверка потврдува дека докторскиот труд не е плагијат.

Исполнетост на законските услови за одбрана на трудот
Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавил (како прв автор, во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

Оригинални научни трудови:

1. **Marjan Dzeparoski**, Suzana Trajkovic-Jolevska, Analysis of Marketing Strategy for Food Supplements and Over-The-Counter Medicines, *Macedinian Journal of Medical Sciences*, 2016, 1-5

2. **Marjan Dzeparoski**, Suzana Trajkovic-Jolevska**,** Impact of the regulation on advertising and promotion of traditional herbal medicines and food supplements *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare marketing* Vol. 12 Iss: 1, 2018, 77-90

Резултатите од докторската теза се објавени и презентирани и на неколку меѓународни научни собири од областа на фармацијата.

Кратки соопштенија:

1. **Marjan Dzeparoski**, Suzana Trajkovic-Jolevska, Comparative analysis of advertising and promotion of traditional herbal medicine and food supplement at different markets – case study, *Maced. Pharm. Bull.*, 62 (suppl.), 2016, 167-168.

Конференциски апстракти презентирани на интернационални конференции и симпозиуми, публикувани во конференциски извештаи или како додаток на научни списанија:

1. **Marjan Dzeparoski,** Regulatory strategy-Global vs Regional Aspects, Book of abstracts, Lorenz Conference, 18-21 September, 2017, Nice, France, oral presentation

Заклучок и предлог

По деталната анализа на докторската дисертација со наслов „Влијанието на фармацевтската регулатива на креирање план за воведување нов препарат на пазарот", поднесена од дипломиран фармацевт Марјан Џепароски, Комисијата заклучува дека студијата претставува самостоен научноистражувачки труд од областа на фармацијата. Рецензентската комисија смета дека овој труд ќе има значаен придонес во научноистражувачката дејност, затоа што сеопфатната анализа на фармацевтска регулатива од земјите во и надвор од Европската Унија, што се однесува на модел-препаратите, ги идентифицира реалните и применливи можности за хармонизација. Резултатите од студиите на случаи можат да се искористат за регулаторни активности и подготовка на планови за воведување на други производи на други пазари од интерес, со иста или слична регулатива. При изработката на трудот, обработени се солиден број литературни податоци,

За квалитетот на докторската дисертација укажуваат и објавените научни трудови во меѓународни научни списанија, кратките соопштенија и конференциските апстракти.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет при УКИМ во Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже јавна одбрана на докторската дисертација на кандидатот дипломиран фармацевт Марјан Џепароски со наслов „Влијанието на фармацевтската регулатива на креирање план за воведување нов препарат на пазарот" на кандидатот дипломиран фармацевт Марјан Џепароски.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Бистра Ангеловска, претседател, с.р.
УГД, Фармацевтски факултет, Штип

Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска, ментор, с.р.
УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје

Проф. д-р Љубомир Дракулевски, коментор, с.р.
УКИМ, Економски факултет, Скопје

Проф. д-р Катерина Анчевска-Нетковска, член, с.р.
УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје

Проф. д-р Јасмина Тониќ-Рибарска, член, с.р.
УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје

Р Е Ф Е Р А Т

ЗА ИЗБОР НА ДОЦЕНТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ИСТОРИЈА НА КНИЖЕВНОСТА НА РОМАНСКИТЕ НАРОДИ (ИТАЛИЈАНСКА КНИЖЕВНОСТ) И ПРЕВЕДУВАЊЕ (ПРЕВЕДУВАЊЕ ОД ИТАЛИЈАНСКИ НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК) НА ФИЛОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 2.11.2018 година, за избор на доцент во наставно-научните области историја на книжевноста на романските народи (италијанска книжевност) и преведување (преведување од италијански на македонски јазик), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 04-2461/4 од 22.11.2018 година, донесена на осмата редовна седница на 21.11.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Анастасија Ѓурчинова, редовен професор на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, д-р Елисавета Поповска, редовен професор на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје и д-р Радица Никодиновска, редовен професор на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ 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 наставно-научните области историја на книжевноста на романските народи (италијанска книжевност) и преведување (преведување од италијански на македонски јазик), во предвидениот рок се пријави д-р Љиљана Узуновиќ.

9. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Љиљана Узуновиќ е родена на 24.8.1964 година во Куманово. Со високо образование се стекнала на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, во 1988 година, кога дипломирала на студиската група за француски јазик и книжевност со италијански јазик и книжевност – наставна и преведувачка насока, со просечен успех 9,60.

Студии од втор циклус (магистерски) студии запишала на Универзитетот во Белград. Магистерската теза по француска и италијанска книжевност, под наслов „Дино Кампана и поетите на францускиот симболизам“, ја одбранила на 18.2.2011 година на Филолошкиот факултет во Белград. Дипломата е нострифицирана во Македонија.

Докторска дисертација кандидатката пријавила на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје. Дисертацијата на тема: „Движењето на отпорот во италијанскиот и во македонскиот роман: низ делата на Фенољо, Калвино, Виторини, Јаневски, Малевски и Солев“ ја одбранила на 28.9.2018 година, пред Комисија во состав: д-р Анастасија Ѓурчинова, редовен професор, д-р Венко Андоновски, редовен професор, д-р Маја Бојаџиевска, редовен професор, д-р Елизабета Шелева, редовен професор и д-р Елисавета Поповска, редовен професор. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на филолошки науки. Нејзината докторска дисертација претставува обемна студија напишана врз основа на аргументирано и исцрпно истражување од областа на науката за литературата, компаратистиката, македонистиката и италијанистиката. Во овој труд, таа успеала да оствари оригинални истражувачки резултати, кои не само што ја анализираат во ново руво комплексната литература на тема од Втората светска војна и Движењето на отпорот, туку поставуваат основи за поинакво промислување и превреднување на оваа, секогаш актуелна и поттикнувачка тематика. Во таа смисла, трудот претставува особен придонес за збогатувањето на научните сознанија во неколку области, како што се критиката на современата италијанска и македонска книжевност, споредбената литература и сл.

Во рамките на своето богато професионално искуство, д-р Љиљана Узуновиќ работела една година (1989-1990) како професор по француски јазик во средното училиште „Скендербег“ во Прешево (Република Србија), а потоа е ангажирана на Филолошкиот факултет „Блаже Конески” во Скопје, каде што првите пет години (1990-1995) работи како стручен соработник при Катедрата за романски јазици и книжевности, изведувајќи вежби по француски јазик и италијански јазик. За лектор по италијански јазик кандидатката е избрана во 1995 година, а во 2012 и за виш лектор по современ италијански јазик на истиот факултет, во кое звање е повторно реизбрана и во 2016 година.

Паралелно со наставната дејност, д-р Љиљана Узуновиќ активно се пројавува и на полето на преведувањето, како преведувач и толкувач од и на италијански јазик во низа иницијативи од научен, културен и поширок општествен карактер. Исто така, таа континуирано се занимава и со книжевниот превод, приопштувајќи на македонски јазик голем број значајни дела од современата италијанска книжевност.

Рецензентската комисија ги зема предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, а особено од последниот избор до денес, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

10. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата

Наставно-образовна дејност

На студиската група за италијански јазик и книжевност на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, почнувајќи од 1995 година па сè досега д-р Љиљана Узуновиќ била континуирано ангажирана со настава - вежби по следниве наставни предмети: Италијански јазик (за курсевите по Современ италијански јазик 5, 6, 7 и 8), Италијанска книжевност (за курсевите Италијанска поезија на XX век; Италијанска драма и театар на XX век; Италијански роман на XX век; Анализа и интерпретација на италијански книжевни текстови), Практика на преведување од италијански на македонски јазик и Книжевен превод од италијански на македонски јазик. (детален преглед на предметите е наведен во Прилог Анекс 2)

Кандидатката редовно ги изведувала и испитите и консултациите со студентите за соодветните предмети, во просек со 100-150 студенти во една учебна година. Исто така, учествувала во десетици комисии за одбрана на дипломски трудови, главно од областа на италијанската книжевност, како и во раководењето со неколку студентски работилници од областа на преведувањето. Се пројавува и како коавтор на учебник по предметот Италијанска книжевност, за студентите од прва година (Италијанската книжевност од *XIII до XVI век*, коавторство со А. Ѓурчинова, Скопје, ФЛФ-УКИМ, 2007 и 2011).

Во рамките на својата долгогодишна наставна дејност, кандидатката се истакнува со особена компетентност, сериозност и посветеност во пристапот кон материјата, како и во комуникацијата со студентите. Исто така, таа континуирано работела и на своето сопствено професионално усовршување, посетувајќи десетина семинари за обука на наставници по италијански јазик, одржувани од реномирани институции и универзитети во Италија. (подетални податоци за целокупната наставната дејност во Прилог Анекс 2)

Научноистражувачка дејност

Д-р Љиљана Узуновиќ се пројавила и на полето на научноистражувачката дејност, следејќи ги своите интереси од областа на италијанскиот јазик и книжевност. Таа има објавено вкупно 11 научни трудови од областа на науката за книжевноста – италијанистиката, како и од областа на преведувањето, од кои 5 труда во зборници од меѓународен карактер, 4 труда во зборници на високообразовна институција, 2 труда во зборник од научен/стручен собир (називите на трудовите и публикациите се наведени во Прилог Анекс 2)

Кандидатката учествувала со реферат (усна презентација) на 5 научни собири во земјава и во странство, одржала 3 секциски предавања и едно (видеоконференциско) предавање на странски универзитет (називите на презентациите и на научните собири заедно со датумот на учество се наведени во Прилог - Анекс 2)

Д-р Узуновиќ била активен учесник во еден меѓународен научен проект од програмата Темпус (JEP 18101-2003), под наслов New Curriculum Model for Italian Studies, реализиран од страна на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при УКИМ во соработка со неколку европски универзитети, како и учесник во еден универзитетски проект со меѓународно учество, под наслов *Преведувањето и наставата по италијански како странски јазик*, работен на истиот Факултет со финансиска поддршка од УКИМ (деталите за проектите се наведени во Прилог - Анекс 2).

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Љиљана Узуновиќ е активна и на полето на стручно-апликативната дејност, како во рамките на Катедрата за италијански јазик и книжевност при Филолошкиот факултет „Блаже Конески“, така и пошироко. Во рамките на воннаставните активности на Катедрата организирала филмски проекции и циклуси предавања за италијанската музика, а учествувала и во организација на меѓународна книжевна лабораторија за млади истражувачи по италијанистика. Особено е интензивна нејзината соработка со Институтот Данте Алигиери од Скопје, каде што учествувала во многубројни иницијативи, меѓу кои промотивни активности на книги и предавања од областа на италијанската литература и култура (активностите се наведени во Прилог - Анекс 2)

Сепак, во рамките на стручно-апликативната дејност заслужува посебно да се истакне нејзината богата преведувачка актива, којашто резултира со завиден број книжевни преводи од италијански на македонски јазик. Во периодот од 2000 до 2017 година, кандидатката објавила свои преводи на 18 одделни книги од италијански писатели, меѓу кои вреди да се споменат: Алесандро Барико, Итало Калвино, Стефано Бени, Паоло Мауренсиг и др. За голем број од овие книги кандидатката подготвила и придружни текстови, предговори и поговори. Исто така, таа се пројавила и како книжевен преведувач од македонски на француски и на италијански јазик, учествувајќи во подготовката на неколку антологиски изданија, придонесувајќи на тој начин и за афирмација на нашата литература во странство, особено во Италија (детален список во Прилог - Анекс 2)

Покрај книжевниот превод, кандидатката континуирано се занимава и со усниот превод и толкување. Таа членува и соработува со Здружението на преведувачи и толкувачи на РМ, а како симултан и консекутивен преведувач од италијански на македонски јазик и обратно била ангажирана во повеќе пригоди и иницијативи. Преведувала за официјални делегации и новинари од Италија, како и за многубројни македонски институции, меѓу кои Владата на РМ (Министерство за животна средина и просторно планирање, Министерство за култура, МВР и др.), македонското Собрание, МАНУ, Стопанската комора и сл. Во сите пригоди, д-р Љиљана Узуновиќ се докажала како исклучително компетентен и професионален преведувач и толкувач од италијански на македонски јазик и обратно (повеќе детали за преведувачко-толкувачката актива во Прилог - Анекс 2).

Меѓу дејностите од поширок интерес, треба да се споменат две значајни признанија кои ги има добиено д-р Узуновиќ: наградата „Божидар Настев“, за превод на романот *City* од Алесандро Барико во 2008 и Орденот од редот витез на Италијанската Република *Ordine della stella della solidarietà italiana,* што го доделува претседателот на Италија за ширење на италијанската култура во странство во 2009.

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 Љиљана Узуновиќ.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека д-р Љиљана Узуновиќ 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 наставно-научните области историја на книжевноста на романските народи (италијанска книжевност) и преведување (преведување од италијански на македонски јазик).

Кандидатката д-р Љиљана Узуновиќ се одликува со висок морален интегритет, со научен капацитет и компетенции кои повеќекратно ги докажала и при досегашната работа на Катедрата за италијански јазик и книжевност. Сето тоа, заедно со нејзините широки истражувачки љубопитства во областа на книжевната наука, италијанистиката, романистиката и преведувањето, придонесуваат таа да биде соодветен кандидат за избор во звањето за кое конкурира.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески" во Скопје, д-р Љиљана Узуновиќ да биде избрана во звањето доцент во наставно-научните области историја на книжевноста на романските народи (италијанска книжевност) и преведување (преведување од италијански на македонски јазик).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

6. Проф. д-р Анастасија Ѓурчинова, с.р.
7. Проф. д-р Елисавета Поповска, с.р.
8. Проф. д-р Радица Никодиновска, с.р.

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: **Љиљана Владимир Узуновиќ**

(име, татково име и презиме)

Институција: **Филолошки факултет „Блаже Конески“ Скопје**

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: Историја на книжевностите на романските народи (италијанска книжевност) и преведување (превод од италијански на македонски јазик)

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	Одржување на настава од прв циклус студии	
1.	Лекторска настава во 2015/2016 (зимски) по предметите Италијански јазик 5 (4 часа) и Италијански јазик 7 (4 часа): 8x15x0.04	4.8
2.	Вежби во 2015/2016 (зимски) по предметите Италијанска поезија на XX век (2 часа), Италијанската драма и театарот на XX век (2 часа), Книжевен превод од италијански на македонски јазик (3 часа неделно): 7x15x0.03	3.15
3.	Лекторска настава 2015/2016 (летен) по предметите Италијански јазик 6 (4 часа) и Италијански јазик 8 (4 часа): 8x15x0.04	4.8
4.	Вежби во 2015/2016 (летен) по предметите Италијански роман на XX век (2 часа) и Практика на преведувањето од италијански на македонски јазик (4 часа): 6x15x0.03	6.3
5.	Лекторска настава во 2016/2017 (зимски) по предметите Италијански јазик 5 (4 часа) и Италијански јазик 7 (4 часа): 8x15x0.04	4.8
6.	Вежби во 2016/2017 (зимски) по предметите Италијанска поезија на XX век (2 часа) и Италијанска драма и театарот на XX век (2 часа): 4x15x0.03	1.8
7.	Лекторска настава во 2016/2017 (летен) по предметите Италијански јазик 6 (4 часа) и Италијански јазик 8 (4 часа): 8x15x0.04	4.8

8.	Вежби во 2016/2017 (летен) по предметите Италијански роман на XX век (2 часа) и Практика на преведувањето од италијански на македонски јазик (4 часа) 6x15x0.03	2.7
9.	Лекторска настава во 2017/2018 (зимски) по предметите Италијански јазик 5 (4 часа) и Италијански јазик 7 (4 часа): 8x15x0.04	4.8
10.	Вежби во 2017/2018 (зимски) по предметите Италијанска поезија на XX век (2 часа) и Италијанска драма и театарот на XX век (2 часа): 4x15x0.03	1.8
11.	Лекторска настава во 2017/2018 (летен) по предметите Италијански јазик 6 (4 часа) и Италијански јазик 8 (4 часа): 8x15x0.04	4.8
12.	Вежби во 2017/2018 (летен) по предметите Италијански роман на XX век (2 часа) и Практика на преведувањето од италијански на македонски јазик (4 часа) 6x15x0.03	2.7
		47.25
	Консултации со студенти	
13.	100x6 семестри x 0.002	1.2
	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа	
14.	15x0.1	1.5
	Настава во школи или работилници	
15.	*Мозаик* работилница за преведување со студентите од трета и четврта година од Катедрата за италијански јазик и книжевност, март-септември 2014.	1.5
16.	Учество како предавач на работилница и информативна сесија за конкурсот 2015 BABYLON Best Young Translator Award одржана на 22 декември 2014 во ЕУ инфо центарот.	1.5
17.	Учество на Семинарот за италијански јазик и култура одржан на 3 април 2013 година на Филолошкиот факултет „Блаже Конески" – Скопје.	1
18.	Учество на курсот посветен на дидактиката на италијанскиот јазик за странци организиран од страна на центарот за обука ИТАЛС од Универзитетот „Ка Фоскари" од Венеција во соработка со институтот „Данте Алигиери" од Скопје во периодот од 26-27 април во Скопје, од 6 мај до 1 јуни онлајн со тутор од Венеција и 24-25 јуни 2013 во Скопје.	1
19.	Учесник на семинарот: „Certificare la lingua italiana: obiettivi e modalità. Perché scegliere il certificato PLIDA?", во организација на Институтот „Данте Алигиери" во Скопје и на Италијанската амбасада во Скопје, 18.10.2013, во Мултимедијалниот центар при Катедрата за италијански јазик и книжевност во Скопје.	1

20.	Учество на меѓународниот семинар „Working for Europe.com. Best practices for European citizenship“, организиран од Università cattolica del Sacro Cuore di Milano, Fyouture e Cremit (Centro di Ricerca per l'Educazione ai Media all'informazione e alla tecnologia), 29-30 септември 2014.	1
21.	Учество на семинарот за стручно усовршување по дидактика на италијанскиот јазик како странски под наслов "Didattica della lingua e cultura italiana attraverso materiali autentici", со професори од Лабораторијата ИТАЛС од Универзитетот „Ка Фоскари“ од Венеција: 20-21 јуни 2014 проф. Лоренцо Гуљелмини, 04-05 октомври 2014 проф. Фабио Каон,	1
22.	Учество на дидактичка обука за професори по италијански како странски јазик под наслов: "Tecniche glottodidattiche: strategie per il rinforzo delle abilità linguistiche e per la gestione di gruppi differenziati", со професорот Марија Чечилија Луизе од Лабораторија ИТАЛС на Универзитетот „Ка Фоскари“, Венеција, 9 мај 2015 и 29-30 октомври со проф. Паоло Балбони и проф. Фабио Каон.	1
23.	Учество на меѓународниот семинар *Евалуација на јазично-комуникативната компетенција на италијанскиот како странски јазик,* одржан на 15 и 16 април 2016, на Катедрата за италијански јазик и книжевност на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје.	1
24.	Обука по дидактиката на наставата на италијански јазик како странски јазик: „Креативно и функционално пишување: модели во наставата“ (La scrittura creativa e la scrittura funzionale: modelli per l'insegnamento - formatore Prof.ssa Egle Mocciaro) одржана на 2 и 3 декември 2016, организирана од Институтот „Данте Алигиери“ во Скопје и Универзитетот од Палермо, одржана на Катедрата за италијански јазик на Филолошкиот факултет „Блаже Конески” во Скопје.	1
25.	Учество на меѓународниот семинар за обука на наставници по италијански јазик: „Анализа и изготвување на дидактички материјали“, одржан на 5 и 6 мај 2018, на Катедрата за италијански јазик и книжевност.	1
	Позитивно рецензиран универзитетски учебник	
26.	Анастазија Ѓурчинова, Лилјана Узуновиќ, *Италијанска книжевност од XIII до XVI век. Историски преглед, текстови и коментари*, Филолошки факултет „Блаже Конески” – Скопје, 2007.	6
	Изменето и дополнето издание на учебник	
27.	Анастазија Ѓурчинова, Лилјана Узуновиќ, *Италијанска книжевност од XIII до XVI век. Историски преглед, текстови и коментари,* Филолошки факултет „Блаже Конески” – Скопје, 2011.	3
	Вкупно	**70.95**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	Учесник во меѓународен научен проект	
28.	Учесник во меѓународниот Темпус-проект JEP 18101-2003 New Curriculum Model for Italian Studies (2005-2007), заеднички проект на катедрите за италијански јазик при универзитетите во Скопје (Македонија), Бари (Италија), Солун (Грција) и Ајштет (Германија)	5
29.	Учество во научноистражувачкиот проект на Катедрата за италијански јазик и книжевност во Скопје, поддржан од УКИМ - Скопје: „Преведувањето и наставата по италијански како странски јазик“ 2014, во соработка со Универзитетот во Бари.	5
	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	
30.	„Nuovi programmi nell'insegnamento della Letteratura italiana all'Università di Skopje“, во: *Време на средби. Зборник на трудови од семинарите на проектот „Темпус“*, JEP 18101-2003, приределе Анастасија Ѓурчинова и Вана Ѕакаро, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје, 2007, стр. 22-25.	3
31.	"Come ho tradotto Calvino", *Време на средби. Зборник на трудови од семинарите на проектот „Темпус“*, JEP 18101-2003, приределе Анастасија Ѓурчинова и Вана Ѕакаро, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје, 2007, стр. 308-314	3
32.	*L'immagine della donna in Baudelaire e Campana*, во Italica Belgradensia 1/2013, Atti del Convegno Internazionale *Oltre i confini: aspetti transregionali e interculturali dell'italiano*, Volume I, Универзитет у Београду, Филолошки факултет, Катедра за италијански језик и књижевност, Београд 2013, 249-266.	3
33.	*Tutti i volti della morte*, во Зборникот на трудови од меѓународниот научен собир *Parallelismi linguistici, letterari e culturali. Convegno internazionale in occasione dei 55 anni di Studi italiani presso l'Università "Ss. Cirillo e Metodio" di Skopje*, a cura di Radica Nikodinovska, Охрид, 13-14 септември 2014, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје, 2015, 801-811	3
34.	*Il problema della fedeltà della traduzione in testi di varia tipologia testuale* во *Incroci. Studi sulla letteratura la traduzione la glottodidattica*, Вана Ѕакаро и Руска Ивановска-Наскова (прир.), Универзитет „Алдо Моро“ во Бари и Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје 2015, 179-191	3

	Трудови објавени во зборник на трудови на високообразовна институција	
35.	„Кампана и поетите на францускиот симболизам“, *Годишен зборник кн. 37* Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 2011, стр. 611-622	2
36.	*Магијата на патувањето: неколку примери кај Кампана и Бодлер* во *Годишен зборник на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“* на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, во Скопје, Книга 38, 2012, стр. 401-408	2
37.	*Од митот до поезијата: Патувањето како бегство од цивилизацијата кај Рембо и Кампана* во *Романистика и балканистика. Зборник на трудови во чест на проф. д-р Петар Атанасов по повод 75 години од животот*, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 2014, 717-726	2
38.	*Поглед на градот кај Бодлер и Кампана* во *Годишен зборник на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје*, книга 39-40, 2014, 485-494.	2
	Учество на научен/стручен собир со реферат	
39.	Учество на симпозиумот “Италијански јазик и култура”, одржан од 10 до 11 ноември 2000 на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, со тема “Baricco – il cantastorie”	1
40.	Учество на меѓународниот симпозиум *Oltre i confini. Aspetti transregionali e interculturali dell'italiano* одржан на 25-26 мај 2012 на Универзитетот во Белград со реферат: „L'immagine della donna in Baudelaire e Campana“	1
41.	Учество на меѓународната конференцијата *Језици и културе у времену и простору 2* одржан на 24 ноември 2012 на Филозофскиот факултет во Нови Сад, со реферат: „Venezia nelle opere di Vladimir Pištalo, Tiziano Scarpa e Predrag Matvejević“	1
42.	Учество на научниот собир *Parallelismi linguistici, letterari e culturali. Convegno internazionale in occasione dei 55 anni di Studi italiani presso l'Università “Ss. Cirillo e Metodio” di Skopje*, Охрид, 13-14 септември 2014 со реферат: „Tutti i volti della morte: due esempi in Tabucchi e Andreevski“	1
43.	Учество на работната средба за српско-македонските книжевни врски во Српската академија на науки и уметности, во соработка со Македонската академија на науки и уметности со излагање под наслов: „Италијански теми кај српските писатели: Венеција на Владимир Пиштало“. Собирот е одржан во Белград во САНУ на 19-20 октомври 2017	1
	Одржано предавање по покана на референтен странски универзитет	
44.	Видеоконференциско предавање за студентите од Универзитетот „Алдо Моро“ од Бари под наслов *"Dicerie dell'untore* -	3

	bildungsroman alla rovescia o teatro delle ombre" одржано на 27 јануари 2015	
	Апстракт објавен во зборник на конференција/меѓународна	
45.	Venezia nelle opere di Vladimir Pištalo, Tiziano Scarpa e Predrag Matvejević“, *Језици и културе у времену и простору 2* 24. новембар 2012, Филозофски факултет, Нови Сад	1
	Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество	
46.	„Nuove tendenze e nuovi curricula nell’insegnamento delle lingue e della letteratura italiana“, Скопје, 27-28 октомври 2005 со тема “Nuovi programmi nell’insegnamento della Letteratura italiana all’Università di Skopje”	2
47.	Учество на меѓународниот симпозиум за преведување одржан од 30 мај до 1 јуни 2006 во Бари, со темата “Come ho tradotto Calvino”	2
48.	Учество на семинарот „Геокритика и геопоетика во италијанската литература на XX век“ одржан на 16 и 17 септември 2017 во Охрид со реферат под наслов: *Лангите на Фенољо меѓу реализмот и фикцијата* (*Le Langhe di Fenoglio tra realismo e finzione*) во рамките на книжевната лабораторија „Геокритика и геопоетика во италијанската литература на XX век – споредбени перспективи“ (Geocritica e geopoetica nella letteratura italiana del Novecento – Spazi, Trasformazioni, Linguaggio)	2
	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир	
49.	„Alessandro Baricco, il cantastorie“, во *Зборник на трудови од научниот собир 40 години лекторат по италијански јазик на универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје*, уредник Петар Атанасов, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Филолошки факултет „Блаже Конески„ Скопје, 2001, стр. 183-191.	2
50.	„Комичното во делата на Стефано Бени“, во *Сите лица на смешното од антиката до денес* (зборник на трудови од научната работилница одржана на 11.5.2012 година), Друштво за компаративна книжевност на Македонија, Друштво на класични филолози „Антика“, Скопје, 2013, 237-247.	2
	Вкупно	**52**

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени

	Вкупно	

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	Превод на книга/учебник	
51.	Алесандо Барико, СВИЛА, Еуроклиент, Скопје 2000, Магор – Скопје, 2012.	3
52.	Алесандо Барико, НОВЕЧЕНТО, монолог, Аз-буки, Скопје 2003. МКЦ – Скопје, 2010.	3
53.	Алесандро Барико, ОКЕАН МОРЕ, Аз-буки, Скопје 2004; Три, Скопје, 2011, Магор, Скопје, 2012.	3
54.	Итало Калвино, АКО ЕДНА ЗИМСКА НОЌ НЕКОЈ ПАТНИК, Темплум, Скопје 2005, Три, Скопје, 2011; Магор, 2012.	3
55.	Паоло Мауренсиг, CANONE INVERSO, Табернакул, Скопје, 2005, 2008.	3
56.	Паоло Мауренсиг, ВАРИЈАНТА ЛИНЕБУРГ, Табернакул, Скопје. 2006.	3
57.	Алесандо Барико, ЗАМОЦИ НА ГНЕВОТ, Или-или, Скопје, 2006; Антолог, 2017.	3
58.	Итало Калвино, АМЕРИКАНСКИ ПРЕДАВАЊА, Темплум, Скопје, 2006.	3
59.	Алесандро Барико, CITY, Табернакул, Скопје, 2008.	3
60.	Стефано Бени, КАФУЛЕ ПОД МОРЕТО, Табернакул, Скопје, 2009.	3
61.	Итало Калвино, КОСМИКОМИКИ, Три, Скопје, 2012.	3
62.	Алесандро Барико, ЕМАУС, Антолог, Скопје, 2013.	3
63.	Алесандро Барико, МИСТЕР ГВИН, Или-Или, Скопје, 2013.	3
64.	Силвија Авалоне, ЧЕЛИК, Антолог, Скопје, 2014.	3
65.	Алесандро Барико, ТРИПАТИ ВЗОРИ, Антолог, Скопје, 2014 .	3
66.	Алесандро Барико, ОВАА ПРИКАЗНА, Антолог, Скопје, 2015.	3

67.	Папа Франциск, БОЖЈОТО ИМЕ Е МИЛОСРДИЕ, Софија, Богданци, 2016.	3
68.	Алесандро Пиперно, НЕРАЗДЕЛНИТЕ, Три, 2017.	3
	Превод на дел од книга	
69.	Јован Котески; ПОЕЗИЈА, Струшки вечери на поезијата, (стр. 140 - 153), Култура, Скопје, 1993.	1
70.	Ги Лардере; ТЕТРАТКИ ПО ДЕМОКРАТИЈА, (CAHIERS DE LA DEMOCRATIE); бр. 1, Институт по демократија, Париз, Институт за отворено општество Македонија, 1993, (во соработка со Калиопа Петрушевска).	1
71.	Итало Калвино; *Сè во една точка; Месечина и њак; Градовите и копнежот*; стр. 7-19, "Сум", Културно-просветната заедница - Штип, 1995.	1
72.	Рикардо Кампа, *Дискреција и мерка*, во ПРОФИЛОТ НА ИТАЛИЈАНСКАТА КУЛТУРА, ОД МОДЕРНАТА ЕПОХА ДО СОВРЕМЕНОСТА, стр. 11-33, Амбасада на Италија, Скопје, 1999.	1
73.	Нуло Миниси, *Fraski на Кохановски во перспектива на ренесансата*, во ЕВРОПСКИ КНИЖЕВНИ СТУДИИ, стр. 59-79, Култура, Скопје, 2004.	1
74.	Емилија Пантини, *Книжевноста и другите уметности,* во КОМПАРАТИВНА КНИЖЕВНОСТ, приредил Армандо Њиши, Друштво за компаративна книжевност на Македонија и Магор, Скопје, 2006, стр. 141-156.	1
75.	Slobodan Micković, *Alessandro e la morte* (frammenti); во „Crocevia" 15-16, Besa, Salento books, Lecce 2012, стр. 15-25 (превод од македонски на италијански јазик) потоа во книгата MACEDONIA LA LETTERATURA DEL SOGNO. LA NUOVA LETTERATURA MACEDONE (1991-2011) a cura di Anastasija Gjurcinova, Salento books, 2012, Lecce, стр. 21-33.	1
76.	Kica B. Kolbe, *La neve a Casablanca* (estratti); Crocevia" 15-16, Besa, Salento books, Lecce 2012, стр. 26-34 (превод од македонски на италијански јазик) потоа во книгата MACEDONIA LA LETTERATURA DEL SOGNO. LA NUOVA LETTERATURA MACEDONE (1991-2011)a cura di Anastasija Gjurcinova, Salento books, 2012, Lecce, стр. 34-44.	1
77.	Goce Smilevski, *Conversazione con Spinoza* (frammenti), Crocevia" 15-16, Besa, Salento books, Lecce 2012, стр. 35-44 (превод од македонски на италијански јазик) потоа во книгата MACEDONIA LA LETTERATURA DEL SOGNO. LA NUOVA LETTERATURA MACEDONE (1991-2011) a cura di Anastasija Gjurcinova, Salento books, 2012, Lecce, стр. 45-56.	1
78.	Моналди и Сорти, ИМПРИМАТУР, Антолог, 2016 (стр.1-143).	1
	Предавање на институции од јавен интерес, културно-информативни центри	

79.	Одржано предавање: *I cantautori, maestri di vita: F. De André, F. Guccini, F. De Gregori,* на 6 март 2014 во Мултимедијалниот центар при Катедрата за италијански јазик и книжевност.	0.5
80.	*Омаж за Фабрицио Де Андре,* во соработка со Институтот „Данте Алигиери“ во Скопје, одржано на 25 јуни 2009 во Мултимедијалниот центар при Катедрата за италијански јазик и книжевност	0.5
81.	*Средби со италијанската музика на кантавторите - Омаж на маестрото: Фабрицио де Андре* (29 март 2010 во МЦ при Катедрата за италијански јазик и книжевност	0.5
82.	*Кантавтори меѓу музиката, поезијата и политиката: Франческо Гучини и Франческо де Грегори* (5 април 2010 во МЦ при Катедрата за италијански јазик и книжевност	0.5
83.	Претставување на романот *Погрешно дете* на Рафаела Романьоло на 17 октомври 2016 во ЕУ ИнфоЦентар, во организација на Институтот „Данте Алигиери“ од Скопје и Фондацијата „Марија и Гофредо Белончи“, која ја доделува книжевната награда „Стрега“.	0.5
	Учество во промотивни активности на Факултетот	
84.	Учество во претставувањето на *Мозаик. Одбрани текстови од италијанската и од македонската книжевност*, приределе: Љиљана Узуновиќ и Лучана Гвидо, предговор: Љиљана Узуновиќ, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, 2014, во рамките на Неделата на италијанскиот јазик во светот, на 22.10.2014.	0.5
		67
Дејности од поширок интерес		
	Државна награда за научни постигнувања	
85.	Орденот и титулата витез на италијанската Република *Ordine della stella della solidarietà italiana,* што ги доделува претседателот на Италија за ширење на италијанската култура во странство (2009).	5
	Награда за научни постигнувања од струкова организација	
86.	Плакета „Божидар Настев“ за најдобар превод на роман во 2008 година (за превод на романот *City*)	3
	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	
87.	Член на организационен одбор на книжевната лабораторија „Геокритика и геопоетика во италијанската литература на XX век“ (Geocritica e geopoetica nella letteratura italiana del Novecento – Spazi, Trasformazioni, Linguaggio), одржан на 16 и 17 септември 2017 во Охрид.	1
	Член на факултетска комисија	

88.	Член на комисијата за јавни набавки на ФЛФ „Блаже Конески“ - 2016/2017, 2017/2018	0,5
	Вкупно	**76,5**
Спортска дејност		
	Вкупно	

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**70,95**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**52**
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**76,5**
Вкупно	**199,45**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Анастасија Ѓурчинова, с.р.

Проф. д-р Елисавета Поповска, с.р.

Проф.д-р Радица Никодиновска, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНОТО ПОЛЕ ОРГАНИЗАЦИСКИ НАУКИ И УПРАВУВАЊЕ (МЕНАЏМЕНТ), ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ФИНАНСИСКИ МЕНАЏМЕНТ
НА ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања на Економскиот институт во Скопје, во научното поле организациски науки и управување (менаџмент), во наставно-научната област финансиски менаџмент, објавен на 3.10.2018 година во дневните весници „Нова Македонија" и „Коха" од 2.10.2018 година, како и врз основа на Одлуката бр. 02-1502/1 од 5.11.2018 година, донесена од страна на Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, на 20. седница одржана на 31.10.2018 година, формирана е Рецензентска комисија за избор. Комисијата е во состав: д-р Билјана Ангелова, редовен професор, д-р Неда Петроска Ангеловска, редовен професор и д-р Васил Поповски, редовен професор.

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 еден наставник во сите наставно-научни звања на Економскиот институт во Скопје, во научното поле организациски науки и управување (менаџмент), во наставно-научната област финансиски менаџмент, во предвидениот рок се пријави еден кандидат, д-р Диана Бошковска.

11. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Диана Бошковска е родена 1972 година во Тетово, каде што завршила основно и средно гимназиско образование, со континуиран одличен успех. На Економскиот факултет, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, се запишала во академската 1992/93, а дипломирала во 1996 година.

Во 2004 година, кандидатката д-р Диана Бошковска има магистрирано на Економскиот факултет, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на насоката деловна економија, на тема „Инвестиционите проекти како потфати за реализација на развојната стратегија на претпријатијата". Докторирала на 24.6.2008 година на Економскиот институт во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј", на тема „Портфолио менаџментот -современ приод во растот и развојот на корпорациите".

Од 1998 година до денес, работи на Економскиот институт во Скопје, каде што во моментов е ангажирана како вонреден професор во областа финансиски менаџмент. Во звањето асистент истражувач била избрана во 2005 година (Билтен на УКИМ бр. 865 од 17.1.2005 година), а во звањето научен соработник-доцент била избрана во 2008 година (Билтен на УКИМ бр. 948 од 15.9.2008 година). Последниот реферат за избор на кандидатката д-р Диана Бошковска е објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј", бр. 1073 од 17.3.2014 година, кога е избрана за вонреден професор во наставно-научната област финансиски менаџмент. За време на овој период, д-р Диана Бошковска активно учествувала во изработка и раководење на научноистражувачки и стручно-апликативни проекти, изработка на научни и стручни трудови, реферати и дискусии на повеќе симпозиуми, советувања, семинари, научни конференции и други научно-стручни собири, како и во реализација на наставни и други активности од втор и трет циклус на високо образование.

Каднидатката д-р Диана Бошковска активно го познава англискиот јазик.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на д-р Диана Бошковска од последниот избор до денот на пријавата, кои произлегуваат од сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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, Економски институт- Скопје, кандидатката д-р Диана Бошковска изведува настава на задолжителни предмети на втор циклус студии на студиската програма Финансиски менаџмент, Бизнис менаџмент, Претприемништво, Меѓународна економија, Менаџерска економија, како и на изборни предмети на студиските програми во Институтот и на Машинскиот факултет на програмата Управување со системи за безбедност и здравје. Кандидатката е ангажирана на трет циклус студии на Школата за докторски студии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје како наставник на студиската програма Организациски науки и менаџмент (управување).

Кандидатката учествувала во активностите околу воведувањето на едногодишни и двогодишни постдипломските студии по бизнис менаџмент. Со решенија од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование, кандидатката е акредитирана за ментор на студентите на втор и трет циклус студии.

Кандидатката учествувала како член во Комисија за оцена/или одбрана на 49 магистерски трудови и на 18 докторски дисертации.

Кандидатката е автор на рецензиран учебник под наслов „Акциите – инструмент на портфолио менаџментот.

Други активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот се наведени во табелата во Анекс 2, која е составен дел на овој Извештај.

Научноистражувачка дејност

Врз основа на доставената документација, може да се заклучи дека д-р Диана Бошковска, од последниот избор до денес има објавено вкупно 28 научни трудови од значење за развојот на науката и струката во соодветната област, од кои 16 научни трудови во списание со меѓународен уредувачки одбор, 2 труда во научно–стручно списание, 1 труд во стручно/научно - популарно списание и 9 труда во зборници од научни собири.

Д-р Диана Бошковска била раководител на 3 национални научни проекти, а учествувала и како член во 11 национални научни проекти.

Кандидатката била ментор на 12 магистерски трудови.

Деталите за овие и други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, а се релевантни за изборот, се наведени во табелата во Анекс 2, која е составен дел на овој Извештај.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Диана Бошковска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Економскиот институт во Скопје. Врши стручна активност во делот на рецензирање на научни и стручни трудови, вештачења и супервештачења од областа на материјалното, сметководственото и финансиското работење.

Кандидатката д-р Бошковска остварила експертски активности во 2 комисии за обука при Комисијата за хартии од вреденост на Република Македонија, како и координација во изработка и акредитација на 2 програми за втор циклус студии, како и во комисии кои работеле на промотивни активности на Економскиот институт во Скопје.

Кандидатката д-р Диана Бошковска покажува забележителна активност во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи при Економскиот институт во Скопје, и тоа:

- Комисија за самоевалуација;
- Комисија за утврдување на еквиваленција на испити;
- Комисија за попис на обврски и побарувања.

Д-р Диана Бошковска активно е вклучена во работата на бројни комисии на УКИМ, и тоа:

- Комисија за финансии, инвестиции и развој при УКИМ, 2012-2016;
- Комисија за евалуација на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во периодот 2017-2021;
- Комисија за изготвување концепт за измени и дополнувања на Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во делот на студентското организирање во 2016 година.

Кандидатката учествува во работата на уредувачкиот одбор за издавање на меѓународното научно списание Economic development, Journal of the Institute of Economics-Skopje, кое Економскиот институт во Скопје го издава 19 години. Д-р Бошковска, исто така, била член на научен одбор на IV меѓународен симпозиум за сметководство и финансии (ISAF), во организација на MUFAD, Uludag

University и Економски институт, Универзитет „Св. Кирил и Методиј", Скопје, како и во уредувачкиот одбор за публикување на промотивно монографско издание на Институтот, објавено по повод 65-годишнината од основањето на Економскиот институт.

Во изборниот период, д-р Диана Бошковска учествувала во изготвување и пријавување на 3 научни и 1 стручно-апликативен проект.

Конкретните активности кои се однесуваат на стручно-апликативната дејност на кандидатката д-р Диана Бошковска, како и нејзините активности во дејности од поширок интерес, се наведени во табелата во Анекс 2, која е составен дел на овој Извештај.

<u>Оценка од самоевалуација</u>

Во анонимно спроведените анкети кои на Економскиот институт во Скопје редовно се вршат, кандидатката д-р Диана Бошковска,

како наставник, позитивно е оценувана од страна на студентите и може да се забележи дека редовно добива високи оценки за нејзината наставна дејност. Во академските 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017 и 2017/2018 година, кандидатката д-р Бошковска има средна оценка 9,89. Тоа покажува дека таа применува добар методолошки пристап во наставата и студентите високо ја вреднуваат и ја ценат нејзината посветеност во работата, јасноста и прецизноста во предавања, како и принципиелноста и објективните критериуми за оценување.

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 Диана Бошковска.

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

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Економскиот институ во Скопје, д-р Диана Бошковска да биде избрана во звањето редовен професор во научната област финансиски менаџмент.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Билјана Ангелова, редовен професор с.р.

Проф. д-р Неда Петроска Ангеловска, редовен професор с.р.

Проф. д-р Васил Поповски, редовен професор с.р.

АНЕКС 2

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

Кандидат:
Диана Борис Бошковска
(име, татково име и презиме)

Институција: Економски институт, УКИМ, Скопје
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: финансиски менаџмент

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Одржување на настава од втор циклус студии**	**69**
	Академска година 2013/2014 (летен семестар) - Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Инвестиции и трансфер на технологија (Економски институт/насока: меѓународна економија, задолжителен (3+2) и изборен, летен семестар 2013/2014) - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: претприемаштво, изборен, летен семестар 2013/2014 - Заштита и осигурување, интердисциплинарни студии по управување со системи за безбедност и здравје, Економски институт, Машински факултет, Медицински факултет, при УКИМ, изборен (8x15x0,05)	6
	Академска година 2014/2015 (зимски и летен семестар) - Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2), зимски и летен семестар) - Претприемаштво и трансфер на нови технологии (Економски институт/насока: претприемаштво, задолжителен (3+2) и изборен, зимски и летен семестар) - Инвестиции и трансфер на технологија (Економски институт/насока: меѓународна економија, задолжителен (3+2) и изборен, зимски и летен семестар) - Финансиски менаџмент (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2), зимски семестар) - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: - Претприемаштво, изборен, зимски и летен семестар) - Корпоративни комуникации (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен, зимски семестар)	18

	- Спојувања и преземања (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен, летен семестар) - Заштита и осигурување, интердисциплинарни студии по управување со системи за безбедност и здравје, Економски институт, Машински факултет, Медицински факултет при УКИМ, изборен, летен семестар) (24x15x0,05)	
	Академска година 2015/2016 (зимски и летен семестар) - Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2), зимски и летен семестар) - Финансиски менаџмент (Економски институт/насока: Бизнис менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2), зимски семестар) - Претприемаштво и трансфер на нови технологии (Економски институт/насока: претприемаштво, задолжителен (3+2) и изборен, зимски семестар) - Инвестиции и трансфер на технологија (Економски институт/насока: меѓународна економија, задолжителен (3+2) и изборен, летен семестар) - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: - претприемаштво, изборен, зимски и летен семестар) - Спојувања и преземања (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, изборен, зимски семестар) - Корпоративни комуникации (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен, зимски семестар) (18x15x0,05)	13,5
	Академска година 2016/2017 (зимски и летен семестар) - Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2), зимски и летен семестар) - Финансиски менаџмент (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2), зимски семестар) - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: - Претприемаштво, изборен, зимски и летен семестар) - Претприемаштво и трансфер на нови технологии (Економски институт/насока: претприемаштво, задолжителен (3+2) и изборен, зимски и летен семестар) - Спојувања и преземања (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, изборен, зимски и летен семестар)	16,5

	- Корпоративни комуникации (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен, зимски семестар) - Економија на пари, банкарство и финансиски пазари (Економски институт/насока: менаџерска економија, изборен, зимски семестар) (22x15x0,05)	
	Академска година 2017/2018 (зимски и летен семестар) - Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2), зимски и летен семестар) - Финансиски менаџмент (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2), зимски и летен семестар) - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: - Претприемаштво, изборен, зимски и летен семестар) - Спојувања и преземања (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, изборен, зимски семестар) - Економија на пари, банкарство и финансиски пазари (Економски институт/насока: менаџерска економија, изборен, зимски семестар) - Инвестиции и трансфер на технологија (Економски институт/насока: меѓународна економија, задолжителен (3+2) и изборен, летен семестар) - Корпоративни комуникации (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен, летен семестар) (20x15x0,05)	15
2.	**Одржување на настава од трет циклус студии**	**2,1**
	Деловно планирање (зимски семестар 2017/2018), студиска програма Организациски науки и управување (менаџмент) (35 часа) (35 x 0,06)	2,1
3.	**Одржување на вежби (изработка на семинарски работи)**	**24,3**
	Летен семестар 2013/2014 - Инвестицонен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Инвестиции и трансфер на технологија, (Економски	2,7

	институт/насока: меѓународна економија, задолжителен (3+2) и изборен - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: претприемаштво, изборен - Заштита и осигурување, интердисциплинарни студии по управување со системи за безбедност и здравје, Економски институт, Машински факултет, Медицински факултет при УКИМ, изборен (6x15x0,03)	
	Зимски и летен семестар 2014/2015 - Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Финансиски менаџмент (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Инвестиции и трансфер на технологија (Економски институт/насока: меѓународна економија, задолжителен (3+2) и изборен - Претприемаштво и трансфер на нови технологии (Економски институт/насока: претприемаштво, задолжителен (3+2) и изборен - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: претприемаштво, изборен - Корпоративни комуникации (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен - Спојувања и преземања (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен - Заштита и осигурување, интердисциплинарни студии по управување со системи за безбедност и здравје, Економски институт, Машински факултет, Медицински факултет при УКИМ, изборен (12x15x0,03)	6,75
	Зимски и летен семестар 2015/2016 - Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Финансиски менаџмент (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Инвестиции и трансфер на технологија (Економски институт/насока: меѓународна економија, задолжителен (3+2) и изборен - Претприемаштво и трансфер на нови технологии (Економски институт/насока: претприемаштво, задолжителен (3+2) и изборен - Спојувања и преземања (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, изборен - Корпоративни комуникации (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен, зимски семестар 2015/2016) - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: претприемаштво, изборен, зимски и летен семестар (11x15x0,03)	4,95
	Зимски и летен семестар 2016/2017	4,95

	- Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Финансиски менаџмент (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Претприемаштво и трансфер на нови технологии (Економски институт/насока: претприемаштво, задолжителен (3+2) и изборен, зимски и летен семестар 2016/2017) - Економија на пари, банкарство и финансиски пазари (Економски институт/насока: менаџерска економија, задолжителен (3+2) - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: претприемаштво, изборен - Спојувања и преземања (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, изборен - Корпоративни комуникации (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен (11x15x0,03)	
	Зимски и летен семестар 2017/2018 - Инвестиционен менаџмент (Економски институт/насока: финансиски менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Финансиски менаџмент (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, задолжителен (4+1) и (3+2) - Инвестиции и трансфер на технологија (Економски институт/насока: меѓународна економија, задолжителен (3+2) и изборен - Економија на пари, банкарство и финансиски пазари (Економски институт/насока: менаџерска економија, задолжителен (3+2) - Меѓународен бизнис и МСП (Економски институт/насока: претприемаштво, изборен - Спојувања и преземања (Економски институт/насока: бизнис менаџмент, изборен - Корпоративни комуникации (Економски институт/насока: логистика на бизнисот, изборен (11x15x0,03)	4,95
4.	**Рецензент на универзитетски учебник**	**1**
	Финансирање на мали и средни претрпријатија, Биљана Ангелова, Климентина Попоска, Економски институт, УКИМ, Скопје, 2015 година (одлука бр. 02-1735/2 од 25.9.2014 година)	1
5.	**Подготовка на нов предмет**	**12**
	Финансиски менаџмент (втор циклус, насока: бизнис менаџмент, Економски институт-Скопје, 2014) - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Спојувања и преземања (втор циклус, насока: бизнис менаџмент, Економски институт-Скопје, 2014) - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Корпоративни комуникации (втор циклус, насока: логистика на бизнисот, Економски институт-Скопје, 2014) - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5

	Економија на пари, банкарство и финансиски пазари (втор циклус, насока: менаџерска економија, Економски институт - Скопје, 2017) - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Портфолио менаџмент (втор циклус, насока: менаџерска економија, Економски институт-Скопје, 2017) - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Портфолио и инвестициона анализа (втор циклус, насока: финансиски менаџмент, Економски институт-Скопје, 2017) - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Инвестиционо банкарство (втор циклус, насока: финансиски менаџмент, Економски институт-Скопје, 2017) - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Финансирање и инвестиции во аграрот (втор циклус, насока: Агробизнис, Економски институт-Скопје, 2018) - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
6.	**Консултации со студенти**	**0,698**
	Летен семестар 2013/2014 (77x0,002)	0,154
	Зимски и летен семестар 2014/2015 (140x0,002)	0,28
	Зимски и летен семестар 2015/2016 (55x0,002)	0,11
	Зимски и летен семестар 2016/2017 (44x0,002)	0,088
	Зимски и летен семестар 2017/2018 (33x0,002)	0,066
7.	**Член на комисија за оцена или одбрана на докторат**	**9,5**
	Член на комисија за оцена или одбрана на докторат (на 18 кандидати) во Економски институт при УКИМ за периодот 2014-2018 - одбранети докторски трудови – 16 кандидати - прифатени докторски трудови – 2 кандидата (18x0,5)	9,5
8.	**Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура**	**14,7**
	Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура (на 49 кандидати) во Економски институт при УКИМ за периодот 2014-2018 (49x0,3)	
9.	**Позитивно рецензиран универзитетски учебник**	**8**
	Автор на учебникот: Акциите–инструмент на портфолио менаџментот, Економски институт, УКИМ, Скопје, 2014 (Одлука за издавање на учебник бр. 02-26/2 од 29.1.2014 од Економски институт)	8
10.	**Пакет материјали за одреден предмет**	**8**
	Пакет материјали за предметот: Финансиски менаџмент, Економски институт, УКИМ (одлука бр.02-1356/2 од 4.10.2018)	1
	Пакет материјали за предметот: Инвестициона и портфолио анализа, Економски институт УКИМ (одлука бр.02-1355/2 од 4.10.2018)	1
	Пакет материјали за предметот Инвестиционен менаџмент, Економски институт, УКИМ ((одлука бр.02-1352/2 од 4.10.2018)	1
	Пакет материјали за предметот Инвестиции и трансфер на технологија, Економски институт, УКИМ ((одлука бр.02-1354/2 од 4.10.2018)	1
	Пакет материјали за предметот Претприемништво и трансфер на нови технологии, Економски институт, УКИМ (одлука бр.02-1358/2 од 4.10.2018)	1
	Пакет материјали за предметот Финансирање и инвестиции во аграрот, Економски институт, УКИМ (одлука бр. 02-1351/2 од 4.10.2018)	1
	Пакет материјали за предметот Економија на пари, банкарство и финансиски пазари, Економски институт, УКИМ (одлука бр. 02-1357/2 од 4.10.2018)	1
	Пакет материјали за предметот Инвестиционо банкарство, Економски институт, УКИМ (одлука бр. 02-1353/2 од 4.10.2018)	1
ВКУПНО ПОЕНИ ОД НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ		**149,3**

НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Ментор на магистерски работи**	**12**
	1) Александар Дрејовски, Можности и перспективи на лиценцата како модел на трансфер на технологија во земјите во развој (прифатена 2012) 2) Деан Глигоров, Примената на поедноставената царинска постапка и нејзините фискални ефекти врз буџтеот на Република Македонија (одбранета 2014) 3) Бојана Георгиевска, Процесот на локално буџетирање во Република Македонија со посебен осврт на општина Бутел, (одбранета 2014) 4) Ивана Каракушева, Ризичниот капитал како извор на финансирање на претприемничкиот бизнис (одбранета 2014) 5) Сања Манчева, Улогата на финансиските извешаи и нивната анализа за деловното одлучување, (одбранета 2014) 6) Зоран Ангеловски, Електронското банкарство - современа стратегија во развојот на комерцијалните банки (пријавена 2015) 7) Светлана Каличанин, Можности и перспективи за развој на поштенските услугите во Република Македонија (одбранета 2016) 8) Татјана Вељковиќ, Управувањето со залихи во функција на подобрување на ликвидноста на претпријатијата (пријавена 2016) 9) Лина Петровски, Улогата на оперативниот ризик во банкарското работење (пријавена 2016) 10) Маја Смилевска Кокаловиќ, Управување со трошоци-Студија на случај ОКТА АД, Скопје (одбранета 2018) 11) Билјана Стојановска Трајковска, Можности и перспективи за вработување на лицата со инвалидитет во Република Македонија (одбранета 2018) 12) Жаклина Пулева, Меѓународното движење на капиталот во форма на СДИ-состојби и трендови (прифатена 2018)	
2.	**Раководител на национални научни проекти**	**18**
	1) Земјоделството и општествено-економскиот развој на Република Македонија, Економски институт, УКИМ, Скопје (2017-2018) (кораководител) (Одлука бр. 02-918/2 од 07.06.2017)	6
	2) Економските импликации од политичката криза во Република Македонија, УКИМ (2016-2017) (кораководител) (Универзитетски гласник, година XVII бр. 365 од 1 Јуни 2017)	6
	3) Можности и перспективи за развој на македонската берза за хартии од вредност во услви на криза од глобален и регионален карактер, Економски институт, УКИМ (2015-2016) (кораководител) (Одлука бр. 02-1426/2 од 28.09.2015)	6
3.	**Учесник во национални научни проекти**	**33**
	1) Влијание на финансиската криза врз нефункционалните кредити и задолженоста на компаниите и граѓаните, УКИМ, 2013-2014	3
	2) Можности за подобрување на ефикасноста во спроведувањето на инструментот за претпристапна помош во Република Македонија", Економски институт, УКИМ, Скопје, 2014-2015	3
	3) Можности и перспективи за равој на Македонската берза на хартии од вредност во услови на криза од глобален и регионален карактер, Економски институт, УКИМ, 2015/2016	3

	4) Оценување на бизнис циклусите во Република Македонија, Економски институт, Скопје, 2015/2016	3
	5) Причини за ниската акумулативна способност и ликвидност на претпријатијата од реалниот сектор во РМ, Економски институт, УКИМ, 2015/2016	3
	6) Карактеристики на јавниот долг на Република Македонија, Економски институт, Скопје, 2016/2017	3
	7) Унапредување на организациските структури и менаџмент практиките на деловните субјекти за органски земјоделски производи во Република Македонија, Економски институт, Скопје, 2016/2017	3
	8) Економските импликации од политичката криза во Република Македонија, УКИМ, Скопје, 2016/2017	3
	9) Хармонизација на јавната администрација во Република Македонија со Европските стандарди, Економски институт, Скопје, 2017/2018	3
	10) Земјоделството и општествено - економскиот развој на Република Македонија", Економски институт, Скопје, 2017/2018	3
	11) Социо-економски индикатори и квалитетот на живот во Република Македонија, УКИМ, 2017/2018	3
4.	**Монографии**	**14,4**
	1) Научната дијаспора од Република Македонија (група автори), Економски институт, Скопје 2014 (кога се 4 или повеќе автори, секој добива по 60% од бодовите (8x0,6=4,8)	4,8
	2) Претприемничка лабараторија, УКИМ, Економски институт – Скопје, 2014 (8x0,6=4,8)	4,8
	3) Влијание на финансиската криза врз нефункционалните кредити и задолженоста на компаниите и граѓаните во Република Македонија, (група автори), Економски институт, Скопје, 2015 (8x0,6=4,8)	4,8
5.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно-стручно списание**	**6,4**
	1) Diana Boskovska, Specifications of the cost of capital on the capital market in the Republic of Macedonia, TIJ's Research Journal of social science and management, Vol. 5, no. 5, 2015 (p. 67-74) (4x1)	4
	2) Diana Boshkovska, Elizabeta Djambaska, Vladimir Petkovski, Vesna Georgieva Svrtinov, Market capitalization and factors of its determination – the case of Republic of Macedonia, Annals of the University of Petroşani, Economics Vol. 16(1), Romania, 2016 (p.41-52) (4x0,6)	2,4
6.	**Труд со оргинални научни резултати, објавен во стручно/научно популарно списание**	**1,2**
	Меѓународна публикација „SEE-6 Economic Outlook", SEEA, Vol. 1, No. 1, November, 2015 (0,6x2)	1,2
7.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во стручно-научно популарно списание со меѓународен уредувачки одбор**	**36,9**
	1) **Diana Boskovska**, Elena Gligorova, Effects of the financial crisis on the lending activity of banks in the Republic of Macedonia, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year 16. No. 1-2/2014 (p.67-76) (3x0,9)	2,7
	2) **Diana Boskovska**, Boris Arsov, Characteristics of the TV media financial operations in Macedonia, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year 16. No. 3/2014 (p.45-55)(3x0,9)	2,7
	3) Biljana Angelova, **Diana Boskovska,** Aleksandra Lozanonoska, Elizabeta Dzambaska Economic impacts of the excise legislation alignment of the Republic of Macedonia and the EU directives, Economic development Journal of the Institute of economics-Skopje, Year 17. No. 1-2/2015 (p.1-24) (3x0,6)	1,8
	4) **Diana Boskovska**, Biljana Angelova, Investment funds and their investment strategy in the Republic of Macedonia, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year 17. No. 1-2/2015 (p.89-99) (3x0,9)	2,7
	5) **Diana Boskovska**, Biljana Angelova, Vesna Georgieva Svrtinov, Simplified customs procedure in the Republic of Macedonia and it's fiscal effect, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year.17 No.3/2015 (p. 63-76) (3x0,8)	2,4

	6) Vesna Georgieva Svrtinov, **Diana Boskovska**, Aleksandra Lozanoska, Olivera Gjorgieva Trajkovska, Euro zone debt crisis: theory of optimal currency area, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year.17 No.3/2015 (p.121-136) (3x0,6)	1,8
	7) **Diana Boskovska**, Vesna Georgieva Svrtinov, Risk of shares on the macedonian capital market measured by the beta coefficient, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year.18 No.1-2/2016 (p. 79-91) (3x0,9)	2,7
	8) Vesna Georgieva Svrtinov, **Diana Boskovska**, Elizabeta Djambaska, Olivera Gjorgieva Trajkovska, Western balkan countries before and after the great recession (2000-2014), Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year.18 No.1-2/2016 (p.141-157) (3x0,6)	1,8
	9) **Diana Boskovska**, Antonija Josifovska, Analysis of the relationship between the expected return and beta of shares on the Macedonian stock exchange, Journal of sustainable development, Volume 6, Issue 16, Integrated Business Faculty, Skopje, 2016 (p.5-18) (3x0,9)	2,7
	10) **Diana Boskovska**, Biljana Angelova: Application of the simplified customs procedure – the case of the Republic of Macedonia, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year.18 No. 3/2016 (p.50-60) (3x0,9)	2,7
	11) Biljana Angelova**, Diana Boskovska**: Share of loans to households in non- performing loans of banks in Macedonia, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year.18 No. 3/2016 (p.1-10) (3x0,9)	2,7
	12) **Diana Boskovska**, Biljana Angelova, Vesna Georgieva Svrtinov: Turnover as an indicator for the macedonian stock exchange operating, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year.19 No.1-2/2017 (p.1-16) (3x0,8)	2,4
	13) Vesna Georgieva Svrtinov, Dusko Todevski, **Diana Boskovska**, Olivera Gjorgieva-Trajkovska: new evidence for monday's and january's effects on the macedonian stock exchange index (MBI10) returns, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje, Year.19 No.1-2/2017 (p.117-130) (3x0,6)	1,8
	14) **Diana Boshkovska**, Vesna Georgieva Svrtinov, Natasha Daniloska, Development of the macedonian stock exchange, Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje Year.19 No. 3/2017 9 (p.61-73) (3x0,8)	2,4
	15) Vesna Georgieva Svrtinov, Dusko Todevski, Vesna Micajkova, **Diana Boskovska**: The relationship between banks' profitability performance and banks risk exposure in the case of macedonian banks, (во коавторсво), Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje Year.20 No. 1-2/2018 (p.73-87) (3x0,6)	1,8
	16) Tatjana Petkovska Mirchevska, Natasha Daniloska, **Diana Boshkovska,** Vladimir Petkovski, Development and promotion of new product in small enterprises in the Republic of Macedonia, (во коавторсво), Economic development, Journal of the Institute of economics-Skopje Year.20 No. 1-2/2018 (p. 47-59) (3x0,6)	1,8
8.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен стручен собир со меѓународен уредувачки одбор**	**20,1**
	1) **Diana Boshkovska**, Impact of financial crisis on the performance of investment funds in Eurozone and in Republic of Macedonia, International conference „Contemporary trends and prospects of economic recovery, CEMAFI International, Nice, France, 2014 (p. 473-485) (3x1)	3
	2) **Диана Бошковска**, Наташа Данилоска, Причини и последици од научната миграција од Република Македонија, proceedings, first international scientific conference „ Social change in the global world“, University Goce Delcev, Stip, 2015 (стр. 51-69) (3x0,9)	2,7

	3) Tatjana Petkovska Mirceska, Natasha Daniloska, **Diana Boshkovska,** Zoran Janevski, E–entrepreneurship as option for reducing scintific migration of the Republic of Macedonia, second international scientific conference", Social change in the global world, proceedings, Centar for legal and political research, Goce Delcev University, Stip, 2015 (p. 1035-1048) (3 x 0,6)	1,8
	4) Aleksandra Lozanoska, Elizabeta Djambaska, Natasha Daniloska, **Diana Boshkovska**: Action areas of the labour market policy in the Republic of Macedonia, Proceedings of the International scientific conference Challenges of contemporary society, 12 november 2015, Skopje, R. Macedonia, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Institute for sociological, political and juridical research, 2016, pp. 311-323; (3 x 0,6)	1,8
	5) **Диана Бошковска,** Наташа Данилоска, Елизабета Џамбаска, Александра Лозаноска: Предизвици и можности за подобрување на поштенските комуникации во Република Македонија, трета меѓународна научна конференција: Општествени промени во глобалниот свет, 1-3 септември 2016, Штип, Збирка на апстракти, Центар за правно-политички истражувања, Универзитет "Гоце Делчев" Штип, стр. 1033-1050; (3 x 0,6)	1,8
	6) Natasha Daniloska, **Diana Boshkovska**, Elizabeta Djambaska, Aleksandra Lozanoska: Customer-oriented transformation of postal communications in the Republic of Macedonia, Proceedings of International Balkan and Near Eastern Social Sciences Conference Series IBANESS Conference Series-Prilep/Republic of Macedonia, October 28-29-30, 2016, University of "St. Kliment Ohridski" Bitola, Republic of Macedonia, p. 621-628 (3 x 0,6)	1,8
	7) **Диана Бошковска**, Наташа Данилоска, Билјана Ангелова, Татјана Петковска Мирчевска: Влијанието на финансиската криза од 2008 година врз прометот на македонската берза за хартии од вредност, Зборник на трудови од четвртата меѓународна научна конференција: Општествени промени во глобалниот свет, 11-13 септември 2017, Штип, Центар за правно-политички истражувања, Универзитет "Гоце Делчев" Штип стр. 163-177; (3 x 0,6)	1,8
	8) Наташа Данилоска, Снежана Костадиноска-Милошеска, **Диана Бошковска**: Нова стратешка перспектива на претпристапната помош на ЕУ-ИПА 2, Зборник на трудови од четвртата меѓународна научна конференција: Општествени промени во глобалниот свет, 6-7 септември 2017, Штип, Центар за правно-политички истражувања, Универзитет "Гоце Делчев" Штип стр. 1235-1253; (3 x 0,8)	2,4
	9) **Diana Boshkovska**, Political crisis in the Republic of Macedonia and it's impact on the capital market, second international scientific conference "Economics & Management: How to Cope With Disrupted Times", EMAN 2018, Slovenia p.197-204 (3x1)	3
9.	**Учество на научен собир со реферат**	**6**
	1) **Диана Бошковска**, Наташа Данилоска: Причини и последици од научната миграција од Република Македонија, Прва меѓународна научна конференција: Општествени промени во глобалниот свет, 11-13 септември 2014, Центар за правно-политички истражувања, Универзитет "Гоце Делчев", Штип (усна презентација)	1
	2) Aleksandra Lozanoska, Elizabeta Dzambaska, Hatasha Danioloska, **Diana Boshkovska**: Action areas of the labour market policy in the Republic of Macedonia (во коавторство), International scientific conference "Challenges of contemporary society", ISPPI (Institute for sociological, political and juridical research), UKIM, Skopje, 2015 (усна презентација)	1
	3) **Диана Бошковска**, Наташа Данилоска, Билјана Ангелова, Татјана Петковска Мирчевска: Влијанието на финансиската криза од 2008 година врз прометот на македонската берза за хартии од вредност, Четврта меѓународна научна конференција: Општествени промени во глобалниот свет, 6-7 септември 2017, Центар за правно-политички истражувања, Универзитет "Гоце Делчев", Штип (усна презентација)	1

	4) Наташа Данилоска, Снежана Костадиноска-Милошеска, **Диана Бошковска**: Нова стратешка перспектива на претпристапната помош на еу-ипа 2, Четврта меѓународна научна конференција: Општествени промени во глобалниот свет, 6-7 септември 2017, Центар за правно-политички истражувања, Универзитет "Гоце Делчев", Штип (усна презентација)	1
	5) Snezana Miloseska Kostadinoska, **Diana Boskovska**, Elizabeta Dzambaska, Vladimir Petkovski: Factors affecting capital market development in the Republic of Macedonia, IV International symposium on accounting and finance (ISAF), MUFAD, Uludag University, St Cyril and Methodius University Skopje Institute of Economics, Ohrid, Macedonia, 2017 (усна презентација)	1
	6) **Diana Boshkovska**: Political crisis in the Republic of Macedonia and it's impact on the capital market, second international scientific conference "Economics & Management: How to Cope With Disrupted Times", EMAN 2018, Slovenia (усна презентација)	1
10.	**Апстракти објавени во зборник на конференција**	**2,5**
	1) Book of abstract from the first international scientific conference "Social changes in the global world", Center for legal and political research, Faculty of law, University " Goce Delecev", Shtip, 2014	0,5
	2) Book of abstract from second international scientific conference „Social change in the global world", Center for Legal and political research, Faculty of Law, UGD, Shtip, 2015	0,5
	3) Book of abstact from third international scientific conference "Social change in the global world", Center for Legal and political research, Faculty of Law, UGD, Shtip, 2016	0,5
	4) International science conference "International Balkan and near eastern social sciences conference series (IBANESS), proceedings, Faculty of Economics- Prilep, UKLO, Bitola, 2016	0,5
	5) Book of abstract from IV International symposium on accounting and finance (ISAF), MUFAD, Uludag University, St Cyril and Methodius University Skopje Institute of Economics, Ohrid, Macedonia, 2017	0,5
	ВКУПНО ЗА НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**150,5**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија...**	**33**
	Рецензент на 24 труда во научно-стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор (24 x1)	24
	Рецензент на 2 труда со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен стручен собир со меѓународен уредувачки одбор (2x1)	2
	Вештачење и супервешачење од областа на материјалното, сметководственото и финансиското работење за 7 предмети (7x1)	7
2.	**Учество во промотивни активности на Институтот**	**1**
	Член на организационен одбор за прослава по повод 65-годишнината од основањето на Економскиот институт во Скопје, 2017 година	0,5
	Член на уредувачки одбор за изработка на публикација по повод 65-годишнината од основањето на Економскиот институт во Скопје, 2017 година	0,5
3.	**Студија, физибилити-студија, истражување на пазарот**	**1**

	Political economy analysis (PEA) for the purposes of the CSO Methamorphosis, Скопје, 2018 (учесник)	1
	ВКУПНО ЗА СТРУЧНО – АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**35**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Реден број	Назив на активноста	Поени
1.	**Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание**	**1**
	Член на уредувачкиот одбор на Economic development, Journal of the Institute of Economics-Skopje	1
2.	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир**	**1**
	Член на научен одбор на IV International symposium on accounting and finance (ISAF), MUFAD, Uludag University, St Cyril and Methodius University Skopje Institute of Economics, Ohrid, Macedonia, 2017	1
3.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект**	**3**
	Земјоделството и општествено-економскиот развој на Република Македонија, Економски институт, УКИМ, Скопје (2017-2018) (носител) (Одлука бр. 02-918/2 од 7.6.2017)	1
	Економските импликации од политичката криза во Република Македонија, УКИМ (2016-2017) (носител) (Универзитетски гласник, година XVII бр. 365 од 1 јуни 2017)	1
	Можности и перспективи за развој на македонската берза за хартии од вредност во услви на криза од глобален и регионален карактер, Економски институт, УКИМ (2015-2016) (носител) (Одлука бр. 02-1426/2 од 28.9.2015)	1
4.	**Член на универзитетска комисија**	**3**
	Комисија за финансии, инвестиции и развој при УКИМ, 2012-2016	1
	Комисија за евалуација на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во периодот 2017-2021	1
	Комисија за изготвување концепт за измени и дополнувања на Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, делот на студентското организирање во 2016 година	1
5.	**Член на институтска комисија**	**9**
	Член на Научен совет на Економскиот институт	0,5
	Член на Научен колегиум на Економскиот институт	0,5
	Член на Комисија за утврдување на еквиваленција на испити (7x0,5)	3,5
	Член на Комисија за јавна набавка на Економскиот институт (2014-2018) (7 x0,5)	3,5
	Член на Комисија за попис на обврски и побарувања за 2016 и за 2017 година на Економскиот институт во Скопје (2x0,5)	1
6.	**Координатор на студиска програма**	**2**
	Координатор на едногодишна студиска програма Бизнис менаџмент, од втор циклус студии, на Економскиот институт во Скопје	1
	Координатор за изработка на двегодишна студиска програма Бизнис менаџмент, од втор циклус студии, на Економскиот институт во Скопје	1
7.	**Раководител на постдипломски или докторски студии**	**2**
	Раководител на постдипломски стидии по бизнис менаџмент, при Економскиот институт во Скопје	2
8.	**Учество во комисии и тела на државни и други органи**	**2**
	Член на комисија за обука за работење со хартии од вредност во областа „Акции“, Комисијата за хартии од вредност на Република Македонија, од 2014	1
	Член на комисија за обуката за инвестиционо советување во областа „Портфолио менаџмент“, Комисијата за хартии од вредност на Република Македонија, од 2014	1

		ВКУПНО	**23**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	ПОЕНИ
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**149,3**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**150,5**
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**35**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**23**
ВКУПНО	**357,8**

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

1. Д-р Билјана Ангелова с.р.
2. Д-р Неда Петроска Ангеловска с.р.
3. Д-р Васил Поповски с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАУЧНОТО ПОДРАЧЈЕ ОПШТЕСТВЕНИ НАУКИ, НАУЧНОТО ПОЛЕ ДЕМОГРАФИЈА, НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ИНТЕРАКЦИЈА МЕЃУ ДЕМОГРАФСКИТЕ, ЕКОНОМСКИТЕ И СОЦИЈАЛНИТЕ ПРОЦЕСИ, НА ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Економскиот институт во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија" на 3.10.2018 година и во „Коха" на 2.10.2018 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања на Економскиот институт во Скопје, во подрачјето: општествени науки, поле: демографија, наставно-научната област: интеракција меѓу демографските, економските и социјалните процеси, како и врз основа на Одлуката (бр. 02-1503/1 од 5.11.2018 година), донесена на 20. седница на Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, одржана на 31.10.2018 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Верица Јанеска, редовен професор на Економскиот институт во Скопје, д-р Мирјанка Маџевиќ, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје и д-р Силвана Мојсовска, редовен професор на Економскиот институт 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 еден наставник во сите наставно-научни звања на Економскиот институт во Скопје, во подрачјето: општествени науки, поле: демографија, наставно-научната област: интеракција меѓу демографските, економските и социјалните процеси, во предвидениот рок се пријави кандидатката д-р Александра Лозаноска, доцент на Економскиот институт во Скопје.

12. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Александра Лозаноска е родена на 25.6.1978 година, во Скопје. Основно и средно образование завршила во Скопје, со континуиран одличен успех. Во учебната 1997/1998 година се запишала на Економскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, отсек: деловна (бизнис) економија, насока: маркетинг. Дипломирала во 2001 година, со просечен успех 8,24.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, а има познавања и од шпанскиот, српскиот и хрватскиот јазик.

Во учебната 2002/2003 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Економскиот институт во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на насоката меѓународна економија. Предвидените испити ги положила со просечна оценка 8,6. Магистрирала на 14.3.2007 година, со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Образовната структура на населението и работната сила и нејзиното значење за економскиот развој на Република Македонија", при што се стекнала со академското звање магистер по економски науки.

Во јуни 2009 година ја пријавила докторската дисертација под наслов „Социо-економски аспекти на невработеноста и политиките на вработување во Република Македонија", на Економскиот институт во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје. На 21.10.2013 година успешно ја одбранила докторската дисертација пред Комисијата во состав: проф. д-р Верица Јанеска, проф. д-р Елка Димитриева, проф. д-р Дејан Пендев, проф. д-р Силвана Мојсовска и проф. д-р Биљана Ангелова. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на економски науки.

Во 2014 година, со усвојувањето на рефератот објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, бр. 1073, од 17 март 2014 година, на 105. седница на Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, одржана на 25.4.2014 година, д-р Лозаноска е избрана во звањето доцент од областа на интеракција меѓу демографските, економските и социјалните процеси (Одлука бр. 02-834/1 од 30.4.2014 година).

Кандидатката во Економскиот институт во Скопје е вработена од 1.9.2002 година, како помлад асистент истражувач од областа на население и работна сила. За асистент истражувач во истата област е избрана на 45. седница на Советот на Економскиот институт во Скопје, одржана на 28.5.2007 година (Одлука бр. 02-778/1 од 30.8.2007 година), со усвојувањето на извештајот објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје (бр. 920, од 15 мај 2007 година). Во 2010 година, при усогласувањето на систематизацијата на Економскиот институт во Скопје со класификацијата на научноистражувачките подрачја, полиња и области според Меѓународната Фраскатиева класификација, звањето е преименувано во асистент истражувач во научно подрачје: општествени науки, научно поле: демографија и научна област: интеракција меѓу демографските, економските и социјалните процеси. Повторно е избрана во истото звање на 58. седница на

Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, одржана на 15.6.2011 година, со Одлука бр. 04-1112/1 од 20.6.2011 година.
Од вработувањето до денес, д-р Лозаноска е активно вклучена во реализацијата на научноистражувачката програма на Економскиот институт (изработка на проекти, студии и економски анализи, првенствено од областа во која е избрана), а учествувала и на повеќе научни собири, семинари и конференции, во земјата и во странство. Автор е на бројни трудови објавени во домашни и меѓународни научни/стручни списанија.
Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 920 од 15 мај 2007 година, бр. 1009 од 1 јуни 2011 година и бр. 1073 од 17 март 2014 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

13. 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, кандидатката д-р Александра Лозаноска изведувала настава на прв циклус студии на Природно-математичкиот факултет во Скопје, Институт за географија, насока: демографија, на предметите: Биолошки структури на населението, Семејства и домаќинства и Демографски структури. Д-р Лозаноска е ангажирана на втор циклус студии на Економскиот институт во Скопје, на задолжителните предмети: Економија на трудот, Економска политика (студиска програма Менаџерска економија), Маркетинг менаџмент (студиска програма Бизнис менаџмент), Меѓународен маркетинг (студиска програма Меѓународен менаџмент), како и на изборните предмети: Политика и стратегии на конкурентност, Јавно-приватно партнерство, Реверсна логистика, Меѓународно бизнис окружување. Во рамките на третиот циклус студии е вклучена на докторските студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, и тоа на студиската програма Организациски науки и менаџмент, на предметот: Флексибилизации на пазарот на трудот; на студиската програма Економски науки, на предметот: Економија на човечки ресурси; и на студиската програма Демографија, на предметот: Структура на населението.
Д-р Александра Лозаноска учествувала во подготовка на студиската програма од втор циклус студии на Економскиот институт во Скопје, Менаџерска економија. Таа изработила силабуси за предметите: Економија на трудот, Економска политика, Политика и стратегии за конкурентност, Јавно-приватно партнерство, Меѓународна конкурентност, Меѓународни пазари на трудот, Бизнис планирање, Стратегии за рурален развој, Бизнисот и јавниот сектор, Логистика и конкурентност на претпријатијата. Лозаноска подготвила и соодветни пакет материјали за настава и вежби за споменатите предмети.
Кандидатката тековно е ментор на 1 магистерски труд, а, од последниот избор досега, учествувала како член во комисија за оцена и одбрана на 22 магистерски труда и на 5 докторски дисертации.
Детален преглед на сите активности на кандидатката д-р Александра Лозаноска кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, а сметаме дека се релевантни за изборот, се наведени во табелата од Анекс 2 согласно со важечките критериуми за избор утврдени со Анекс 1 од Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, со датуми и други релевантни податоци, која е составен дел на овој Извештај.

Научноистражувачка дејност
Д-р Александра Лозаноска, во периодот од својот последен избор во наставно-научно звање до денес, има објавено вкупно 26 научни трудови. Од нив, 3 труда се со оригинални научни резултати објавени во меѓународни научни списанија, 11 се научни трудови објавени во научно списание со меѓународен уредувачки одбор (9 со оригинални научни резултати и 2 стручни труда) и 3 труда со оригинални научни резултати објавени во стручно/научно популарно меѓународно списание. Кандидатката има 9 релевантни научни трудови презентирани на меѓународни научни конференции и публикувани во зборник на трудови, како и 8 апстракти објавени во книга на апстракти од трудови презентирани на меѓународни научни конференции. Д-р Лозаноска учествувала во изработка на 4 публикувани монографии на Економскиот институт во Скопје, како и во 1 монографија објавена во странство.
Д-р Александра Лозаноска била кораководител на 1 и учествувала како член во 10 национални научни проекти. Кандидатката тековно е ментор на еден магистерски труд.
Евиденцијата за насловите на изработените трудови и проектите, како и сите останати активности релевантни за научноистражувачката дејност, се наведени во табелата од Анекс 2 на овој Извештај, а која е подготвена согласно со важечките критериуми за избор утврдени со Анекс 1 од Правилникот

за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Александра Лозаноска е активно вклучена во стручно-апликативната работа на Економскиот институт во Скопје. Учествувала во подготовка на елаборати за студиски програми и на силабуси за предмети на одделни студиски програми на вториот циклус студии на Економскиот институт во Скопје. Кандидатката Лозаноска била рецензент на трудови за меѓународни списанија и пишувала мислења по авторезимеа за докторски дисертации. Таа активно учествувала и во различни промотивни активности на Економскиот институт во Скопје.

Лозаноска остварила експертски активности, како локален консултант-експерт во рамки на проектот наменет за јакнење на капацитетите на општинските советници, финансиран од Швајцарската агенција за развој и УНДП. Во рамките на овој проект држела обуки за општинските советници, од областа на менаџментот на човечки ресурси во единиците на локална самоуправа.

Д-р Александра Лозаноска покажува активност и во дејностите од поширок интерес. Таа била член на организациониот одбор на V меѓународна конференција за демографијата на Балканот и уредник на Зборникот на трудови од истоимената конференција.

Д-р Лозаноска е активно вклучена во работата на повеќе стручни комисии на Економскиот институт во Скопје. Во 2018 година е назначена за член на Работна група со засегнати страни за следење на напредокот на спроведувањето на Стратегијата за отворени податоци и Акцискиот план 2018-2020 година во Министерството за информатичко општество и администрација. Со одлука на директорот на Економскиот институт во Скопје, номинирана е за администратор за координација на работите кои се однесуваат на работата на Ризницата на трудови на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Активностите кои се однесуваат на стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес на д-р Александра Лозаноска, наведени се во табелата во Анекс 2, која е составен дел на овој Извештај.

Оценка од самоевалуација

На самоевалуациите кои се спроведени преку анонимно анкетирање на студентите на Економскиот институт во Скопје, кандидатката д-р Александра Лозаноска е континуирано позитивно оценувана со високи оценки за изведувањето на наставата на предметите од вториот циклус студии на кои била ангажирана. Добиените оценки за секоја академска година се прикажани во следнава табела:

Предмет	Академска 2014/2015 година	Академска 2015/2016 година	Академска 2016/2017 година	Академска 2017/2018 година
Управување со ресурси во бизнис логистика	9,86	/	/	/
Економија на трудот	/	10,0	10,0	
Економска политика	/	10,0	/	10,0
Политика и стратегии на конкурентност	/	10,0	/	10,0
Маркетинг менаџмент	/	/	/	9,43
Јавно приватно партнерство	/	/	/	10,0
Забелешка: Оценките од самоевалуацијата се рангираат на скала од 5 до 10				

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, стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Александра Лозаноска.

Со активностите во наставно-образовниот процес од прв циклус студии на Природно-математичкиот факултет во Скопје, од втор циклус студии во Економскиот институт во Скопје, како и на докторските студии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, д-р Александра Лозаноска се потврдува како компетентен наставник за вршење на образовна дејност во областа за која се избира.

Во досегашниот работен ангажман како доцент, д-р Александра Лозаноска континуирано ги надградувала вештините и компетенциите за научноистражувачка работа и ги продлабочувала

своите сознанија во областа на интеракција меѓу демографските, економските и социјалните процеси. Приложените трудови, како и севкупната научноистражувачка активност на кандидатката, потврдуваат дека солидно ги владее методите на демографската анализа и дава свој научен придонес во областа за која се избира. Комисијата констатира дека д-р Александра Лозаноска по последниот избор има објавено релевантни трудови, била ангажирана во изработка на научноистражувачки проекти, учествувала на научни конференции и стручни собири од областа на интеракција меѓу демографските, економските и социјалните процеси. Со досегашната активност на кандидатката се потврдуваат нејзините научноистражувачки способности, како и капацитетот за покомплексни истражувања во областа во која се избира.

Како потврда на горенаведното се и остварените поени на кандидатката за нејзиниот досегашен ангажман во наставно-образовната (62,6 поени), научноистражувачката (143,0), стручно-апликативната дејност (17,0) и дејностите од поширок интерес (17,5 поени), односно вкупно 240,1 поен, претставени во Анекс 2 на овој Извештај.
Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата со убеденост заклучува дека д-р Александра Лозаноска ги поседува потребните квалификации за вршење на наставни активности и научноистражувачка работа и според Законот за високото образование и важечките критериуми за избор утврдени со Анекс 1 од Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето вонреден професор. Оттаму, Комисијата со задоволство му предлага на Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, д-р Александра Лозаноска да биде избрана во наставно-научното звање **вонреден професор**, во областа на интеракција меѓу демографските, економските и социјалните процеси.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Верица Јанеска с.р.

Проф. д-р Мирјанка Мацевиќ с.р.

Проф. д-р Силвана Мојсовска с.р.

АНЕКС 2

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

Кандидат:
Александра Методија Лозаноска
(име, татково име и презиме)
Институција: Економски институт – Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: интеракција меѓу демографските, економските и социјалните процеси

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на настава од прв циклус студии**	**4,2**
	Семејства и домаќинства (Природно-математички факултет во Скопје/Институт за географија, насока: демографија, 2016/2017 година, задолжителен предмет, (2 x 15 x 0,04=1,2)	1,2
	Биолошки структури на населението (Природно-математички факултет во Скопје/Институт за географија, насока: демографија, 2016/2017 година, задолжителен предмет, (2 x 15 x 0,04=1,2)	1,2
	Демографски структури (Природно-математички факултет во Скопје/Институт за географија, насока: демографија, 2017/2018 година, задолжителен предмет, (3 x 15 x 0,04=1,8)	1,8
2.	**Одржување на настава од втор циклус студии**	**13,5**
	Управување со ресурси во бизнис логистиката (Економски институт/Логистика на бизнисот: зимски семестар 2014/15) – изборен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
	Економија на трудот (Економски институт/Менаџерска економија: зимски семестар 2015/16) – задолжителен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
	Економска политика (Економски институт/Менаџерска економија: зимски семестар 2015/16), 2 часа неделно – задолжителен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
	Политика и стратегии на конкурентност (Економски институт/Менаџерска економија: летен семестар 2015/16 – изборен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
	Економија на трудот (Економски институт/Менаџерска економија: зимски семестар 2016/17 – задолжителен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
	Политика и стратегии на конкурентност (Економски институт/Менаџерска економија: зимски семестар 2017/18 - изборен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
	Маркетинг менаџмент (Економски институт/Бизнис менаџмент: летен семестар 2017/18 – изборен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
	Јавно приватно партнерство (Економски институт/Менаџерска економија: летен семестар 2017/18 – изборен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
	Економска политика (Економски институт/Менаџерска економија: зимски семестар 2017/18) - задолжителен предмет (2 x 15 x 0,05=1,5)	1,5
3.	**Одржување на вежби (изработка на семинарски труд)**	**10,8**
	Прв циклус студии	**2,7**
	Академска година 2016/17, Природно-математички факултет-Скопје, Институт за географија, прв циклус студии Семејства и домаќинства – (2 x 15 x 0,03 = 0,9)	1,8

	Биолошки структури на населението – (2 x 15 x 0,03 = 0,9)	
	Академска година 2017/18, Природно-математички факултет-Скопје, Институт за географија, прв циклус студии Демографски структури – (2 x 15 x 0,03 = 0,9)	0,9
	Втор циклус студии	**8,1**
	Академска година 2014/15, Економски институт, втор циклус студии Управување на ресурси во бизнис логистиката – (2 x 15 x 0,03 = 0,9)	0,9
	Академска година 2015/16, Економски институт, втор циклус студии Економија на трудот - (2 x 15 x 0,03 = 0,9) Економска политика - (2 x 15 x 0,03 = 0,9) Политика и стратегии на конкурентност - (2 x 15 x 0,03 = 0,9)	2,7
	Академска година 2016/17, Економски институт, втор циклус студии Економија на трудот - (2 x 15 x 0,03 = 0,9)	0,9
	Академска година 2017/18, Економски институт, втор циклус студии Политика и стратегии на конкурентност - (2 x 15 x 0,03 = 0,9) Маркетинг менаџмент - (2 x 15 x 0,03 = 0,9) Јавно приватно партнерство - (2 x 15 x 0,03 = 0,9) Економска политика - (2 x 15 x 0,03 = 0,9)	3,6
4.	**Подготовка на нов предмет**	**15**
	Економија на трудот – Економски институт, втор циклус студии, насока: менаџерска економија, задолжителен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Економска политика – Економски институт, втор циклус студии, насока: менаџерска економија, задолжителен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Политика и стратегии за конкурентност – Економски институт, втор циклус студии, насока: менаџерска економија, изборен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Јавно приватно партнерство – Економски институт, втор циклус студии, насока: менаџерска економија, изборен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Меѓународна конкурентност – Економски институт, втор циклус студии, насока: меѓународна економија, изборен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Бизнис планирање – Економски институт, втор циклус студии, насока: претприемништво, изборен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Логистика и конкурентност на претпријатијата – Економски институт, втор циклус студии, насока: логистика на бизнисот, изборен предмет	1,5

	- редавања (1) - ежби (0,5)	
	Меѓународни пазари на трудот - Економски институт, втор циклус студии, насока: меѓународен менаџмент, изборен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Бизнисот и јавниот сектор – Економски институт, втор циклус студии, насока: бизнис менаџмент, изборен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
	Стратегии за рурален развој – Економски институт, втор циклус студии, насока: агробизнис, изборен предмет - предавања (1) - вежби (0,5)	1,5
5.	**Консултации со студенти**	**0,042**
	Прв циклус студии	**0,014**
	Семејства и домаќинства (Природно-математички факултет-Скопје, Институт за географија, насока: Демографија, задолжителен предмет, зимски и летен семестар 2016/17) – 2 студента	0,004
	Биолошки структури на населението (Природно-математички факултет-Скопје, Институт за географија, насока: Демографија, задолжителен предмет, зимски и летен семестар 2016/17) – 3 студента	0,006
	Демографски структури (Природно-математички факултет-Скопје, Институт за географија, насока: Демографија, задолжителен предмет, зимски и летен семестар 2017/18) – 2 студента	0,004
	Втор циклус студии	**0,028**
	Управување со ресурси во бизнис логистика (Економски институт/Логистика на бизнисот, изборен предмет, летен семестар 2014/15), 1 студент	0,002
	Управување со ресурси во бизнис логистика (Економски институт/Логистика на бизнисот, изборен предмет, летен семестар 2015/16), 3 студенти	0,006
	Економија на трудот (Економски институт/Менаџерска економија, задолжителен предмет, зимски семестар 2015/16), 1 студент	0,002
	Економска политика (Економски институт/Менаџерска економија, задолжителен предмет, зимски семестар 2015/16), 1 студент	0,002
	Политика и стратегии на конкурентност (Економски институт/Менаџерска економија, изборен предмет, летен семестар 2015/2016), 3 студенти	0,006
	Економија на трудот (Економски институт/Менаџерска економија, задолжителен предмет, зимски семестар 2016/17), 1 студент	0,002
	Економска политика (Економски институт/Менаџерска економија, задолжителен предмет, зимски семестар 2017/18), 1 студент	0,002
	Политика и стратегии на конкурентност (Економски институт/Менаџерска економија, изборен предмет, зимски семестар 2017/18), 1 студент	0,002

	Маркетинг менаџмент (Економски институт/Бизнис менаџмент, задолжителен предмет, летен семестар 2017/18), 1 студент	0,002
	Јавно приватно партнерство (Економски институт/Менаџерска економија, изборен предмет, летен семестар 2017/18), 1 студент	0,002
6.	**Член на Комисија за оцена или одбрана на докторат**	**2,5**
	Член на Комисија за оцена и одбрана на докторска дисертација, 2016 година (Катерина Ангелевска Најдеска, Мирјана Пехчевска Поп Илиев) 2 x 0,5=1	1
	Член на Комисија за оцена и одбрана на докторска дисертација, 2017 година (Снежана Андреевска Филиповска) 1 x 0,5=0,5	0,5
	Член на Комисија за оцена и одбрана на докторска дисертација, 2018 година (Катерина Мијалова, Златко Јаковлев) 2 x 0,5=1	1
7.	**Член на Комисија за оцена или одбрана на магистратура**	**6,6**
	Член на Комисија за оцена и одбрана на магистратура, 2014 година (Дијана Поповска) 1 x 0,3=0,3	0,3
	Член на Комисија за оцена и одбрана на магистратура, 2015 година (Игор Јовановски, Кристина Велјановска, Јана Михаилова, Горан Торбаков, Бекри Ајдини, Мирјана Стојановска, Викторија Динковска) 7 x 0,3=2,1	2,1
	Член на Комисија за оцена и одбрана на магистратура, 2016 година (Маја Паневска, Мила Димоска, Анета Николовска, Бојан Солздановски, Анита Кесковска, Александра Алексовска, Јован Васковски, Марија Андонова) 8 x 0,3=2,4	2,4
	Член на Комисија за оцена и одбрана на магистратура, 2017 година (Ирена Цимеркова, Круме Ноневски, Ивана Велковска) 3 x 0,3=0,9	0,9
	Член на Комисија за оцена и одбрана на магистратура, 2018 година (Славица Јовановска Краљевска, Мартина Апостоловска, Кирил Самојловски) 3 x 0,3=0,9	0,9
8.	**Пакет материјали за одреден предмет**	**10**
	Управување со ресурси во бизнис логистика, Економски институт, втор циклус студии, изборен предмет (предавања и вежби) Одлука бр. 02-1969/2 од 22.12.2015 година	1
	Економија на трудот – Економски институт, втор циклус студии, насока: Менаџерска економија, задолжителен предмет (предавања и вежби) Одлука бр. 02-1775/2 од 26.11.2015 година	1
	Економска политика – Економски институт, втор циклус студии, насока: Менаџерска економија, задолжителен предмет (предавања и вежби) Одлука бр. 02-1776/2 од 26.11.2015 година	1
	Политика и стратегии за конкурентност – Економски институт, втор циклус студии, изборен предмет (предавања и вежби) Одлука бр. 02-1777/2 од 26.11.2015 година	1
	Бизнис планирање – Економски институт, втор циклус студии, изборен предмет (предавања и вежби) (Одлука бр. 02-1372/2 од 4.10.2018)	1
	Меѓународна конкурентност - Економски институт, втор циклус студии, изборен предмет (предавања и вежби) (Одлука бр. 02-1369/2 од 4.10.2018)	1
	Логистика и конкурентност на претпријатија - Економски институт, втор циклус студии, изборен предмет (предавања и вежби) (Одлука бр. 02-1371/2 од 4.10.2018)	1
	Меѓународни пазари на трудот - Економски институт, втор циклус студии, изборен предмет (предавања и вежби) (Одлука бр. 02-1368/2 од 4.10.2018)	1
	Бизнисот и јавниот сектор - Економски институт, втор циклус студии, изборен предмет (предавања и вежби) (Одлука бр. 02-1364/2 од 4.10.2018)	1
	Стратегии за рурален развој - Економски институт, втор циклус студии, изборен предмет (предавања и вежби)	1

	(Одлука бр. 02-1370/2 од 4.10.2018)	
	Вкупно	**62,642**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Ментор на магистерска работа**	**1**
	Ментор на магистерски труд на кандидатката Марија Андонова– (Одлука бр. 02-840/2 од 4.6.2018 година)	1
2.	**Раководител на национален научен проект**	**6**
	Особености на активното и неактивното помладо население во Република Македонија, Економски институт – Скопје, 2015-2016 година (Одлука бр. 02-1981/2 од 22.12.2015 година, национален научен проект – раководител)	6
3.	**Учесник во национални научни проекти**	**30**
	Социо-економски индикатори и квалитетот на живот во Република Македонија, УКИМ, Економски институт – Скопје, 2017-2018 година (Одлука бр. 02-112/2 од 2.2.2018, и одлука за прифаќање од УКИМ бр. 02-417/55 од 26.3.2018 година, национален научен проект - учесник)	3
	Хармонизација на јавната администрација во Република Македонија со Европските стандарди, Економски институт – Скопје, 2017-2018 година (Одлука бр. 02-839/2 од 7.6.2017 година, национален научен проект – учесник)	3
	Претприемништвото во јавниот сектор во Република Македонија, Економски институт – Скопје, 2017-2018 година (Одлука бр. 02-846/2 од 7.6.2017 година, национален научен проект – учесник)	3
	Економски импликации од политичката криза во Република Македонија, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски институт – Скопје, Економски институт – Скопје, 2016 - 2017 година (Одлука за финансирање на научноистражувачки проекти од УКИМ бр. 02-560 од 30.6.2017 година, национален научен проект – учесник)	3
	Карактеристики на јавниот долг во Република Македонија, Економски институт – Скопје, 2016-2017 година (Одлука бр. 02-272/2 од 29.3.2016 година, национален научен проект – учесник)	3
	Можности и перспективи за развој на алтернативните форми на туризам во Република Македонија, Економски институт – Скопје, 2016-2017 година (национален научен проект – учесник)	3
	Причини за ниската акумулативна способност и ликвидност на претпријатијата од реалниот сектор во Република Македонија и можности за нивно подобрување, Проект финансиран од интегративните функции на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски институт – Скопје, 2015-2016 година (национален научен проект – учесник)	3
	Особености на активното и неактивното помладо население во Република Македонија – постојни состојби и предизвици, Економски институт – Скопје, 2015-2016 година (Одлука бр. 02-1981/2 од 22.12.2015 година, национален научен проект – учесник)	3
	Можности за подобрување на ефикасноста во спроведувањето на инструментот за претпристапна помош во	3

	Република Македонија, Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Економски институт – Скопје, 2013 - 2014 година (Одлука бр. 02-1426/2 од 28.9.2015 година, национален научен проект – учесник)	
	Влијание на финансиската криза врз нефункционалните кредити и задолженоста на компаниите и граѓаните во Република Македонија, Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Економски институт – Скопје, 2013 - 2014 година (национален научен проект – учесник)	3
4.	**Монографии**	**19,2**
	Особености на активното и неактивното помладо население во Република Македонија – постојни состојби и предизвици, група автори, Економски институт – Скопје, 2018 година, 174 страници (8x0,6=4,8)	4,8
	Влијание на финансиската криза врз нефункционалните кредити и задолженоста на компаниите и граѓаните во Република Македонија, група автори, Економски институт - Скопје, 2014, 232 страници (8x0,6=4,8)	4,8
	Научната дијаспора од Република Македонија, група автори, Економски институт - Скопје, 2014, 273 страници, (8x0,6=4,8)	4,8
	Претприемничка лабораторија, група автори, Економски институт - Скопје, 2014, 207 страници, (8x0,6=4,8)	4,8
5.	**Монографија објавена во странство**	**7,2**
	The Main Consideration of Public Debt in the Republic of Macedonia, co-authors: Snezana Kostadinoska Miloseska, Elizabeta Djambaska, Verica Janeska, Vladimir Petkovski, LAP Lambert Academic Publishing, ISBN: 978-613-9-87968-7, 2018 (12x0,6=7,2)	7,2
6.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание**	**9,2**
	Demographic Changes and Sustainable Demographic Development in the Western Balkans, co-authors: Verica Janeska, Elizabeta Djambaska, Journal Economics Analysis, Institute of Economic Sciences - Belgrade (IES), Vol. 51 No. 1-2, 2018, pp. 1-17, (original scientific paper) (4x0,8=3,2)	3,2
	Unemployment and a stock-flow model on the labor market of the Republic of Macedonia, co-authors: Predrag Trpeski, Verica Janeska, Marijana Cvetanoska, Journal Economic studies of the Economic Research Institute at the Bulgarian Academy of Sciences, Volume XXVI, Number 2, 2017, pp. 41-63 (4x0,6=2,4)	2,4
	Foreign direct investment and unemployment evidence from the Republic of Macedonia, co-author: Elizabeta Djambaska, International Journal of Economics, Commerce and Management, United Kingdom, (ISSN 23480386, Volume III, issue 12), December 2015; (GIP – 2015 0,656, SJIF – 3,357) (4x0,9=3,6)	3,6
7.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во стручно/научно популарно списание**	**3,6**
	SEE-6 Economic Outlook, On The Road To Economic Recovery, co-authors for the research of economic analysis of the Republic of Macedonia, Vol 4, No.1, March 2018, e-ISSN 1849-8884/ISSN 1849-8817 (2x0,6=1,2)	1,2
	SEE-6 Economic Outlook, On The Road To Economic Recovery, co-authors for the research of economic analysis of the Republic of Macedonia, Vol 3, No.1, February 2017, e- ISSN 1849-8884/ISSN 1849-8817 (2x0,6=1,2)	1,2
	SEE-6 Economic Outlook, On The Road To Economic Recovery, co-authors for the research of economic analysis of the Republic of Macedonia, Vol 2, No.1, June 2016, e- ISSN 1849-8884/ISSN 1849-8817 (2x0,6=1,2)	1,2

8.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во стручно/научно популарно списание со меѓународен уредувачки одбор**	**25,2**
	The impact of the political crises in the Republic of Macedonia on the labour market, co-author: Verica Janeska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 20, No. 1-2/2018, p.27-45 (оригинален научен труд) (3x0,9=2,7)	2,7
	Changes in the older population of the Republic of Macedonia and social protection challenges, co-author: Verica Janeska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 19, No. 1-2/2017, p. 17-34 (оригинален научен труд) (3x0,9=2,7)	2,7
	Brain drain from the Republic of Macedonia - trends, implications, policies, co-authors: Verica Janeska, Silvana Mojsovska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 18, No. 3/2016; p. 23-37 (оригинален научен труд) (3x0,8=2,4)	2,4
	Capital market and the determinants of development in the Republic of Macedonia", co-authors: Elizabeta Djambaska, Vladimir Petkovski, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 18, No. 3/2016, p. 152-165 (оригинален научен труд) (3x0,8=2,4)	2,4
	Demographic consequences of the emigration from the Republic of Macedonia, co-authors: Verica Janeska, Elizabeta Djambaska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 18, No.1-2/2016, p. 157-178 (оригинален научен труд), (3x0,8=2,4)	2,4
	Capital expenditures and their importance for the economic growth in the Republic of Macedonia, co-author: Elizabeta Djambaska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 17 No. 3/2015, p. 107-120 (оригинален научен труд), (3x0,9=2,7)	2,7
	Euro zone debt crisis: Theory of optimal currency area, co-authors: Vesna Georgieva Svrtinov, Diana Boshkovska, Olivera Gorgieva Trajkovska, Economic development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 17, No. 3/2015, p. 121-136 (оригинален научен труд), (3x0,6=1,8)	1,8
	Economic impacts of the excise legislation alignment of the Republic of Macedonia and the EU directives, co-authors: Biljana Angelova, Diana Boskovska, Elizabeta Djambaska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 17 No. 1-2/2015, p. 1-24 (оригинален научен труд), (3x0,6=1,8)	1,8
	Economic Growth and Unemployment: An Empirical Analysis (A Case Study on the Republic of Macedonia), co-author: Elizabeta Djambaska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 16 No. 3/2014, p. 153-169 (оригинален научен труд) (3x0,9=2,7)	2,7
	Human development and the role of Government, co-author, Elizabeta Djambaska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 20, No. 1-2/2018, p. 245-256 (стручен труд) (2x0,9=1,8)	1,8
	Macroeconomic assumptions for the employment policy in the Republic of Macedonia, co-author: Elizabeta Djambaska, Economic Development, Journal of the Institute of Economics – Skopje, year 17 No. 1-2/2015, p. 343-360 (стручен труд) (2x0,9=1,8)	1,8

9.	**Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор**	**21,6**
	Fertility changes in the Balkan countries – main features and challenges of the below-replacement fertility, (co-author: Verica Janeska), Proceedings from the Fifth International Conference of the Balkans Demography: The population of the Balkans at the dawn of the 21st century, Skopje, 2017, p. 7-30 (3x0,9=2,7)	2,7
	Infant mortality in the Republic of Macedonia, (co-author: Verica Janeska), Proceedings from the Fifth International Conference of the Balkans Demography: The population of the Balkans at the dawn of the 21st century, Skopje, 2017, p. 165-189 (3x0,9=2,7)	2,7
	Customer-oriented transformation of postal communications in the Republic of Macedonia, co-authors: Natasha Daniloska, Diana Boshkovska, Elizabeta Djambaska, Proceedings of the International Balkan and Near Eastern Social Sciences Conference Series, October 29-30 2016, Prilep, Republic of Macedonia, p. 613-620, (3x0,6=1,8)	1,8
	Предизвици и можности за подобрување на поштенските комуникации во Република Македонија, коавтори, Диана Бошковска, Наташа Данилоска, Елизабета Џамбаска, Александра Лозаноска, Proceedings of the Third International Scientific Conference "Social Change in the Global World", Center for Legal and Political Research, Faculty of Law, Goce Delchev University in Shtip, 1-2 September 2016, Shtip, Republic of Macedonia, Vol. 2 p. 1035-1051 (3x0,6=1,8)	1,8
	Quality of education and its importance for economic development of the country, co-author: Elizabeta Djambaska, Proceedings of the Second International Scientific Conference "Social Change in the Global World", Center for Legal and Political Research, Faculty of Law, Goce Delchev University in Shtip, 3-5 September 2015, Shtip, Republic of Macedonia, p. 139-150 (3x0,9=2,7)	2,7
	Action areas of the labour market policy in the Republic of Macedonia, co-authors: Elizabeta Djambaska, Natasha Daniloska, Diana Boshkovska, Proceedings of the International Scientific Conference "Challenges of contemporary society", Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Institute for sociological, political and juridical research – Skopje, 12 November Skopje, Republic of Macedonia, p. 311-321 (3x0,6=1,8)	1,8
	Labour Market Functioning in the Republic of Macedonia, co-authors: Elizabeta Djambaska, Vesna Georgieva – Svrtinov, Proceedings of the Regional Scientific Conference ERAZ 2015, Sustainable economic development – a modern and multi-disciplinary approaches, 11 June 2015, Belgrade, Serbia, p. 444-450 (3x0,8=2,4)	2,4
	Knowledge based Economy as a Precondition for Economic Recovery of the Western Balkan Countries, co-author: Verica Janeska, Proceedings from the International Scientific Conference, “Contemporary trends and prospects of Economic Recovery”, CEMAFI International, Nice, France, 2014, p. 258-277 (3x0,9=2,7)	2,7
	Структурата на работоспособното население и нејзиното влијание на делувањето на хистереза концептот во Република Македонија, Proceedings of the International Scientific Conference "Social Change in the Global World", Centar for Legal and Political Research, Faculty of Law, Goce Delcev University in Shtip, Economy, Media&Comunication, Education, Vol 2, 11-13 September 2014, Shtip, Republic of Macedonia, p. 807-828 (3x1=3)	3

10.	Учество на научен/стручен собир со реферат	12
	International Scientific Conference: Sustainable growth in a small open economies, title: Demographic changes and sustainable demographic development in the Western Balkans, co-authors: Verica Janeska, Elizabeta Djambaska, IES Belgrade, October 26 2017, Belgrade, Serbia (Усна презентација)	1
	The 3rd China-Central And Eastern Europe (CEE), Conference on cross-cultural dialogue, education and business, title: The role of human capital in the One Belt One Road Initiative, co-authors: Biljana Angelova, Tatjana Petkovska Mirchevska, Vladimir Petkovski, Elizabeta Djambaska, October 6-7 2017, Ohrid, Republic of Macedonia (Усна презентација)	1
	Конференција: Савремене миграције и друштвени развој – интердисциплинарна перспектива, наслов: Одлив мозгова и иновациони капацитет Западног Балкана, коавтори: Верица Јанеска, Силвана Мојсовска, Српско социолошко друштво, Институт за социолошка истраживања, Филозофски факултет, Универзитет у Београду, Институт друштвених наука, Београд, Завод за проучавање културног развитка, Београд, 21 и 22 октобра 2016 године (Усна презентација)	1
	International Scientific Conference, International Balkan and Near Eastern Social Sciences Conference Series (IBANESS), title: Customer-oriented transformation of postal communications in the Republic of Macedonia, co-authors: Natasha Daniloska, Diana Boshkovska, Elizabeta Djambaska, October 29-30 2016, Prilep, Republic of Macedonia, (Усна презентација)	1
	Third International Scientific Conference: Social changes in the global world, Centre for Legal- Political Research, Faculty of Law, University Goce Delcev Shtip, title: Предизвици и можности за подобрување на поштенските комуникации во Република Македонија, коавтори: Диана Бошковска, Наташа Данилоска, Елизабета Џамбаска, September 1-2 2016, Shtip, Republic of Macedonia (Усна презентација)	1
	Fifth International Conference of Balkan Demography: The population of the Balkans at the dawn of the 21st century, title: Fertility changes in the Balkan countries – main features and challenges of the below-replacement fertility, co-author: Verica Janeska, DemoBalk Association and the Institute of Economics – Skopje, October 21-24, Ohrid, 2015 (Усна презентација)	1
	Fifth International Conference of Balkan Demography: The population of the Balkans at the dawn of the 21st century, title: Infant mortality in the Republic of Macedonia, co-author: Verica Janeska, DemoBalk Association and the Institute of Economics – Skopje, October 21-24, Ohrid, 2015 (Усна презентација)	1
	Second International Scientific Conference: Social Change in the Global World, Centre for Legal and Political Research, Faculty of Law, Goce Delcev University in Shtip, title: Quality of education and its importance for economic development of the country, co-author: Elizabeta Djambaska, September 3-5 2015, Shtip, Republic of Macedonia (Усна презентација)	1

	International Scientific Conference: Challenges of contemporary society, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Institute for sociological, political and juridical research – Skopje, title: Action areas of the labour market policy in the Republic of Macedonia, co-authors: Elizabeta Djambaska, Natasha Daniloska, Diana Boshkovska, November 12 2015, Skopje, Republic of Macedonia (Усна презентација)	1
	Regional Scientific Conference ERAZ 2015: Sustainable economic development – a modern and multi-disciplinary approaches, title: Labour Market Functioning in the Republic of Macedonia, co-authors: Elizabeta Djambaska, Vesna Georgieva – Svrtinov, June 11 2015, Belgrade, Serbia (Усна презентација)	1
	International Scientific Conference: Social Change in the Global World, Centre for Legal and Political Research, Faculty of Law, Goce Delcev University in Shtip, title: Структурата на работоспособното население и нејзиното влијание на делувањето на хистереза концептот во Република Македонија, September 11-13 2014, Shtip, Republic of Macedonia (Усна презентација)	1
	International Scientific Conference: Contemporary trends and prospects of Economic Recovery, CEMAFI International, title: Knowledge Based Economy As a Precondition for Economic Recovery of the Western Balkan Countries, co-author: Verica Janeska, October 10-11 2014, Nice, France (Усна презентација)	1
11.	**Апстракти објавени во зборник на конференција**	**8**
	Књига апстракта конференције: Савремене миграције и друштвени развој – интердисциплинарна перспектива, наслов: Одлив мозгова и иновациони капацитет Западног Балкана, коавтори: Верица Јанеска, Силвана Мојсовска, Српско социолошко друштво, Институт за социолошка истраживања, Филозофски факултет, Универзитет у Београду, Институт друштвених наука, Београд, Завод за проучавање културног развитка, Београд, 21 и 22 октобра 2016 године, стр. 80	1
	Book of Abstracts of the 3rd China-Central And Eastern Europe (CEE): Conference on cross-cultural dialogue, education and business, title: The role of human capital in the One Belt One Road Initiative, co-authors Biljana Angelova, Tatjana Petkovska Mirchevska, Vladimir Petkovski, Elizabeta Djambaska, October 6-7 2017, Ohrid, Republic of Macedonia, p. 34	1
	Book of Abstracts of the International Scientific Conference, International Balkan and Near Eastern Social Sciences Conference Series (IBANESS), Customer-oriented transformation of postal communications in the Republic of Macedonia, co-authors, Natasha Daniloska, Diana Boshkovska, Elizabeta Djambaska, October 29-30 2016, Prilep , Republic of Macedonia, p. 445	1
	Book of Abstracts of the Third International Scientific Conference, Social changes in the global world, Centre for Legal-Political Research, Faculty of Law, University Goce Delcev Shtip, Предизвици и можности за подобрување на поштенските комуникации во Република Македонија, коавтори: Диана Бошковска, Наташа Данилоска, Елизабета Џамбаска, September 1-2 2016,Shtip, Republic of Macedonia, p. 217-219	1

	Book of abstracts of the Fifth International Conference of Balkan Demography: The population of the Balkans at the dawn of the 21st century, title: Fertility changes in the Balkan countries – main features and challenges of the below-replacement fertility, co-author: Verica Janeska, DemoBalk Association and the Institute of Economics – Skopje, 21-24 October in Ohrid, 2015, p. 24-25	1
	Book of abstracts of the Fifth International Conference of Balkan Demography: The population of the Balkans at the dawn of the 21st century, title: Infant mortality in the Republic of Macedonia, co-author: Verica Janeska, DemoBalk Association and the Institute of Economics – Skopje, 21-24 October in Ohrid, 2015, p. 38-39	1
	Book of abstracts of the Second International Scientific Conference: Social Change in the Global World, Centre for Legal and Political Research, Faculty of Law, Goce Delchev University in Shtip, title: Quality of education and its importance for economic development of the country, co-author: Elizabeta Djambaska, September 3-5 2015, Shtip, Republic of Macedonia, p. 235	1
	Book of abstracts of the International Scientific Conference "Social Change in the Global World", Centre for Legal and Political Research, Faculty of Law, Goce Delcev University in Shtip, „ Структурата на работоспособното население и нејзиното влијание на делувањето на хистереза концептот во Република Македонија", September 11-13 2014, Shtip, Republic of Macedonia, p. 143-144	1
	Вкупно	**143,0**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија....**	**5**
	Рецензент на труд во научно-стручно списание со меѓународен уредувачки одбор - Economic Development , Journal of the Institute of Economics - Skopje, Year 19 No. 3 2017 – (1) - Economic Development , Journal of the Institute of Economics - Skopje, Year 20 No. 1-2 2018 – (1) - Journal of Contemporary Economic and Business Issues, Faculty of Economics – Skopje, Vol 4, No. 2, 2017 – (1) - Journal Migracijske i etničke teme, IMIN / Institute for Migration and Ethnic Studies, No. 2, 2018 – (1)	4
	Мислење по авторезиме на докторска дисертација - Мислење по авторезиме за докторската дисертација „Мерење на динамиката на демографските промени и нивните импликации врз одржувањето на економската и социјалната сигурност во Република Македонија: трендови и проекции" на кандидатот м-р Горан Миладинов – (1)	1
2.	**Студија, физибилити-студија, истражување на пазарот**	**1**

	Анализа за нискиот број на запишани студенти на втор циклус на студии на Економскиот институт на сите студиски програми (Одлука бр. 02-346/1 од 22.2.2018)	1
3.	**Главен (основен) проект**	**4**
	Учесник во проектот: „Зајакнување на општинските совети" како локален консултант-експерт, изработка на прирачник од областа: Менаџмент на човечки ресурси во единиците на локална самоуправа, УНДП, Здружение на финансиски работници-Велес, Швајцарска агенција за развој, 2015 година	2
	Учесник во проектот: „Зајакнување на општинските совети-фаза на имплементација" како локален консултант-експерт од областа на Менаџмент на човечки ресурси во единиците на локална самоуправа, УНДП, Здружение на финансиски работници-Велес, Швајцарска агенција за развој, 2018 година	2
4.	**Учество во промотивни активности на институтот**	**5,5**
	Подготовка на промотивни материјали и учество на Отворени денови на Економски институт (1-15 јуни 2018 година и 1-15 септември 2018 година) (2 x 0,5 = 1)	1
	Подготовка на промотивни материјали за Економски институт и учество на Отворен ден на УКИМ (2014, 2015, 2016, 2017 и 2018 година) (5 x 0,5 = 2,5)	2,5
	Изработка и ажурурирање на Facebook Fan страна на Економски институт Скопје 2018	0,5
	Промотивни материјали и ажурирање на веб страната на Економски институт	0,5
	Промоција и подготвување на промотивни материјали за насоките на последипломските студии на Економски институт Скопје (брошура)	0,5
	Подготовка на презентација на научно-истражувачката работа на Економски институт Скопје на Денот на наука, ректорат, ноември 2017 година	0,5
5.	**Предавање на институции од јавен интерес, културно-информативни центри**	**1,5**
	Обука на општински советници од областа на Менаџмент на човечки ресурси во единиците на локална самоуправа, во рамки на проектот „Зајакнување на општинските совети - фаза на имплементација", УНДП, Здружение на финансиски работници-Велес, Швајцарска агенција за развој, 5-6 октомври, 19-20 октомври, 26-27 октомври 2018 година (3x0,5=1,5)	1,5
	Вкупно	**17,0**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Уредник на зборник на трудови на високообразовна и научна институција**	**2**
	Proceedings of the Fifth International Conference of the Balkans Demography: The population of the Balkans at the dawn of the 21st century, held in Ohrid, 21-24 October 2015, organized by: Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Institute of Economics-Skopje and DemoBalk Association	2
2.	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир**	**1**
	Член на организационен одбор на Петата меѓународна конференција за демографијата на Балканот: Населението на Балканот на прагот на 21 век, одржана во Охрид на 21-24 окотмври 2015 година, во организација на Универзитетот Св.	1

	Кирил и Методиј во Скопје, Економски институт-Скопје и DemoBalk Асоцијацијата	
3.	**Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект**	**1**
	Особености на активното и неактивното помладо население во Република Македонија – постојни состојби и предизвици, Економски институт – Скопје, 2015-2016 година (Одлука бр. 02-1981/2 од 22.12.2015 година (национален научен проект – кораководител)	1
4.	**Член на факултетска (институтска) комисија**	**13,5**
	Член на Комисија за јавни набавки во 2014 година (одлука бр. 02-511/1 од 7.3.2014 година, одлука бр. 02-744/1 од 15.4.2014 година, одлука бр. 02-746/1 од 15.4.2014 година, одлука бр. 10-1291/1 од 20.6.2014 година, одлука бр. 02-2179/1 од 25.11.2014 година, одлука бр. 02-2384/1 од 23.12.2014 година) – 6х0,5	3
	Член на Комисија за јавни набавки во 2015 година (одлука бр. 02-497/1 од 11.3.2015 година, одлука бр. 02-775/1 од 11.5.2015 година, одлука бр. 02-798/1 од 13.5.2015 година, одлука бр. 02-1106/1 од 3.7.2015 година, одлука бр. 02-1257/1 од 19.8.2015 година, одлука бр. 02-1742/1 од 5.11.2015 година) – 6х0,5	3
	Член на Комисија за јавни набавки во 2016 година (одлука бр. 02-295/1 од 29.2.2016 година, одлука бр. 02-656/1 од 20.4.2016 година, одлука бр. 02-1474/1 од 4.11.2016 година) – 3х0,5	1,5
	Член на Комисија за јавни набавки во 2017 година (одлука бр. 02-646/1 од 2.5.2017 година, одлука бр. 02-1158/1 од 19.6.2017 година,) – 2х0,5	1
	Член на Комисија за јавни набавки во 2018 година (одлука бр. 02-104/1 од 25.1.2018 година, одлука бр. 02-322/1 од 20.2.2018 година, одлука бр. 02-323/1 од 20.2.2018 година) – 3х0,5	1,5
	Член на Комисија за ангажирање на проценител за попис и процена на движни ствари (одлука бр. 02-777/3 од 10.5.2017 година) – 1х0,5	0,5
	Член на Комисија за попис на основни средства, ситен инвентар и потрошен материјал (одлука бр. 02-2077/1 од 31.12.2015 година, одлука бр. 02-1841/1 од 23.12.2016 година, одлука бр. 02-1799/1 од 26.10.2017 година) – 3х0,5	1,5
	Член на Комисија за реализација на уписи на студенти на втор циклус на студии во учебната 2018/19 (одлука бр. 02-1285/1 од 10.9.2018 година) – 1х0,5	0,5
	Член на Работна група со засегнати страни за следење на напредокот на спроведувањето на Стратегијата за отворени податоци и Акцискиот план 2018-2020 година во Министерството за информатичко општество и администрација (одлука бр. 10/2-5356/1 од 30.10.2018 година во МИОА и одлука бр. 03-1149/3 од 1.11.2018 година во Економски институт-Скопје – 1х0,5	0,5
	Администратор за координација на работите кои се однесуваат на работата на Ризницата на трудови на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (одлука бр. 02-698/3 од 26.4.2018 година) – 1х0,5	0,5
	Вкупно	**17,5**

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**62,6**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**143,0**
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**17,0**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**17,5**
Вкупно	**240,1**

Членови на Комисијата

Проф. д-р Верица Јанеска, претседател с.р.

Проф. д-р Мирјанка Мацевиќ, член с.р.

Проф. д-р Силвана Мојсовска, член с.р.

Р Е Ф Е Р А Т

ЗА ИЗБОР НА ИСТРАЖУВАЧ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ВО ОДДЕЛЕНИЕТО ЗА МАКЕДОНСКО-БАЛКАНСКИ КНИЖЕВНОИСТОРИСКИ ВРСКИ ПРИ ИНСТИТУТОТ ЗА МАКЕДОНСКА ЛИТЕРАТУРА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Институтот за македонска литература при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Вечер“ и „Koha “ од 4 септември 2018 година, за избор на истражувач во сите научни звања во Одделението за македонско-балкански книжевноисториски врски, и врз основа на Одлуката на Советот на Институтот за македонска литература во Скопје, бр. 04-160/13, донесена на 8.10.2018 год, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Јасмина Мојсиева-Гушева, научен советник на Институтот за македонска литература во Скопје, д-р Соња Стојменска-Елзесер, научен советник на Институтот за македонска литература во Скопје, и д-р Валентина Миронска-Христовска, научен советник на Институтот за македонска литература во Скопје.
Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на истражувач во сите научни звања во Одделението за македонско-балкански книжевноисториски врски, во предвидениот рок се пријави кандидатот д-р Гоце Смилевски, научен соработник во истото Одделение.

1. Биографски податоци и образование

Кандидатот д-р Гоце Смилевски е роден на 9.4.1975, во Скопје. Средно образование завршил во Скопје во јуни 1993 година. Со високо образование се стекнал на Катедрата за општа и компаративна книжевност, при Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во декември 1999 година. Дипломирал во декември 1999 година, со просечен успех 9,51.
Кандидатот активно се служи со англиски, руски и чешки јазик.
Во учебната 2000 се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Студиите ги завршил во 2003 година, со просечен успех 9.90. Во февруари 2006 година го одбранил магистерскиот труд на тема: „Телото во романите на Милан Кундера“.
Докторска дисертација пријавил во октомври 2008 година на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дисертацијата на тема: „Егзилот и уметноста на преместувањето во творечките опуси на Дубравка Угрешиќ и на Горан Стефановски“ ја одбранил на 28 мај 2013 година, пред Комисија во состав: д-р Маја Бојаџиевска (ментор), д-р Славица Србиновска, д-р Лидија Капушевска-Дракулевска, д-р Анастасија Ѓурчинова и д-р Елизабета Шелева. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област наука за книжевноста.
Во октомври 2013 година е избран во звањето научен соработник во Одделението за македонско-балкански книжевноисториски врски на Институтот за македонска книжевност, во областа наука за книжевноста.
Во моментот е научен соработник во Одделението за македонско-балкански книжевноисториски врски, на Институтот за македонска литература во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1063 од 15.10.2018 година.
Кандидатот е добитник на наградите: Роман на годината на Утрински весник, 2002; награда на Австрискиот ПЕН ЦЕнтар за драмски текст, 2006; Награда на Централноевропската иницијатива за европски автори до 35 години, 2006; Euripean Union Prize for Literature, 2010; награда на театарскиот фестивал „Војдан Чернодрински”за драмски текст, 2011; Premioper la Cultura Mediterranea, 2012.
Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавен во Билтен бр. 1063, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, во Институтот за македонска литература, кандидатот д-р Гоце Смилевски изведува настава на втор циклус студии на студиската програма Културолошки студии во книжевноста, по предметот Интеркултурна комуникација.
Кандидатот учествувал како член во комисија за одбрана на пет магистерски трудови.

Научноистражувачка дејност/Стручно-уметничка дејност

Од последниот избор за звањето научен соработник до сега кандидатот е автор на две поглавја од книги објавени во странство.
Во истиот период, д-р Гоце Смилевски има објавено вкупно осумнаесет научни трудови од областа на науката за книжевноста, од кои седум труда во меѓународни научни списанија, четири труда во меѓународни научни публикации и седум труда во зборници од научни собири.
Со свое излагање учествувал на пет меѓународни научни конференции и на една научна средба во земјата.
Кандидатот одржал две пленарни предавања на научни симпозиуми во странство и едно предавање на покана од домашна научно-образовна институција.
Во изминатиот период, д-р Гоце Смилевски учествувал како член во работата на два научни проекта од кои еден домашен и еден меѓународен.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Гоце Смилевски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Институтот за македонска литература во Скопје. Тој е автор на осум поговори на книги објавени во земјава и едно во странство. Член е на уредувачкиот одбор на меѓународното електронско списание „Филолошки студии” и на организационен одбор на Меѓународната конференција „За душата” во организација на ЗККМ и „Антика”.
Активно е вклучен во работата на стручни комисии и работни групи при Институтот за македонска литература во Скопје, како Комисија за набавки и Пописна комисија.
Кандидатот покажува активност во дејностите од поширок интерес преку членувањето во Македонскиот ПЕМ Центар и Здружението за компаративна книжевност на Република Македонија.

Заклучок и предлог

Врз основа на прегледот и анализата на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија цени дека кандидатот д-р Гоце Смилевски во континуитет од својот претходен избор до денес остварува значителна наставно-образовна, научно-истражувачка и стручно-апликативна дејност, како и дејност од поширок интерес која позитивно ја вреднуваме.
Кандидатот д-р Гоце Смилевски се одликува со висок професионализам во работата и со изразено чувство на одговорност во сите сфери на универзитетското делување. Во изминатиот период остварил плодна научноистражувачка дејност изразена преку меѓународни публикации и бројни труда реферирани на меѓународни конференции, како и преку активното учество во два меѓународни проекта.
Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека тој поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование, Правилникот за начинот и постапката за избор во повисоко научно звање (Сл. весник на Република Македонија бр.82/09) и Правилникот за критериумите и постапката за избор во научни и соработнички звања на ЈНУ Институт за македонска литература – Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето виш научен соработник во Одделението за македонско-балкански книжевноисториски врски.
Според горе изнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Советот на Институтот за македонска литература во Скопје, д-р Гоце Смилевски да биде избран во

звањето виш научен соработник / вонреден професор во Одделението за македонско-балкански книжевноисториски врски.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

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

Проф. д-р Соња Стојменска-Елзесер, с.р.

Проф. д-р Валентина Миронска-Христовска, с.р.

ОБРАЗЕЦ КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: **Гоце Веле Смилевски**

Институција: **Институт за македонска литература при УКИМ во Скопје**

Научна област: **македонско-балкански книжевноисториски врски, компаративна книжевност, теорија на литературата**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА И НАСТАВНО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ		
Ред. бр.	**Назив на активноста**	**Поени**
1.	**Дел од монографија / научна книга**	
	"La literature doit-elle etre contemporaine, et qu'est-ce que cela signife?" Во: *Les Presents de L'Ecriture.* Les Impressions Nouvelles, Bruxelles, 2015. Pp. 130-136.	6
	"Moet literatuur eigentijds zijn, en wat betekent dat dan". Во: *Het Is Altijd Nu.* De Geus, Breda, 2015. Pp. 150-156.	6
2.	**Труда со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во СЦИ/ЦА/останати или објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**	
	„Перспективите на преместеноста во *Музеј на безусловнoто предавање* и *Министерство на болката* од Дубравка Угрешиќ." Во: *Филолошки студии*, Скопје, Загреб, Перм, Љубљана. Стр. 249-258. 2013, 10/2.	6
	„Зазорот и дислокацијата во драмските текстови *Казабалкан, Евроалиен* и *Хотел Европа* од Горан Стефановски". Во: *Филолошки студии.* Скопје, Загреб, Перм, Љубљана. 2015, XIII/1.	6
	„Просторот/местото во драмите Казабалка, Евроалиен и Хотел Европа од Горан Стефановски." Во: Спектар. Институт за македонска литература, Скопје, 66/2015, стр. 83-97.	6
	„Егзилот како состојба на толкување во есеите на Дубравка Угрешиќ." Во: Спектар. Институт за македонска литература, Скопје, 67, 2016. Str. 99-114.	6
	„Мотивот на јазикот во романите Музеј на безусловното предавање и Министерство на болката од Дубравка Угрешиќ". Во: Спектар. Институт за македонска литература, Скопје, 68/ 2016. Стр. 163-176.	6
	„Телата и Мебиусовата лента: Елизабет Грос за телесноста и субјективитетот. " Во: Контекст, 13. Институт за македонска литература, Скопје, 2016. Стр. 7-21.	6
	„Егзилот сфатен како лингвистички настан". Во: *Филолошки студии*, Скопје, Загреб, Перм, Љубљана. 2017, XV/2. Стр. 91-101.	6
3.	**Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание**	
	„Балкански книжевен Вавилон". Во: МАНУскрипт. Македонска академија на науките и уметностите, Скопје, 2016.	4
4.	**Труда со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир**	
	"Our obligation and responsibility towards the words". In: *The Value of Writers' Works.* Proceedings of the European Writers' Council 2014 Authors' Rights Conference. Editor: Myriam Diocaretz. European Writersa' Concil, Brussels, 2014. Str. 18-22.	3
	„Толкување на сонириштата, толкување на егзилот." Во: Македонско-хрватски книжевни, културни и јазични врски. Уредник: Јакимовска-Тошиќ, М. Институт за македонска литература, Скопје, 2014, стр. 479-490.	2

	„Светлина на патот: Легатот на Свети Климент Охридски.“ Во: *Свети Климент Охридски: Легат и фасцинација. Осма научна средба по повод патрониот празник на НУБ Св. Климент Охридски, Скопје*. Уредник: Серафимова, А. НУБ Св. Лимент Охридски, Скопје, 2015, стр. 7-12.	2
	„Љубовта, говорот и молкот во романот Шега од Милан Кундера“. Во: *За љубовта, зборник на трудови од меѓународната научна конференција „За љубовта“*. Уредници: Мојсиева-Гушева, Ј., Цукеска, Е. ЗККМ, Антика, Скопје, 2016, стр. 283-290.	3
	“Alberto Manguel’s notions on book versus internet.” In: Popular culture : reading from below : proceedings of the International scientific conference "Popular culture : reading from below", Macedonian academy of sciences and arts, Skopje 3-4 November 2014 / edited by Martinoska, A. and Jakimovska-Toshic, M. Skopje : Institute of macedonian literature. 2016. Str. 425-428.	3
	„Словачките добитници на наградата за литература на Европската Унија.“ Во: Македонско-словачки книжевни, културни и јазични врски II: [материјали презентирани на Втората македонско-словачка меѓународна конференција, одржана во Скопје на 2 и 3 јули 2015 година] / уредници Маја Јакимовска-Тошиќ, М.; Танески, З.; Ковилоски, С. Институт за македонска литература – Скопје, Скопје, 2016, стр. 152-155.	2
	„Критиката и задоволството во текстот.“ Во: „Критика и молк: читање на македонската литература и култура.“ Уредници: Стојменска-Елзесер, С.; Јакимовска-Тошиќ, М.; Трајанова, С. Институт за македонска литература, Скопје, 2017, стр. 284-290.	3
5.	**Прегледни написи во научно списание**	
	“The Exile as a Condition Of Interpreting”. In: Aspen Review, N. 1/III/2014. Aspen Institute, Prague. Pp. 106-109.	3
	“The plurality of perspectives in Lidiaj Dimkovska’s poetic world”. In: Blesok, 107, May 2016. Blesok, Skopje, 2016.	2
	“Суптилно портретирање врз фонот на творечките и општествените процеси : (Кон книгата "Anette - заедно (1954-2014)" од Милан Ѓурчинов.“ Во: Спектар. Институт за македонска литература, Скопје, 68/ 2016. Стр. 214-219.	3
6.	**Пленарни предавања на научен/стручен собир**	
	Authors’ Rights Conference. Brussels, 3 November 2014, The European Parliament.	5
	Passa Porta Seminar 2014: The Time of the Author. Passa Porta, Brussels, 10-12 March 2014.	3
7.	**Одржано предавање по покана од научна институција /Универзитет**	
	Предавање по повод 400 годишнината од смртта на Вилијам Шекспир. Одржано на 8 април 2016 година, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје.	2
8.	**Учества на научен/стручен собир со реферат (постер/усно)**	
	International Scientific Conference **Popular Culture: Reading From Below / Популарна култура: поглед одоздола** Институт за македонска литература – Скопје. МАНУ, Скопје, 3-4 ноември 2014	2
	Меѓународна научна конференција „За љубовта“. Здружение за компаративна книжевност на Македонија, Здружение на класични филолози „Антика“. Институт за македонска литература, Скопје, 6 јуни 2014.	2
	Втор меѓународен научен собир **Македонско-словачки книжевни, културни и јазични врски.** Институт за македонска литература – Скопје.	2

	МАНУ, Скопје, 2 – 3 јули 2015	
	Осма научна средба „Св. Климент Охридски – Легат и фасцинација". Национална и универзитетска библиотека – Скопје, 7 декември 2015.	1,5
	Second International Conference "On the Soul". Association of Comparative Literature of Macedonia. MANU-Institute for Macedonian Literature-Faculty of Philosophy, June 1st-3rd, 2016	2
	Меѓународна научна конференција **„Критика и молк: читање на македонската литература и култура" - по повод 35-годишниот јубилеј на Институтот. Институт за македонска литература – Скопје.** МАНУ, Скопје, 7 и 8 ноември 2016	2
9.	**Одбранета докторска дисертација**	
	„Егзилот и уметноста на пртеместувањето во творечките опуси на Дубравка Угрешиќ и Горан Стефановски," одбранета на 28.05.2013, на Филолошкиот Факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје.	8
10.	**Одбранет магистерски труд**	
	"Abjection and Melancholia: The Representation of Female Bodies in the Novels of Milan Kundera". Одбранета јуни 2002, Central European University, Budapest.	5
	„Телото во романите на Милан Кундера", одбранета февруари 2006, Филолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје.	5
11.	**Учесник во научен проект**	
	„Интеркултурна историја на македонската книжевност – аспекти и толкувања." Институт за македонска литература – Скопје.	2
	Culture in Transition Countries. Институт за македонска литература – Скопје, Институт Св. Кирил и Методиј, Скопје и Katedra kulturológie, Filozofická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	3
12.	**Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура**	
	Билјана Јоновска: „Митските претстави и родовите стереотипи (митот за Лилит)"	0,3
	Илија Прокопиев: „Компаративно истражување во визуелната историја на медицинската илустрација (реконструкција на античките медицински цртежи)"	0,3
	Магдалена Марковска: „Преводот како вид на интеркултурна комуникација"	0,3
	Мартина Николовска-Крстевска: „Оформување на идентитетот на младите луѓе во интернет просторот"	0,3
	Маја Ивановска: „Културолошки аспекти на драмскиот опус на Венко Андоновски"	0,3
	Вкупно	**130**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА И ОРГАНИЗАЦИОНО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ		
Ред. бр.	**Назив на активноста**	**Поени**
1.	**Поглавје во книга**	
	"*Идентитетите и транзицијата* од Дарин Ангеловски". Во: Ангеловски, Д. *Идентитетите и транзицијата*. ЗККМ, Скопје, 2014, стр. 106-108.	3
	„Врежанки - фрагменти од личната историја на Ристо Лазаров." Во: Лазаров, Р. *Врежанки*. Скопје, 2014, стр. 185-190.	3
	"Филмската критика како филмоказ." Во: Цифровски, Т. *Кинеење 2 : следната генерација*. Скопје : Маска, 2014, стр. 129-132	3
	„Транскултурниот дијалог како естетски фундамент на романот „Градинар, пустина" од Божин Павловски." Во: Павловски, Б.: *Градинар, пустина*. Матица Македонска, Скопје, 2015, стр. 379-389.	3

	„Триптихон за хомо луденсот". Во: Гогов, А. Триптихон. НУЦК Антон Панов, Струмица, 2016. Стр. 89-91.	3
	„Иглата, конецот и зборот на раскажувачката потрага по смисла." Во: Ќорвезироска О. Сошиени раскази. Или-Или, Скопје, 2017. Стр. 165-177.	3
	„Просторот и времето на поетскиот свет на Никола Маџиров ". Во: Начин на постоење [аудио книга] / Никола Маџиров ; Скопје : Министерство за труд и социјална политика, 2016. ISBN 978-608-249-389-3	3
	„Роман за метафизичката димензија на шахот и на животот". Во: Николова, О. Пешаци по црни полиња. Матица Македонска, Скопје, 2017. Стр. 227-237.	3
	"Ein Zeitalter Wird Besichtigt." Во: Andreevski, P. M. Quecke. Guggolz Verlag, Berlin, 2017. Стр. 433-443.	3
56.	**Член на уредувачки одбор на научно /стручно списание СЦИ/ЦА/останати**	
	Член на уредувачкиот одбор на списанието Филолошки студии.	2
60.	**Член на организационен одбор на научен/стручен собир**	
	Член на организационен одбор на научниот собир „За душата"	1
73.	**Член на институтска комисија**	
	Пописна комисија	0,5
	Комисија за набавки	0,5
	Вкупно	**31**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА И НАСТАВНО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ	130
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА И ОРГАНИЗАЦИОНО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ	31
Вкупно	**161**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

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

Проф. д-р Соња Стојменска-Елзесер, с.р.

Проф. д-р Валентина Миронска-Христовска, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ИСТОРИСКИОТ РАЗВИТОК НА ВИСОКОТО МУЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ НА МАКЕДОНИЈА (1945-1991)“ ОД М-Р МУЈЕСЕР ИЛЈАЗИ, ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА НАЦИОНАЛНА ИСТОРИЈА ВО СКОПЈЕ

Научниот совет на Институтот за национална историја во Скопје, на седницата одржана на 3.10.2018 година, со Одлука (бр. 10-72/4 од 9.10.2018 година) формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Мујесер Илјази со наслов „Историскиот развиток на високото музичко образование на Македонија (1945-1991)“, во состав: проф. д-р Александар Трајановски (претседател), проф. д-р Билјана Ристовска-Јосифовска (ментор), проф. д-р Силвана Сидоровска-Чуповска (член), проф. д-р Лилјана Гушевска (член) и проф. д-р Тодор Чепреганов (член).
Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Научниот совет на Институтот за национална историја му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Мујесер Илјази, со наслов „Историскиот развиток на високото музичко образование на Македонија (1945-1991)“, содржи 214 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12, со 259 фусноти, 158 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, архивски документи, фотографии и интернет-ресурси.
Трудот е структуриран во 4 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, кандидатката ја дефинира темататиката на предложената докторска дисертација, ги претставува досегашните резултати поврзани со оваа тема, како и потребата од посебно монографско претставување. Понатаму трудот е структуриран и поделен на неколку концепциски целини.
Првата глава од докторската дисертација е насловена „Етапи на историскиот развиток на образованието во Македонија до 1945 година“. Во неа кандидатката предвидува да се осврне на етапите на историскиот развој на образованието воопшто во Македонија до 1945 година, за низ сублимирани согледувања на развојот и улогата на музичкото образование во Македонија низ историјата, на крај посебно ќе се задржи на периодот на музичкото образование до 1945 година.

Втората глава, под наслов „Музичкото образование на Педагошкиот факултет во Скопје“, го анализира развојот на високото музичкото образование на Педагошкиот факултет во Скопје, со неговите составни компоненти и концепциски структурни промени што настанале низ промените во историските прилики. Кандидатката посебно ќе се задржи на основањето и развојните фази од Виша педагошка школа до Педагошки факултет, воведување и изучување на музичкото образование како и наставниот кадар, програми и помагала.
Третата глава, насловена како „Високообразовни институции за изучување на музичката култура“, кандидатката ја посветува на високообразовните институции за изучување на музичката култура, почнувајќи од Вишата музичка школа во Скопје. Потоа ќе се биде проследено формирањето и институционалниот развој на Факултетот за музичка уметност, како и на професорите и предавачите од Македонија и странсво. Посебен акцент ќе биде ставен на музичките инструменти и наставни помагала, првите македонски професионални музички образовни институции, како и создавањето музичкопедагошка литература на македонски јазик.

Четвртата глава го елаборира високообразовниот музички кадар, односно познатите македонски музиколози во Македонија и нивната улога во општествениот живот. Исто така, ќе се направи и анализа на сите научни и популарни публикации и учебници од областа на музикологијата во македонското високо музичко образование до 1991 година.
Во заклучните согледувања, сублимирано се дадени резултатите од истражувањето и на концизен начин се презентирани најсуштествените настани.

Предмет на истражување
Предмет на докторскиот труд претставува научното проследување на историскиот развиток на високото музичко образование на Македонија (1945-1991) како дел од историјата на музичката култура во контекст на научните проучувања на културната историја на Македонија.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата
Во досегашните истражувања и литература е пишувано за поединечни културно-уметнички организации и манифестации. Меѓутоа, она што е од големо значење за македонската наука, а досега не е истражувано и елаборирано, е успешно направениот увид во бројноста, класификацијата и сеопфатното елаборирање на горенаведената проблематика. Овој труд претставува надополнување на досегашните сознанија за развојот и дејноста на музичките културно-уметнички организации и манифестации, чијшто развој ја овозможувал и афирмацијата и манифестацијата на изворното фолклорно творештво на македонскиот народ и на другите народности што живееле на тлото на Македонија.

Краток опис на применетите методи
Во текот на истражувањето за докторскиот труд, во истражувачката постапка за добивање на податоци е вклучена, пред сè, анализата на веќе објавените материјали и согледувања во научната литература. Од особена важност е корпусот на необјавените и објавените архивски материјали и документацијата од институции, во кои кандидатката истражувала. Дел од процесот на истражување се и сите други видови на извори, како што се фотодокументацијата, плакатите, плакетите, дипломите, публикациите и друг вид материјал.

Краток опис на резултатите од истражувањето
Докторскиот труд „Историскиот развиток на високото музичко образование на Македонија (1945-1991)" од кандидатката м-р Мујесер Илјази претставува научни резултати за една досега малку обработувана тема во нашата наука, во целина ги задоволува научните критериуми и дава свој придонес за проучувања на културната историја на Македонија. Кандидатката со успех ја синтетизирала и ја презентирала оваа обемна тема, со што создала досега прво научно и сеопфатно претставување на високото музичко образование на Македонија од 1945 до 1991 година, односно периодот на институционалниот развиток од формирањето на современата македонска држава до нејзиното осамостојување.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Мујесер Илјази, со наслов „Историскиот развиток на високото музичко образование на Македонија (1945-1991)", претставува истражување на еден важен сегмент од културната историја на Македонија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација има за цел да направи прво досега монографско научно проследување на иторискиот развиток на високото музичко образование во Македонија од 1945 до 1991 година.
Докторската дисертација на кандидатката м-р Мујесер Илјази, со наслов „Историскиот развиток на високото музичко образование на Македонија (1945-1991)", според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главните научни придонеси на кандидатката се состојат во тоа што со ова истражување м-р Мујесер Илјази направила сериозен обид за прво монографско претставување на високото музичко образование во Македонија (1945-1991), како значаен дел од историјата и културата на територијата на Македонија.
Композициски и содржински, заклучоците се солидно подредени и прават одредена целина. Докторантката ја совладала научната методологија и при обработката

комбинирала повеќе научни методи. Во трудот се користени бројни извори и литература поврзани со темата.

Подрачјето на примена и ограничувањата се: сознанијата добиени со оваа докторска теза можат да бидат од непроценливо значење за натамошното проучување и разбирање на историјата и на културата, како и во насока на осознавање и поттик на идните истражувачи за натамошно проучување и афирмација на историските карактеристики на високото музичко образование во наведениот период. Нивната применливост се движи главно во рамките на областа на хуманитарните науки.

Можните понатамошни истражувања се: истражување на културно-историскиот развој на состојбите во оваа област и посебно хронолошки да се продолжи истражувањето надвор од оваа временска рамка, односно за периодот по 1991 година.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Научниот совет на Институтот за национална историја да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Мујесер Илјази** со наслов **Историскиот развиток на високото музичко образование на Македонија (1945-1991).**

КОМИСИЈА

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

Проф. д-р Билјана Ристовска-Јосифовска, ментор с.р.

Проф. д-р Силвана Сидоровска-Чуповска, член с.р.

Проф. д-р Лилјана Гушевска, член с.р.

Проф. д-р Тодор Чепреганов, член с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ПО ГРУПА ПРЕДМЕТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ОРГАНСКА ХЕМИЈА И БИОХЕМИЈА НА ИНСТИТУТ ЗА ХЕМИЈА ПРИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет, објавен во весникот „Нова Македонија“ од 11.7.2018 година и „Коха“ на 10.7 2018 год., за избор на еден насловен вонреден професор по група предмети од наставно-научните области органска хемија и биохемија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр 02-1342/3, донесена на 27.9.2018, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Киро Стојаноски, редовен професор на ПМФ (Скопје), д-р Зоран Здравковски, редовен професор на ПМФ (Скопје) и д-р Јане Богданов, вонреден професор на ПМФ (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 насловен вонреден професор по група предмети од наставно-научните области органска хемија и биохемија, во предвидениот рок се пријави д-р Олгица Тренчевска.

14. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката Олгица Тренчевска доктор на хемиски науки е родена на 18.10.1982, во Скопје. Средно образование завршила во Скопје во 2001 година. Со високо образование се стекнала на ПМФ, во учебната 2005/2006 година. Дипломирала на ПМФ во 2006 година, со просечен успех 9,59. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2006/2007 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на хемија. Студиите ги завршил во 2009 година, со просечен успех 10,00. Во 2009 година го одбранила магистерскиот труд на тема: *Примена на микрочип електрофореза и масена спектрометрија за испитување на протеини во серум и ликвор*.

Докторската дисертација ја пријавила во 2009 година. Дисертацијата на тема: *Испитување на протеински биомаркери во биолошки флуиди со имунохемиски и масеноспектрохемиски методи* ја одбранила на 7.12.2011 година, пред Комисија во состав: д-р Богдан Богданов, редовен професор, ПМФ; д-р Зоран Здравкоски, редовен професор, ПМФ, д-р Ангел Митровски, виш научен соработник, Медицински факултет Скопје, д-р Киро Стојаноски, редовен професор, ПМФ и д-р Добрин Неделков насловен доцент, ПМФ. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област хемија.

Во 2013 година е избрана во звањето насловен доцент на ПМФ на Институтот за хемија на ПМФ, Скопје, во областа на органската хемија и биохемија.

Во моментот е насловен доцент и истражувач Staff Scientist (Health TellI nc, Chandler, Az, USA). Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ од 2013 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата , објавени во Билтенот на УКИМ бр. 1054 од 15.5 2013 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор за насловен доцент до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Наставно-образовна дејност

За одбележување е дека д-р Олгица Тренчевска со голем успех ги извршувала наставните обврски, воспоставувајќи притоа коректен однос со студентите. Во текот на работата дополнително се ангажирала и вовела нови вежби за кои подготвила и упатства за работа. Коавтор е на два интерни практикума како и кратки упатства за вежби по предметите Биохемија I и Биохемија II и Биохемија на макромолекули и ензимологија. Кандидатката д-р Олгица Тренчевска добила позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Природно-математичкиот факултет за наставата по предметите кои ги реализира.

Научноистражувачка дејност

д-р Тренчевска има објавено вкупно 16 научни трудови од областа на биохемијата и органската хемија, од кои 14 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 2 трудови, во меѓународни научни списанија и 31 труд во зборници од научни собири.

Д-р Олгица Тренчевска била раководител на 2 меѓународни научни проекта.
Другите активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот се наведени во табелата во Анекс.

<u>Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес</u>

Д-р Олгица Тренчевска е активно вклучена во стручно-апликативната работа.

Кандидатката д-р Тренчевска остварува експертска и стручна активност како главен истражувач во САД во Health Tell Inc, Chandler, Аризона и во други фирми.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престој во The Biodesign Institute, ASU, Темпи Аризона, САД.

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 Олгица Тренчевска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Олгица Тренчевска 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 насловен вонреден професор по група предмети од наставно-научните области: органска хемија и биохемија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на ПМФ во Скопје, д-р Олгица Тренчевска да биде избрана во звањето насловен вонреден професор по група предмети од наставно-научните области органска хемија и биохемија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Киро Стојаноски, редовен професор на ПМФ, Скопје (во пензија), с.р.

Д-р Зоран Здравковски, редовен професор на ПМФ, Скопје, с.р.

Д-р Јане Богданов, вонреден професор на ПМФ, Скопје, с.р.

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

Кандидат: Д-р Олгица Тренчевска

(име, татково име и презиме)

Институција: Природно-математички факултет, Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: органска хемија и биохемија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Одржување на настава – прв циклус студии (дел од материјал),	**0,64**
2	Консултација со студенти – докторанди на ПМФ-Скопје (Васко Алексовски), докторанди на ASU (Joshua Jeffs, Shadi Ferdosi, Erandi Kapuruge, Stephanie Thibert, Yueming Hu), магистранти на ASU (Sally	**4**
3.	Обука и консултации со додипломци на ASU (Luc Tieu, Fatjon Leti)	**2**
4.	Член на организационен одбор на Biodesign Institute, Night of the Open	**1**
5.	Работилница (панел-дискусија): FUSION2015, A Biodesign Scientific	**1**
6.	Работилница (панел дискусија): AWIS Seminar: Strategies on Finding a Great Postdoc, Central Arizona Association of Women in Sciences,	**1**
7.	Работилница (активен учесник): Postdoc Best Practices Arizona 2015, ASU Graduate Education, Tempe, AZ, 2015.	**1**
8.	Работилница (активен учесник): Jumpstarting STEM Careers Symposium in Effective Scientific Writing, AWIS, ASU, Tempe, AZ, 2015.	**1**
9.	Семинар (панел дискусија, консултант): Mass Spectrometry for proteins and small molecules, ISTB V, Room 151, ASU, Tempe, AZ, 2016.	**1**
10.	Работилница (активен учесник и тренер): Informal Science Communication Program workshop, ASU's Center for Nanotechnology in Society, the National Infrastructure Network, во соработка со Arizona	**1**
11.	Работилница (тренинг): Training and Recruitment Session: Informal Science Communication (ISC) program/Arizona Science Center, Tempe/Phoenix, AZ, 2012.	**1**
12.	Материјал за предавања и тестови: Биохемија II (дел)	**0.5**
13.	Интерна скрипта од вежби: Биохемија I 1/2	**1.5**
14.	Интерна скрипта од вежби: Биохемија II 1/2	**1.5**
15.	Подготовка на пакет од вежби: Биохемија на макромолекули	**2**
16.	Подготовка на пакет од вежби: Ензимологија	**2**
	Вкупно	**22,14**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	Назив на активноста:	Поени
1	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Saulo Mendoza, Olgica Trenchevska, Sarah M. King, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Ronald M. Krauss, Hussein N. Yassine, Changes in LDL size phenotypes associate with changes in apolipoprotein C-III glycoforms after dietary interventions. Journal of Clin. Lipidology. 2017, 11:224-233.	**5.94**
2	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Olgica Trenchevska, Juraj Koska, Shripad Sinari, Hussein Yassine, Peter D. Reaven, Dean D. Billheimer, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Association of Cystatin C Proteoforms with Estimated Glomerular Filtration Rate. Clinical	**1.8**
3	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Olgica Trenchevska, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Mass spectrometric immunoassays for discovery, screening and quantification of	**6.94**
4	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Olgica Trenchevska, Hussein N. Yassine, Chad R. Borges, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Development of quantitative mass spectrometric immunoassay for Serum Amyloid A, Biomarkers. 2016 Jun 16:1-34.	**4.81**
5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Yassine HN, Trenchevska O, Dong Z, Bashawri Y, Koska J, Reaven PD, Nelson RW, Nedelkov D., The association of plasma cystatin C proteoforms with	**6.16**
6	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Olgica Trenchevska, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Mass Spectrometric Immunoassays in Characterization of Clinically Significant Proteoforms,	**2.4**
7	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Juraj Koska, Hussein Yassine, Olgica Trenchevska, Shripad Sinari, Dawn C. Schwenke, Frances T. Yen, Dean Billheimer, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Peter D. Reaven, Disialylated Apolipoprotein C-III Proteoform is Associated with Improved Lipids in Prediabetes and Type 2 Diabetes.	**6.93**
8	Труд со оригинални научни резултати објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Ida Azizkhanian, Olgica Trenchevska, Yara Bashawri, Jiaqi Hu, Juraj Koska, Peter D. Reaven, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Hussein N. Yassine, Posttranslational Modifications of Apolipoprotein A-II Proteoforms in Type 2	**5.94**
9	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно	**5.28**

	Hussein N. Yassine, Olgica Trenchevska, Ambika Ramrakhiani, Aarushi Parekh, Juraj Koska, Ryan W. Walker, Dean Billheimer, Peter D. Reaven, Frances T. Yen, Randall W. Nelson, Michael I. Goran, Dobrin Nedelkov, The Association of Human Apolipoprotein C-III Sialylation Proteoforms with	
10	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Olgica Trenchevska, Nisha D. Sherma, Peter D. Reaven, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Mass spectrometric immunoassay for top-down protein analysis,	**1.8**
11	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Olgica Trenchevska, Matthew R. Schaab, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Development of multiplex mass spectrometric immunoassay for detection and quantification of apolipoproteins C-I, C-II, C-III and their proteoforms,	**5.70**
12	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Hussein N. Yassine, Olgica Trenchevska, Huijuan He, Chad R. Borges, Dobrin Nedelkov, Wendy Mack, Naoko Kono, Juraj Koska, Peter D. Reaven, Randall W. Nelson, Serum Amyloid A Truncations in Type 2 Diabetes Mellitus,	**5.28**
13	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Olgica Trenchevska, Nisha D. Sherma, Paul E. Oran, Peter D. Reaven, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Quantitative mass spectrometric	**5.92**
14	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Nisha D. Sherma, Chad R. Borges, Olgica Trenchevska, Jason W. Jarvis, Douglas S. Rehder, Paul E. Oran, Randall W. Nelson and Dobrin Nedelkov, Mass Spectrometric Immunoassay for the qualitative and quantitative analysis of the cytokine Macrophage Migration Inhibitory Factor (MIF), Proteome	**4.99**
15	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Olgica Trenchevska, David A. Phillips, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Delineation of Concentration Ranges and Longitudinal Changes of Human	**5.28**
16	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (со IF): Paul E. Oran, Olgica Trenchevska, Dobrin Nedelkov, Chad R. Borges, Matthew R. Schaab, Douglas S. Rehder, Jason W. Jarvis, Nisha D. Sherma, Luhui Shen, Bryan Krastins, Mary F. Lopez, Dawn C. Schwenke, Peter D. Reaven, Randall W. Nelson, Parallel Workflow for High-Throughput (>1,000 Samples/Day) Quantitative Analysis of Human Insulin-Like Growth Factor 1	**5.28**
17	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество: Olgica Trenchevska, Hussein Yassine, Chad R. Borges, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Quantitative Mass Spectrometric Immunoassay for Analysis of Serum Amyloid A (SAA) in Human Plasma, US HUPO 11th	**2**
18	Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество:	**3**

	Olgica Trenchevska, Matthew R. Schaab , Nisha D. Sherma, Chad R. Borges, Randall W. Nelson, An insight into the application of mass spectrometric immunoassay in quantitative protein profiling, I INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PROFILING (ISPROF), Caparica - Almada, Portugal,	
19	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество Olgica Trenchevska, Hussein Yassine, Peter D. Reaven, Juraj Koska, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Apolipoprotein C-III proteoforms as biomarkers for changes in lipid metabolism, MSACL, Palm Springs, CA,	**2**
20	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество Olgica Trenchevska, Hussein Yassine, Chad R. Borges, Randall W. Nelson, Dobrin Nedelkov, Targeted quantitative mass spectrometric immunoassay for analysis of serum amyloid A (SAA) in human plasma, MSACL, San Diego,	**2**
21	Учество на научен/стручен собир со реферат – постер:10	**5**
22	Апстракт објавен во зборник на конференција – меѓународна:10	**10**
23	Апстракт објавен во зборник на конференција – национална:10	**5**
24	Учесник во меѓународен научен проект R24 DK090958: Team approach to translate novel biomarkers for diabetes,	**5**
25	Учесник во меѓународен научен проект R01 DK082542: Population-Based Proteomic Investigation of Type 2	**5**
	ВКУПНО	**119,45**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред.	Назив на активноста:	Поени
1	Апликација на патент: Matthew Schaab, Olgica Trenchevska, E Shyong Tai, Sue-Anne Ee Shiow, Chin Meng Khoo, Shih Ling Kao, Edmund Chan, Biomarkers for Cholesterol Efflux and Cardiovascular Health, serial number:	**4**
2	Превод – дел од книга: Lehninger Principles of Biochemistry, 5th Ed. D.L.Nelson, M.M.Cox (превод од англиски)	**1**
3	Експертски активности: Рецензент на научни трудови во списанија: *Proteome Science* (1 статија) и *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly* (1статија)	**2**
Дејности од поширок интерес		
4	Член на Уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание:	**1**
5	Студиски престои во странство (повеќе од шест месеци):	**2**
	Вкупно	**10**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**22,14**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**119,45**
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	**10**
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	
Вкупно	**151,59**

Членови на Рецензентската комисија:

Д-р Киро Стојаноски, редовен професор на ПМФ, Скопје (во пензија), с.р.

Д-р Зоран Здравковски, редовен професор на ПМФ, Скопје, с.р.

Д-р Јане Богданов, вонреден професор на ПМФ, Скопје, с.р.