

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

ISSN-1857-9779



БИЛТЕН
НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1313

Скопје, 1 септември 2024 година

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

ПРВИОТ БРОЈ НА БИЛТЕНОТ Е ОБЈАВЕН ВО МАЈ 1957 ГОДИНА

Уредник на издавачката дејност на УКИМ:
проф. д-р Биљана Ангелова, ректор

Уредник на Билтенот:
Илија Богоевски

Лектори:
Весна Илиевска-Цветановска
Соња Попоска

Горанчо Стојановски - Филаделфија ДООЕЛ
Лилјана Јовановска - - Филаделфија ДООЕЛ

Техничко уредување:
Зоран Кордоски

СОДРЖИНА НА БИЛТЕН БРОЈ 1313 ОД 1 СЕПТЕМВРИ 2024 ГОДИНА

АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања за група предмети од наставно-научната област графички комуникации (2.01.02.07) на Институтот за графички комуникации при Архитектонскиот факултет – Скопје (ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска).....6-22

ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот **Геоинформациски системи – теоретски и практични аспекти при решавање на просторни проблеми** од авторите: **вонр. проф. д-р Ѓорѓи Ѓорѓиев** и **ас. м-р Наташа Малијанска Андреевска**.....23-28

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Врховната ревизорска институција во Република Северна Македонија – еволуција, предизвици и перспективи** од **м-р Иван Дионисијев**, пријавена на Економскиот факултет – Скопје.....29-37

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот **Збирка задачи по Машински елементи** од авторот **Никола Аврамов**.....38-42
2. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Катерина Ѓорѓиевска, Антонио Цветковски, Ангела Јосифовска**).....43

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област радиологија на Медицинскиот факултет – Скопје (**вонр. проф. д-р Елизабета Стојовска Јовановска**).....44-57
2. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од научните области хирургија, здравствена нега и трауматологија (**вонр. проф. д-р Симон Трпески**).....58-66
3. Реферат за избор на вонреден професор во наставно-научните области физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација на Медицинскиот факултет – Скопје (**доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска**).....67-93
4. Реферат за избор на наставник по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија на Медицинскиот факултет – Скопје (**в.н.сор. д-р Светлана Крстевска Балканов, насл.вонр.проф. д-р Газменд Амзаи, насл.вонр.проф. д-р Марица Павковиќ**).....94-171
5. Реферат за избор на 2 наставника во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација на Медицинскиот факултет – Скопје (**ас. д-р Маја Манолева, ас. д-р Билјана Калчовска**).....172-232
6. Реферат за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија на Медицинскиот факултет – Скопје (**насл. доц. д-р Никола Ѓорѓиевски, насл. доц. д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ**).....233-278
7. Реферат за избор на еден научен соработник по предметите од научната област ортопедски болести на Медицинскиот факултет – Скопје (**д-р Вилијам Велковски**).....279-289
8. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Евалуација на интерстициелни белодробни заболувања со радиолошка метода на компјутерска томографија со**

- висока резолуција и нивна корелација со клиничка симптоматологија од ас. д-р Кристина Димитријевиќ, пријавена на Медицинскиот факултет - Скопје.....290-299
9. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Корелација на серумските имуноглобулински лесни ланци-sFLC со маркерите за туморско оптеретување кај мултипниот миелом** од д-р Оливер, Слободан Георгиевски, пријавена на Медицинскиот факултет - Скопје.....300-309

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Превенција и заштита од семејно насилство во македонското и споредбеното право** од м-р Андреа Здравковска, пријавена на Правниот факултет „Јустинијан Први“ - Скопје.....310-321

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања по група предмети од наставно-научната област образование по математика, на Институтот за математика на Природно-математичкиот факултет - Скопје (вонр. проф. д-р **Валентина Гоговска**).....322-340
2. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации (**Ана Трајковска, Маја Доновски Лукаревска**).....341
3. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Зулјета Фетаовска, Нора Дочи Шакири, Емел Шериф Мифтар, Катерина Драгарска, Ивана Тодоровска**).....342-343

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Перинатално и инфантилно орално здравје** од д-р **Анета Лазарова**, пријавена на Стоматолошкиот факултет - Скопје.....344-352

ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на соработник во соработничко звање асистент во наставно-научната област (дисциплина) полимерно инженерство, полимерни материјали, на Технолошко-металуршкиот факултет - Скопје (**м-р Ива Димитриевска**).....353-359

ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ

1. Реферат за избор на наставник во наставно-научното звање редовен професор во наставно-научната област системско инженерство, автоматика и роботика на Факултетот за електротехника и информациски технологии - Скопје (вонр. проф. д-р **Весна Ојлеска Латкоска**).....360-380
2. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област компјутерски технологии и инженерство на Факултетот за електротехника и информациски технологии - Скопје (**д-р Бојана Величковска**).....381-392
3. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област компјутерски технологии и инженерство на Факултетот за електротехника и информациски технологии - Скопје (**д-р Ана Чолакоска Цилакова**).....393-408
4. Реферат за избор на наставник по предметите од наставно-научните области 2.02.00.03 - електрични мерења и инструментација и 2.02.00.17 - метрологија на Факултетот за електротехника и информациски технологии - Скопје (**д-р Кирил Демерџиев**).....409-436
5. Рецензија на ракописот **Збирка решени задачи по предметот Дигитални телекомуникации 1** од авторите: **Венцеслав Кафеџиски и Славче Пејоски**.....437-441

ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања од научната област лозарство на Факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје (доц. д-р **Златко Прцуловски**).....442-458
2. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област хигиена и технологија на месо и преработки од месо на Факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје (д-р **Александра Силовска Николова**).....459-478

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

1. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (м-р **Ардонит Цемајли**).....479
2. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Стефан Поповски, Вегим Мурати**).....480

ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот **Прирачник за практична настава по Фармацевтска хемија 1** од авторите: проф. д-р **Зорица Наумовска**, проф. д-р **Александра Капедановска Несторовска**, проф. д-р **Зоран Стерјев**, проф. д-р **Кристина Младеновска**, проф. д-р **Александра Грозданова**, ас. м-р **Александар Димковски**, ас. м-р **Евгенија Михајловска**.....481-490

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Содржината на социјалните мрежи како фактор на социјализација на адолесцентите** од м-р **Катерина Костовска**, пријавена на Филозофскиот факултет - Скопје.....491-498
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Современи модели на планирање, програмирање и буџетирање и нивна примена во работењето на полицијата и армијата на Република Македонија** од м-р **Лета Барџиева Миовска**, пријавена на Филозофскиот факултет - Скопје.....499-506

ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“

1. Реферат за избор на наставник во сите звања во наставно-научната област (дисциплина) наука за книжевноста - (општа и компаративна книжевност) на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ – Скопје (доц. д-р **Кристина Николовска**).....507-520
2. Рецензија на ракописот **Преглед на српската книжевност (романтизам и реализам)** од авторот проф. д-р **Трајче Стамески**.....521-526
3. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Колокациите и нивната примена – споредбена анализа помеѓу англискиот и македонскиот јазик** од м-р **Магдалена Симионска**, пријавена на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ – Скопје.....527-531

ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Влијание на макроопкружувањето врз управувањето на мали бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија** изработена од м-р **Фљутра Јахиу**, поднесена на Економскиот институт - Скопје.....532-538

ИНСТИТУТ ЗА СТОЧАРСТВО И РИБАРСТВО

1. Рецензија на ракописот **Практикум по технологија на месо** од авторите: **Даниела Беличовска**, **Александра Силовска Николова** и **Златко Пејковски**.....539-543

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ЗА ГРУПА ПРЕДМЕТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ГРАФИЧКИ КОМУНИКАЦИИ (2.01.02.07) НА ИНСТИТУТОТ ЗА ГРАФИЧКИ КОМУНИКАЦИИ ПРИ АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје/Архитектонски факултет Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на ден 10.7.2024, за избор на наставник во сите наставно-научни звања за група предмети од наставно-научната област графички комуникации (2.01.02.07) на Институтот за графички комуникации при Архитектонски факултет Скопје и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 08-6/77 од 29.8.2024 година, донесена на 62. седница одржана на 29.8.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Бојан Каранаков, редовен професор на Архитектонски факултет Скопје, д-р Добре Николовски, доцент на Архитектонски факултет Скопје и д-р Ана Тромбева-Гаврилоска, редовен професор на Архитектонски факултет Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања за група предмети од наставно - научната област графички комуникации (2.01.02.07) на Институтот за графички комуникации при Архитектонски факултет Скопје, во предвидениот рок се пријави ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска е родена на 17.8.1991 година, во Штип. Средно образование завршила во Берово во гимназијата „Ацо Русковски“, природно - математичка насока.

Во учебната 2010/2011 се запишала на интегрираните петгодишни студии од прв и втор циклус по архитектура на Архитектонски факултет Скопје. Со високо образование се стекнала на Архитектонски факултет Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на интегрираните петгодишни студии од прв и втор циклус по архитектура, каде што магистрирала во 2015 година, со просечен успех од 9,5. Во 2015 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Епизоди на домување, речна зона на градот Велес“ и се стекнала со звање магистер инженер архитект.

Кандидатката во 2015 година се стекнала со Пофалница за најдобар дипломиран студент во учебната 2014/2015 година на Архитектонски факултет Скопје, доделена од страна на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, а во 2016 година се стекнала со признанието „Инженерски прстен“ за најдобар студент на Архитектонски факултет Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, доделен од страна на Инженерската институција и Комората на овластени архитекти и овластени инженери.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во ноември 2016 година, кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска се запишала на трет циклус на студии – докторски студии на Градежен факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Докторска дисертација пријавила на 9.10.2023 година на Градежниот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Анализа на енергетски перформанси на објекти од модернизмот со аплицирани фасадни нано материјали“ ја одбрала на 5.4.2024 година, пред Комисија во состав: д-р Мери Цветковска, редовен професор на Градежен факултет Скопје, д-р Бојан Каранаков, редовен професор на Архитектонски факултет Скопје, д-р Ана Тромбева Гаврилоска, редовен професор на Архитектонски факултет Скопје, д-р Тодорка Самарџиоска редовен професор на Градежен факултет Скопје и д-р. Мирјана Лабан, редовен професор на Технички факултет во Нови Сад. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на технички науки.

На 30.12.2020 година е избрана во звањето асистент во областа графички комуникации на Институтот за графички комуникации при Архитектонски факултет Скопје, по предметите нацртна геометрија, компјутерски помогнато проектирање CAD, САAD, 3Д-моделирање и перспектива.

На 21.12.2023 година повторно е избрана во звањето асистент во областа графички комуникации на Институтот за графички комуникации при Архитектонски факултет Скопје.

Во моментот е асистент на Институтот за графички комуникации при Архитектонски факултет Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1296 од 1.12.2023 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1228 од 15.12.2020 и бр. 1296 од 1.12.2023, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Архитектонски факултет Скопје, кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софронијевска изведува вежби на интегрираните студии од прв и втор циклус по архитектура и на прв циклус студии на студиската програма додипломски студии по архитектура, по предметите нацртна геометрија, компјутерски помогнато проектирање CAD/CAAD, 3Д-моделирање, вовед во компјутерски помогнато проектирање CAD/CAAD, архитектонска графика и перспектива на Институтот за графички комуникации, енергетска ефикасност на објекти на Институтот за високоградба и архитектонско студио 8-2 на Институтот за проектирање.

Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софронијевска изведува вежби на Градежниот факултет во Скопје на прв циклус студии на студиската програма додипломски студии по градежништво, по предметите нацртна геометрија и инженерска графика.

Кандидатката учествувала во одржување вежби за потребите на подготвителна настава организирана од страна на Архитектонски факултет Скопје.

Кандидатката изведувала настава на работилница во рамки на Erasmus+ проектот 1Future.

Ангажманот на ас. д-р Лилјана Димевска Софронијевска во наставно образовниот процес се одликува со посветеност, компетентност и иницијативност. Во рамки на наставно образовниот процес треба да се истакне завидното познавање на наставната проблематика и способноста на кандидатката своите знаења на соодветен начин да им ги пренесе на студентите.

Научноистражувачка дејност

Ас. д-р Лилјана Димевска Софронијевска има објавено вкупно 21 научни трудови, од кои 6 труда во меѓународни научни списанија индексирани во базата на податоци SCOPUS и 15 во меѓународни научни публикации.

Објавените научни трудови се од областите на графичките комуникации, софтверите за моделирање и симулација, енергетската ефикасност и материјали за одржување и реновирање на постоечки објекти. Објавените научни трудови во меѓународните научни публикации кандидатката ги презентирала на меѓународни конференции и симпозиуми, од кои 6 со усна презентација и 6 со постер презентација.

Ас. д-р Лилјана Димевска Софронијевска учествувала како член во 4 меѓународни научно - истражувачки проекти и 1 национален научен проект.

Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софронијевска покажува активен однос кон научноистражувачката работа. Нејзиниот ангажман во научноистражувачката работа се одликува со систематичност во однос на публикување на нејзините истражувања поврзани со актуелни теми на архитектурата од областа на графичките комуникации, софтверите за моделирање и симулација и енергетската ефикасност. Треба да се истакне и нејзината посветеност за научно надградување преку континуирано активно учество во меѓународни научни проекти, чиј фокус на истражување е во областа за која се избира.

Стручно-уметничка дејност

Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софронијевска активно се занимава со стручно – уметничка дејност како автор и коавтор има изработено 11 идејни архитектонски решенија, од кои 4 се конкурсни трудови. Од техничката документација архитектура каде кандидатката е

проектант, односно соработник, изведени се 8 архитектонски објекти, од кои што еден архитектонски објект е со национално значење.

Стручно-применувачка дејност и дејности од поширок интерес

Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска е вклучена во стручно-применувачката работа на изработка на техничка документација од областа на архитектурата и како одговорен проектант и соработник учествувала во изработка на 20 основни проекти.

Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска како соработник учествувала во изработка на експертскиот елаборат: „Студија за заштита на животната средина“ за Генерален урбанистички план на Град Скопје 2022-2032 година.

Кандидатката била член на уредувачкиот одбор на монографијата „15 години монографија Признание Инженерски Прстен“, автор на логото и амблемот на Клуб на носители на Инженерски прстен при Инженерската институција на Македонија и била одговорна е за изработка на графичкиот дизајн на лого за меѓународна конференција Woman In Energy – WIN.

Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска во изминатиот период во континуитет била член на факултетски комисии и учествувала во спроведување на промотивни активности на Архитектонски факултет Скопје, несебично вклучувајќи се во реализација на дејностите од поширок интерес, со што постепено го изградува личниот и професионалниот интегритет за постигнување на повисоки стандарди на Архитектонски факултет Скопје.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска, во континуитет, добила (високо) позитивни оценки за наставно-образовната дејност од анонимно спроведените анкети на студентите на Архитектонскиот факултет Скопје.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката, стручно уметничката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска.

Комисијата констатира дека кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска во целост ги исполнува условите од конкурсот. Во текот на нејзиниот досегашен ангажман во наставно образовниот процес кандидатката покажала способност стекнатото знаење од професијата да го имплементира во наставно образовната дејност, давајќи придонес кон развивање на предметите од научната област во која се избира, како и нивна имплементација во текот на педагошкиот процес. Комисијата позитивно ја оценува научно-истражувачката дејност на кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска, особено нејзиниот ангажман во учество на меѓународните проекти и публикување на научни трудови кои придонесуваат за развој на научната мисла во областа во која се избира. Кандидатката ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска покажува професионален интерес, знаења и успеси кои што не се ограничени само на областа на графичките комуникации, што Комисијата особено го вреднува. Во својот професионален ангажман кандидатката покажува способност да го имплементира своето знаење во различни сегменти од професијата, а при тоа соработувајќи со многу свои колеги.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката Комисијата заклучи дека ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска 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 демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува општите и посебните услови да биде избрана во звањето доцент во научната област графички комуникации (2.01.02.07) на Институтот за графички комуникации при Архитектонски факултет Скопје.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Архитектонски факултет Скопје, ас. д-р Лилјана Димевска Софрониевска да биде избрана во звањето доцент во научната област графички комуникации (2.01.02.07) на Институтот за графички комуникации при Архитектонски факултет Скопје.

Членови на Комисија

Проф. д-р Бојан Каранаков, претседател

Доц. д-р Добре Николовски, член

Проф. д-р Ана Тромбева-Гаврилоска, член

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

Кандидатка: Лилјана Јованчо Димевска Софрониевска
Институција: Архитектонски факултет Скопје
Научна област: графички комуникации (2.01.02.07)

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус Просечниот успех изнесува 9,5 за интегрираните студии.	ДА
2.	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира: Назив на научната област: Графички комуникации (xxx) Поле: Градежништво Подрачје: Инженерство и технологија	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	ДА
3.1.1.	1. Назив на научното списание: Springer 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на труд: BIM for Enhancing the Energy Efficiency and Sustainability of Existing Buildings 4. Година на објава: 2024	ДА
3.2.	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	ДА
3.2.1	1. Назив на зборникот: Book of proceedings of 20 th international symposium of MASE/ Зборник на трудови 20 ^{ти} меѓународен симпозиум на ДКГМ. 2. Назив на меѓународниот собир: Resilient structures/ Отпорни конструкции 3. Имиња на земјите: Р. Македонија, Унгарија, Хрватска, Русија, Србија, Канада, Бугарија, Црна Гора, Германија, Словенија, Албанија, САД, Италија, Турција 4. Наслов на трудот: The importance of computer software in buildings' energy performance analysis / Значењето на компјутерските софтвери во анализата на енергетски перформанси на згради 5. Година на објава: 2023	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.2.2.	- Назив на зборникот: Book of proceedings, 16th international scientific conference, INDIS - Назив на меѓународниот собир: International scientific conference “Integration, novelty, design, interdisciplinarity, sustainability” - Имиња на земјите: Serbia, Slovenia, Canada, Portugal, Hungary, N. Macedonia, Netherlands, Japan, UK, Croatia, Poland, Montenegro, Italy, Greece, BiH, Denmark - Наслов на трудот: Aerogel based materials potential in circular economy, energy efficiency and cultural heritage buildings’ renovation - Година на објава: 2023	ДА
3.2.3.	- Назив на зборникот: Conference proceedings, Global Vilage – Shelter for resilient living 2 - Назив на меѓународниот собир: Global Vilage – Shelter for resilient living 2 - Имиња на земјите: Serbia, Greece, N.Macedonia, France, Turkey, Spain, Italy, Albania - Наслов на трудот: Transformations of the social modernist buildings during the transition in terms of their renovations for better energy efficiency - Година на објава: 2023	ДА
4.	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа - Странски јазик: англиски јазик (Ц1) - Назив на документот: Уверение за познавањето на англискиот јазик според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CERF) - Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ при УКИМ - Скопје - Датум на издавање на документот: 12.07.2024	ДА
5.	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

Членови на Комисија

Проф. д-р Бојан Каранаков, претседател
Доц. д-р Добре Николовски, член
Проф. д-р Ана Тромбева-Гаврилоска, член

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

Кандидатка: Лилјана Јованчо Димевска Софрониевска
Институција: Архитектонски факултет Скопје
Научна област: графички комуникации (2.01.02.07)

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Одржување на вежби	
1.1.	Нацртна геометрија, I циклус, летен семестар 2023/2024, вежби (6 часа)	2,7
1.2.	Компјутерски помогнато проектирање БИМ, I циклус, летен семестар 2023/2024, вежби (8 часа)	3,6
1.3.	Архитектонско студио 8.2., II циклус, летен семестар 2023/2024, вежби (6 часа)	2,7
1.4.	Нацртна геометрија, I циклус, зимски семестар 2023/2024, вежби (6 часа)	2,7
1.5.	Нацртна геометрија, I циклус, зимски семестар 2023/2024, вежби (6 часа)	2,7
1.6.	Вовед во компјутерски помогнато проектирање, I циклус, зимски семестар 2023/2024, вежби (6 часа)	2,7
1.7.	3Д моделирање, I циклус, зимски семестар 2023/2024, вежби (8 часа)	3,6
1.8.	Перспектива, II циклус, зимски семестар 2023/2024, вежби (2 часа)	0,9
1.9.	Енергетски ефикасни објекти, II циклус, зимски семестар 2023/2024, вежби, (2 часа)	0,9
1.10.	Нацртна геометрија, I циклус, летен семестар 2022/2023, вежби (6 часа)	2,7
1.11.	Компјутерски помогнато проектирање (CAD), I циклус, летен семестар 2022/2023, вежби (8 часа)	3,6
1.12.	Архитектонско студио 8.2., II циклус, летен семестар 2022/2023, вежби (6 часа)	2,7
1.13.	Нацртна геометрија, I циклус, зимски семестар 2022/2023, вежби (6 часа)	2,7
1.14.	Нацртна геометрија, I циклус, зимски семестар 2022/2023, вежби (8 часа)	3,6
1.15.	3Д моделирање, I циклус, зимски семестар 2022/2023, вежби (8 часа)	3,6
1.16.	Перспектива, II циклус, зимски семестар 2022/2023, вежби (1 час)	0,45
1.17.	Енергетска ефикасност, II циклус, зимски семестар 2022/2023, вежби (1 час)	0,45
1.18.	Нацртна геометрија, I циклус, летен семестар 2021/2022, вежби (6 часа)	2,7
1.19.	Компјутерски помогнато проектирање (CAD), I циклус, летен семестар 2021/2022, вежби (8 часа)	3,6
1.20.	Перспектива, II циклус, летен семестар 2021/2022, вежби (1 час)	0,45
1.21.	Нацртна геометрија, I циклус, зимски семестар 2021/2022, вежби (10 часа)	4,5

1.22.	Нацртна геометрија, I циклус, зимски семестар 2021/2022, вежби (6 часа)	2,7
1.23.	3D моделирање, I циклус, зимски семестар 2021/2022, вежби (8 часа)	3,6
1.24.	Нацртна геометрија, I циклус, летен семестар 2020/2021, вежби (8 часа)	3,6
1.25.	Компјутерски помогнато проектирање (CAD), I циклус, летен семестар 2020/2021, вежби (8 часа)	3,6
1.26.	3D моделирање, I циклус, летен семестар 2020/2021, вежби (2 часа)	0,9
1.27.	Апликација на компјутерски програми CAD 1, I циклус, зимски семестар 2020/2021, вежби (4 часа)	1,8
1.28.	Апликација на компјутерски програми 3D 1, I циклус, зимски семестар 2020/2021, вежби (4 часа)	1,8
1.29.	Архитектонски конструкции 1, I циклус, зимски семестар 2020/2021, вежби (8 часа)	3,6
1.30.	Проектирање станбени објекти 1, I циклус, зимски семестар 2020/2021, вежби (4 часа)	1,8
1.31.	Проектирање станбени објекти објекти 2, II циклус, зимски семестар 2020/2021, вежби (3 часа)	1,35
1.32.	Проектирање објекти за времено домување, II циклус, зимски семестар 2020/2021, вежби (3 часа)	1,35
1.33.	Одржлива архитектура, II циклус, зимски семестар 2020/2021, вежби (2 часа)	0,9
1.34.	Апликација на компјутерски програми CAD 2, I циклус, летен семестар 2019/2020, вежби (4 часа)	1,8
1.35.	Апликација на компјутерски програми 3D 2, I циклус, летен семестар 2019/2020, вежби (4 часа)	1,8
1.36.	Архитектонско студио проектирање на општествени објекти 3, I циклус, летен семестар 2019/2020, вежби (4 часа)	1,8
1.37.	Интегративно студио 2, II циклус, летен семестар 2019/2020, вежби (3 часа)	1,35
1.38.	Просторни структури, II циклус, летен семестар 2019/2020, вежби (1 час)	0,45
1.39.	Апликација на компјутерски програми CAD 1, I циклус, зимски семестар 2019/2020, вежби (4 часа)	1,8
1.40.	Апликација на компјутерски програми 3D 1, I циклус, зимски семестар 2019/2020, вежби (4 часа)	1,8
1.41.	Архитектонски конструкции 1, I циклус, зимски семестар 2019/2020, вежби (8 часа)	3,6
1.42.	Проектирање станбени објекти 1, I циклус, зимски семестар 2019/20, вежби (4 часа)	1,8
1.43.	Проектирање станбени објекти 2, II циклус, зимски семестар 2019/2020, вежби (3 часа)	1,35
1.44.	Проектирање објекти за времено домување, II циклус, зимски семестар 2019/2020, вежби (3 часа)	1,35
1.45.	Одржлива архитектура, II циклус, зимски семестар 2019/2020, вежби (2 часа)	0,9
1.46.	Апликација на компјутерски програми CAD 2, I циклус, летен семестар 2018/2019, вежби (4 часа)	1,8
1.47.	Апликација на компјутерски програми 3D 2, I циклус, летен семестар 2018/2019, вежби (4 часа)	1,8
1.48.	Архитектонско студио проектирање на општествени објекти 3, I циклус, летен семестар 2018/2019, вежби (4 часа)	1,8

1.49.	Интегративно студио 2, II циклус, летен семестар 2018/2019, вежби (3 часа)	1,35
1.50.	Просторни структури, II циклус, летен семестар 2018/2019, вежби (1 час)	0,45
1.51.	Апликација на компјутерски програми CAD 1, I циклус, зимски семестар 2018/2019, вежби (4 часа)	1,8
1.52.	Апликација на компјутерски програми 3D 1, I циклус, зимски семестар 2018/2019, вежби (4 часа)	1,8
1.53.	Архитектонски конструкции 1, I циклус, зимски семестар 2018/2019, вежби (8 часа)	3,6
1.54.	Проектирање станбени објекти 1, I циклус, зимски семестар 2018/2019, вежби (4 часа)	1,8
1.55.	Проектирање станбени објекти 2, II циклус, зимски семестар 2018/2019, вежби (3 часа)	1,35
1.56.	Проектирање објекти за времено домување, II циклус, зимски семестар 2018/2019, вежби (3 часа)	1,35
1.57.	Одржлива архитектура, II циклус, зимски семестар 2018/2019, вежби (2 часа)	0,9
1.58.	Апликација на компјутерски програми CAD 2, I циклус, летен семестар 2016/2017, вежби (4 часа)	1,8
1.59.	Апликација на компјутерски програми 3D 2, I циклус, летен семестар 2017/2018, вежби (4 часа)	1,8
1.60.	Проектирање стопански објекти 1, I циклус, летен семестар 2017/2018, вежби (4 часа)	1,8
1.61.	Проектирање стопански објекти 2, I циклус, летен семестар 2017/2018, вежби (3 часа)	1,35
1.62.	Просторни структури, II циклус, летен семестар 2017/2018, вежби (1 час)	0,45
1.63.	Апликација на компјутерски програми 3D 2, I циклус, зимски семестар 2017/2018, вежби (4 часа)	1,8
1.64.	Вовед во архитектонски конструкции со материјали, I циклус, зимски семестар 2017/2018, вежби (8 часа)	3,6
1.65.	Архитектонско студио - станбени објекти 1, I циклус, зимски семестар 2017/2018, вежби (3 часа)	1,35
1.66.	Интегративно студио 1, II циклус, зимски семестар 2017/18, вежби (6 часа)	2,7
1.67.	Проектирање стопански објекти 2, II циклус, зимски семестар 2017/2018, вежби (4 часа)	1,8
1.68.	Проектирање објекти за времено домување, II циклус, зимски семестар 2017/2018, вежби (3 часа)	1,35
1.69.	Енергетска ефикасност, II циклус, зимски семестар 2017/2018, вежби (4 часа)	1,8
1.70.	Апликација на компјутерски програми CAD 2, I циклус, летен семестар 2016/2017, вежби (4 часа)	1,8
1.71.	Апликација на компјутерски програми 3D 2, I циклус, летен семестар 2016/2017, вежби (4 часа)	1,8
1.72.	Проектирање стопански објекти 1, I циклус, летен семестар 2016/2017, вежби (4 часа)	1,8
1.73.	Проектирање стопански објекти 2, II циклус, летен семестар 2016/2017, вежби (3 часа)	1,35
1.74.	Просторни структури, II циклус, летен семестар 2016/2017, вежби (1 час)	0,45
1.75.	Апликација на компјутерски програми CAD 1, I циклус, зимски семестар 2016/2017, вежби (4 часа)	1,8

1.76.	Апликација на компјутерски програми 3D 1, I циклус, зимски семестар 2016/2017 вежби (4 часа)	1,8
1.77.	Архитектонски конструкции 1, I циклус, зимски семестар 2016/2017, вежби (8 часа)	3,6
1.78.	Проектирање индустриски објекти 1, I циклус, зимски семестар 2016/2017, вежби (4 часа)	1,8
1.79.	Проектирање индустриски објекти 2, II циклус, зимски семестар 2016/2017, вежби (3 часа)	1,35
1.80.	Проектирање објекти за времено домување, II циклус, зимски семестар 2016/2018, вежби (3 часа)	1,35
1.81.	Одржлива архитектура, II циклус, зимски семестар 2016/2017, вежби (2 часа)	0,9
2.	Одржување на консултации со студенти	
2.1.	Летен семестар 2023/2024 (244 студенти)	0,49
2.2.	Зимски семестар 2023/2024 (505 студенти)	1,01
2.3.	Летен семестар 2022/2023 (269 студенти)	0,54
2.4.	Зимски семестар 2022/2023 (351 студенти)	0,7
2.5.	Летен семестар 2021/2022 (238 студенти)	0,48
2.6.	Зимски семестар 2021/2022 (280 студенти)	0,56
2.7.	Летен семестар 2020/2021 (273 студенти)	0,55
2.8.	Зимски семестар 2020/2021 (74 студенти)	0,15
2.9.	Летен семестар 2019/2020 (72 студенти)	0,14
2.10.	Зимски семестар 2019/2020 (70 студенти)	0,14
2.11.	Летен семестар 2018/2019 (83 студенти)	0,17
2.12.	Зимски семестар 2018/2019 (75 студенти)	0,15
2.13.	Летен семестар 2017/2018 (82 студенти)	0,16
2.14.	Зимски семестар 2017/2018 (85 студенти)	0,17
2.15.	Летен семестар 2016/2017 (110 студенти)	0,22
2.16.	Зимски семестар 2016/2017 (103 студенти)	0,21
3.	Настава во школи и работилници	
3.1.	Energy efficiency improvement measures for renovation of modernist buildings heritage, project jOiNEd For sUsTainability-bUilding climate REsilient communities in WB & EU, workshop 3.7.2024, Ohrid	1
	Вкупно	168,39

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учесник во национален научен проект	
1.1.	„Процена на пожарната безбедност на материјалите кои се применуваат во енергетски ефикасните објекти“, Министерство за образование и наука на РСМ, научноистражувачки проект, 2016 - 2017	3
2.	Учесник во меѓународен научен проект	
2.1.	COST Action CA21103, Implementation of Circular Economy in the Built Environment (CircularB), 2022 - 2026	5
2.2.	“jOiNEd For sUsTainability-bUilding climate REsilient communities in WB & EU”, Erasmus+ European Education and Culture Executive Agency (EACEA), Project number: 101082815, 2022-2025	5

2.3.	“YOUNG PROFESSIONALS FORUM 2022 – Emerging skills for heritage conservation, training institution: fondazione centro per la conservazione e il restauro dei beni culturali”, 2022	5
2.4.	“SMACH - Sustainable management of cultural heritage in the Balkans in response to climate change”, CEI – Central European Initiative, 2021 - 2022	5
3.	Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
3.1.	Dimevska Sofronievska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Mihajlovska, T., BIM for Enhancing the Energy Efficiency and Sustainability of Existing Buildings, Engineering. Creating a Roadmap Towards Circularity in the Built Environment, Springer Tracts in Civil Engineering, 2023, pp. 419-429 ISSN 2366-2603, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-45980-1	/
3.2.	Dimevska Sofronievska, L. , Knezevic, M., Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Mihajlovska, T., Key Indicators for Evaluating the Energy Efficiency Improvement of the Renovated Building Facades. Creating a Roadmap Towards Circularity in the Built Environment, Springer Tracts in Civil Engineering, 2023, pp. 319-328 ISSN 2366-2603, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-45980-1	3
3.3.	Mihajlovska, T., Trombeva Gavriloska, A., Cvetkovska, M., Dimevska Sofronievska, L. , Identifying Abandoned Industrial Zones in Skopje and Evaluating the Potential of Extending Their Useful Lifespan by Adaptive Reuse. Creating a Roadmap Towards Circularity in the Built Environment, Springer Tracts in Civil Engineering, 2023, pp. 121-131 ISSN 2366-2603, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-45980-1	3
3.4.	Dimevska Sofronievska, L. , Mihajlovska, T., Trombeva Gavriloska, A., Cvetkovska, M., Marina, O., Assessment of today's condition of Modernist architecture in Skopje in terms of energy efficiency and authentic architectural appearance using actor network theory, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1196, SBE23-Thessaloniki "Sustainable built environments: Paving the way for achieving the targets of 2030 and beyond", 2023 DOI 10.1088/1755-1315/1196/1/012019	3
3.5.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Lazarevska, M., Knezevic, M., Assessment of current state of Modernist building heritage of Skopje in terms of sustainability, energy efficiency and authentic appearance degradation, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, V. 656, People, Buildings and Environment 2020 Brno, Czech Republic, 2021 DOI 10.1088/1755-1315/656/1/012001	3

3.6.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Energy Efficiency and Sustainability Potential Analysis of Residential Buildings according to their Architectural, Structural and Thermal Characteristics, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, V. 222, International Scientific Conference "People, Buildings and Environment 2018 (PBE)" Brno, Czech Republic. 2019 DOI 10.1088/1755-1315/222/1/012028	4
4.	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	
4.1.	Dimevska Sofronievska, L. , Trombeva Gavriloska, A., Cvetkovska, M., Karanakov, B., Nikolovski, D., The importance of computer software in buildings' energy performance analysis, 20th International Symposium of MASE, Macedonia, october, 2023, pp. 1205-1214.	/
4.2.	Dimevska Sofronievska, L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Mihajlovska, T., Aerogel based materials potential in circular economy, energy efficiency and cultural heritage buildings' renovation, 16th INDIS International Scientific Conference, Novi Sad, Serbia, november, 2023, pp. 331-337.	/
4.3.	Dimevska Sofronievska, L. , Karanakov, B., Trombeva - Gavriloska, A., Mihajlovska, T., Transformations of the social modernist buildings during the transition in terms of their renovations for better energy efficiency, Global village - Shelter for resilient living Conference, Belgrade, november, 2023, pp. 70-74	/
4.4.	Trombeva - Gavriloska, A., Mihajlovska, T., Dimevska Sofronievska, L. , Cvetkovska, M., Adaptive reuse of neglected areas in Skopje by implementing of the circular economy, 16th INDIS International Scientific Conference, Novi Sad, Serbia, november, 2023, pp. 750-759.	3
4.5.	Mihajlovska, T., Trombeva-Gavriloska, A., Karanakov, B., Dimevska Sofronievska, L. , Parametric form-finding of shells subjected to seismic force loading, Engineering Conference, Bečići, Montenegro, august, 2023, pp. 33-38.	3
4.6.	Sofronievska, D. L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Mihajlovska, T., Building energy performance comparisons between two scenarios with different facade materials, XXVIII International Congress DIMK and IX Congress SIGP, Belgrade, Serbia, october, 2022, pp. 499-509.	3
4.7.	Gavriloska, T. A., Mihajlovska, T., Sofronievska, D. L. , Parametric algorithm for form-finding of double-layered shells subjected to seismic loading, XXVIII International Congress DIMK and IX Congress SIGP, Belgrade, Serbia, october, 2022, pp. 517-527.	4
4.8.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Karanakov, B., Energy performance analysis of brutalist architecture using BIM technologies, 19th International Symposium of MASE, Macedonia, october, 2022, pp. 1185-1195.	3
4.9.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Building energy simulation analysis based on in-situ measurements before and after insulation application, 8th International Conference "Civil engineering – science and practice" GNP, Kolašin, Montenegro, march, 2022, pp. 731-739.	4

4.10.	Dimevska, L. , BIM technology for energy performance analysis of a building before and after application of façade nanomaterials, Osmi nacionalni naučno - stručni skup sa međunarodnim učešćem Instalacije & Arhitektura, - Building services & Architecture, Belgrade, Serbia, december, 2021, pp. 70-79.	5
4.11.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Dynamic energy simulation of a building before and after the application of façade nanomaterials, 15th INDIS International Scientific Conference, Novi Sad, Serbia, november, 2021, pp. 353-362.	4
4.12.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Residential Buildings Analysis According To Their Architectural, Structural And Thermal Features, Association of Structural Engineers of Serbia-ASES 2018, Zlatibor, Serbia, 2018, pp. 327-338.	4
4.13.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Lazarevska, M., Knežević, M., Parametric Analysis On Fire Resistance Of Timber Columns According To Eurocodes, 1st International Symposium Knowledge For Resilient Society K-Force Novi Sad, Serbia, september, 2017, pp. 188-197.	3
4.14.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Analysis of residential buildings for collective housing, built in selected city quarter Karposh 3, 17th International Symposium of MASE, Macedonia, october, 2017, pp. 940-949.	4
4.15.	Dimevska, L. , Quazimi, S., Capitalism and Architecture in Skopje, ARCHTHEO'16, DAKAM Conference, Istanbul, Turkey, october 2016, pp. 336-351.	4,5
5.	Учество на научен/стручен собир со реферат со усна презентација	
5.1.	Dimevska Sofronievska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Mihajlovska, T., BIM for Enhancing the Energy Efficiency and Sustainability of Existing Buildings, Engineering. Creating a Roadmap Towards Circularity in the Built Environment, CA21103, Skopje, Macedonia, april, 2023	1
5.2.	Dimevska Sofronievska, L. , Knezevic, M., Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Mihajlovska, T., Key Indicators for Evaluating the Energy Efficiency Improvement of the Renovated Building Facades. Creating a Roadmap Towards Circularity in the Built Environment, CA21103, Skopje, Macedonia, april, 2023	1
5.3.	Dimevska Sofronievska, L. , Karanakov, B., Trombeva - Gavriloska, A., Mihajlovska, T., Transformations of the social modernist buildings during the transition in terms of their renovations for better energy efficiency, Global village - Shelter for resilient living, Conference, Belgrade, november, 2023	1
5.4.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Analysis of residential buildings for collective housing, built in selected city quarter Karposh 3, 17 th International Symposium of MASE, Macedonia, october, 2017	1
5.5.	Dimevska, L. , Quazimi, S., Capitalism and Architecture in Skopje, ARCHTHEO'16, DAKAM Conference, Istanbul, Turkey, october 2016	1
5.6.	Dimevska, L. , Analysis of residential buildings for collective housing, built in selected city quarter Karposh 3, 3rd OIKONET Postgraduate Seminar for Future home, Learning from the past, Uncertainty of the Present, Paradigms of the Future Seminar –	1

	multidisciplinary network on housing research, november, 2019, Faculty of Architecture, Skopje	
6	Учество на научен/стручен собир со реферат со постер	
6.1.	Dimevska Sofronievska, L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Mihajlovska, T., Aerogel based materials potential in circular economy, energy efficiency and cultural heritage buildings' renovation, 16th INDIS International Scientific Conference, Novi Sad, Serbia, november, 2023	0,5
6.2.	Dimevska Sofronievska, L. , Trombeva Gavriloska, A., Cvetkovska, M., Karanakov, B., Nikolovski, D., The importance of computer software in buildings' energy performance analysis, 20th International Symposium of MASE, Macedonia, october, 2023	0,5
6.3.	Sofronievska, D. L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Mihajlovska, T., Building energy performance comparisons between two scenarios with different facade materials, XXVIII International Congress DIMK and IX Congress SIGP, Belgrade, Serbia, october, 2022	0,5
6.4.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Gavriloska, T. A., Building energy simulation analysis based on in-situ measurements before and after insulation application, 8 th International Conference "Civil engineering – science and practice" GNP, Kolašin, Montenegro, march, 2022	0,5
6.5.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Dynamic energy simulation of a building before and after the application of façade nanomaterials, 15th INDIS International Scientific Conference, Novi Sad, Serbia, november, 2021	0,5
6.6.	Dimevska, L. , Cvetkovska, M., Trombeva Gavriloska, A., Lazarevska, M., Knežević, M., Parametric Analysis On Fire Resistance Of Timber Columns According To Eurocodes, 1st International Symposium Knowledge For Resilient Society K-Force Novi Sad, Serbia, september, 2017	0,5
	Вкупно	92,5

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Идејно архитектонско решение	
1.1.	Идејно архитектонско решение за изградба на станбена кука, КП 1430, Тафталиџе, општина Карпош, Скопје, БРИК Архитекти ДОО, Скопје, 2023	4
1.2.	Идејно архитектонско решение за надградба на повеќесемејна станбена кука, КП1168/1 КО Кисела Вода 1, Општина Кисела Вода, Скопје, БРИК Архитекти ДОО, Скопје, 2023	4
1.3.	Идејно архитектонско решение за индивидуална семејна кука, ул. „Стив Наумов“ бр.62, Струмица, БРИК Архитекти ДОО, Скопје, 2020	4
1.4.	Идејно архитектонско решение за угостителски објект „Ресторан Вардар“, населба Здуње, BIRO, Гостивар, 2018	4
1.5.	Идејно архитектонско решение за административен објект “DV – СОМ”, BIRO, Гостивар, 2018	4
1.6.	Идејно архитектонско решение за хотел со Спа центар Катлановска Бања, Скопје, „ТЕТРАКТИС“ д.о.о.е.л., Скопје, 2015	4

1.7.	Идејно архитектонско решение за хотел со Спа центар Бања Банско, Струмица, „ТЕТРАКТИС“ д.о.о.е.л., Скопје, 2015	4
2.	Изведен архитектонски објект	
2.1.	Изведена индивидуална семејна кука, КП 5438, општина Бутел, Скопје, 2023	6
2.2.	Изведена повеќесемејна станбена кука, ул. „Виктор Иго“ бр. 31, Општина Кисела Вода, Скопје, 2022	6
2.3.	Изведен станбено - деловен објект, ул. „23 ^{ти} Август“, општина Берово, 2021	6
2.4.	Изведен станбен објект - индивидуална семејна кука, КП 1302/6, општина Берово, 2020	6
2.5.	Изведен станбено-деловен објект ул. „Маршал Тито“, Општина Берово, 2020	6
2.6.	Изведена индивидуална семејна кука, ул. „Саса“ бр. 32, КО Горно Лисиче, Скопје, 2020	6
2.7.	Изведена индивидуална семејна кука, ул. „Богомилски Поход“ бр.24, КП 4275, КО Кисела Вода 2, Скопје, 2020	6
2.8.	Изведена индивидуална семејна кука, ул. „Богомилски Поход“ бр.23, КП 4274, КО Кисела Вода 2, Скопје, 2020	6
3.	Учество на архитектонски или архитектонско - урбанистички конкурс	
3.1.	Учество на конкурс за студентски дом „Тодор Александров“ бул. Илинден, Скопје, 2017	2
3.2.	Учество на конкурс за реконструкција и доградба на хотел „МОЛИКА“, Битола, 2016	2
3.3.	Учество на конкурс за деловен центар на Мак Аутостар Скопје, 2015	2
3.4.	Учество на конкурс за идејно решение за плажи во Преспа, 2013	2
	Вкупно	84

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ и ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активноста:	Поедини
1.	Основен архитектонски проект	
1.1.	Основен проект за индивидуално семејно домување, КП 2488/8, Општина Кратово, БРИК Архитекти ДОО, 2024, соработник	2
1.2.	Основен проект за реконструкција на поткровје, КП 1845, Општина Маврово, БРИК Архитекти ДОО, 2024, соработник	2
1.3.	Основен проект за изградба на потпорен сис, КП 1845, Општина Маврово, БРИК Архитекти ДОО, 2024, соработник	2
1.4.	Основен проект за изградба на станбена кука во Несебар, Бугарија, БРИК Архитекти ДОО, 2023, соработник	2
1.5.	Основен проект за реконструкција и доградба на хотел во Маврово, БРИК Архитекти ДОО, 2023, соработник	2
1.6.	Основен проект за реконструкција и доградба на семејна кука во Бутел, Скопје, БРИК Архитекти ДОО, 2022, соработник	2
1.7.	Основен проект за индивидуална семејна кука на ул. „Саса“ бр. 32 КП 4038/1, КО Горно Лисиче, КП бр. 4038/, Скопје, Тиминг ДООЕЛ, Прилеп, 2020, соработник	2

1.8.	Основен проект за реконструкција и надградба на станбено-деловен објект во Берово, БРИК Архитекти ДОО, 2020, соработник	2
1.9.	Основен проект за индивидуална семејна кука, (КП Бр. 1302/6 КО Берово), Тиминг ДООЕЛ, Прилеп, 2020, соработник	2
1.10.	Основен проект за индивидуална семејна кука, КП 4003/4011 КО Сингилик 1, општина Гази Баба, Скопје, БРИК Архитекти ДОО, 2020, соработник	2
1.11.	Основен проект за доградба на индивидуална викенд кука, „Маркова Сушица“ бр. 95, КП 319/8, КО Маркова Сушица, општина Студеничани, Скопје, Тиминг ДООЕЛ, Прилеп, 2020, соработник	2
1.12.	Основен проект за реконструкција и надградба на индивидуална семејна кука на ул. „Богомилски Поход“ бр.24, КП 4275, КО Кисела Вода 2, општина Аеродром, Скопје, Тиминг ДООЕЛ, Прилеп, 2020 - соработник	2
1.13.	Основен проект за реконструкција и надградба на индивидуална семејна кука на ул. „Богомилски Поход“ бр.23, кп 4274, КО Кисела Вода 2, општина Аеродром, Скопје, Тиминг ДООЕЛ, Прилеп, 2020, соработник	2
1.14.	Основен проект за изградба на индивидуална станбена зграда на м.в. „Анести Пановски“ бб Битола, ДОО Арт Студио, Битола, 2020, соработник	2
1.15.	Основен проект за станбен објект-индивидуална семејна кука, с. Кнежје, општина Св. Николе, БРИК Архитекти ДОО, 2020, соработник	2
1.16.	Основен проект за станбено - деловен објект, општина Берово, КП 2385/1, ЛЕАРТ ПРОЕКТ, Лирим ДООЕЛ, 2019, соработник	2
1.17.	Основен проект за семејна кука на КП бр. 370 КО Кисела Вода, Скопје, „ПЕКОМ“ ДООЕЛ, Струга, 2019, соработник	2
1.18.	Основен проект за општинска зграда за општина Маврово и Ростуше, „ТЕТРАКТИС“ д.о.о.е.л. Скопје, 2015, соработник	2
1.19.	Основен проект за реконструкција и доградба и надградба на деловно административен објект на бул. „8-ми Септември“ бр.18 Скопје, „ТЕТРАКТИС“ д.о.о.е.л., Скопје, 2015, соработник	2
1.20.	Основен проект за базен и пристапен објект, Центар за кинезитерапија, населба Злоукани, Скопје, „ТЕТРАКТИС“ д.о.о.е.л. Скопје, 2015, соработник	2
2.	Експертски активности	
2.1.	Студија за заштита на животната средина за Генерален урбанистички план за град Скопје за 2022-2032, Архитектонски факултет Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Македонија, декември, 2022	1
3.	Член на уредувачки одбор на научно/стручно списание	
3.1.	“15 години МОНОГРАФИЈА, Признание Инженерски Прстен”, Македонија, декември, 2019	0,5
4.	Дела од архитектонска визуелизација, мултимедиски и графички дизајн	
4.1.	Автор на дизајн на лого на меѓународна конференција Woman In Energy - WIN	2

4.2	Автор на дизајн на лого и амблем на Клуб на носители на Инженерски прстен, Инженерска Институција Македонија	2
5.	Награда за научни постигнувања	
5.1.	Награда “Најдобар дипломиран студент” на Архитектонски факултет Скопје во учебната 2014/2015 година, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје	3
5.2.	Награда „Инженерски прстен”од Инженерска институција на Македонија и Комора на овластени архитекти и овластени инженери на Р.М.	3
6.	Член на факултетска комисија/ 4	2
	Вкупно	53,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	168,39
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	92,5
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	84
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	53,5
Вкупно	398,39

Членови на Комисија

Проф. д-р Бојан Каранаков, претседател
 Доц. д-р Добре Николовски, член
 Проф. д-р Ана Тромбева-Гаврилоска, член

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ
„ГЕОИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ – ТЕОРЕТСКИ И ПРАКТИЧНИ АСПЕКТИ
ПРИ РЕШАВАЊЕ НА ПРОСТОРНИ ПРОБЛЕМИ“
ОД АВТОРИТЕ вонр. проф. д-р Ѓорѓи Ѓорѓиев и
ас. м-р Наташа Малијанска Андреевска

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Градежниот факултет во Скопје, бр. 02-2/153-121, од 16.5.2024 год., за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот ГЕОИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ – ТЕОРЕТСКИ И ПРАКТИЧНИ АСПЕКТИ ПРИ РЕШАВАЊЕ НА ПРОСТОРНИ ПРОБЛЕМИ, од авторите: д-р Ѓорѓи Ѓорѓиев, вонреден професор на Градежниот факултет и м-р Наташа Малијанска Андреевска, асистент на Градежниот факултет, наменет за студентите на Градежниот факултет во Скопје, за предметот Геоинформациски системи, избрани се: проф. д-р Ванчо Ѓорѓиев, Градежен факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и проф. д-р Златко Србиноски, Градежен факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

I. Општ дел

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	Геоинформациски системи – теоретски и практични аспекти при решавање на просторни проблеми
Назив на предметната програма:	Геоинформациски системи
Назив на студиската програма:	Геодезија и геоинформатика
Фонд на часови и ЕКТС-кредити:	3+3, 8 ЕКТС
Предметот Геоинформациски системи на Градежен факултет е задолжителен предмет со фонд на часови – 3+3, број на ЕКТС-кредити – 8 и се слуша во V семестар на првиот циклус студии.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 215 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 12. Текстот е поделен во осум поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 217 слики и 14 табели.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Ванчо Ѓорѓиев, с.р.
Проф. д-р Златко Србиноски, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ВАНЧО ЃОРЃИЕВ

Краток опис на содржината:	Содржината на предметниот ракопис е систематизирана во 7 глави, која концептски е сегментирана во два дела. Во првиот дел се обработуваат теоретските аспекти на ГеоИС со афирмација на неговите конструктивни компоненти и капацитети. Во вториот дел се обработуваат практичните потенцијали и ефектите од нивна имплементација при остварување на сервисни политики во доменот на просторните моделирања. Во <i>првата глава</i> глобално се обработени пристапните механизми за <i>формирање, извршување нивоа за процесирање на просторен настан и имплементација</i> на ГеоИС. Поставувањето на оваа глава се вклопува со напредните концепти за проучување на комплексни материи во чија групација спаѓаат и овие информационални системи. Основната филозофија на просторните системи е процесирање со просторни настани кои реално се препознаваат и екстрахираат од реални просторни феномени. Со намера комплексноста на случувањата во реалните просторни феномени да биде суштествено разбрана, во <i>втората глава</i>, комплексните случувања од реалните феномени, проекциски, преку елементарни настани со нивната перспективност за интеграција и градење на конкурентни модели со висока блискост со реалните, се сведуваат на едноставни конструкции на настани со нивна спремност за системска извршност. Во Глава 3 и 4 се обработуваат базичните предуслови за моделирање на просторните феномени во 2Д и 3Д-концептите. Станува збор за обработка на материја која ги истакнува <i>тополошките моделирања</i>, со воспоставени предуслови за континуитети за просторни и атрибутни својства, како и <i>површинските моделирања</i> со афирмација на алгоритамските пристапи и нивната моќ во функција на просторниот феномен кој се апроксимира. Просторните анализи, како едни од доминантните подрачја во кои овие системи го стекнале сопствениот авторитет и сервисна конкурентност, се обработени во <i>четвртата глава</i> од ракописот. Во <i>шестата глава</i> се обработува инфраструктурата за дистрибуција на просторни податоци од аспект на стандарди, компоненти и апликации. Вториот сегмент од концептот за градење на материјата како <i>Глава седум</i> се поместени поглавја кои ги систематизираат можностите за имплементација на ГеоИС. Станува збор за јасно изразени пристапи за креирање и визуелизација на просторни податоци, анализи со векторски просторни податоци, анализи со растерски просторни податоци, топологија на векторски просторни податоци и WMS и WFS-сервиси.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Содржината на учебникот е комплетно усогласена со наставната програма.

Предлози за потребни корекции:	Нема потреба од корекции.
Оцена на ракописот:	Врз основа на содржината на ракописот, начинот на кој таа е презентирана, јасен, недвосмислен и систематизиран, слободно може да се каже дека ги исполнува сите услови тој да биде публикуван. Неговото издавање ќе придонесе студентите на студиите од геодезија, но и од сите останати студии кои имаат контакт со просторните анализи и моделирање на реални настани од просторните феномени, како и практичарите од струките кои гравитираат кон оваа материја, да имаат пристап до квалитетен материјал кој ќе придонесе за нивно поквалитетно образование и професионален развој.
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 215 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 12. Текстот е поделен во 8 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 217 слики и 14 табели.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот *Геоинформациски системи*, примарно наменет за студентите на Градежниот факултет.

Скопје, 2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Ванчо Ѓорѓиев, с.р.

III. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ЗЛАТКО СРБИНОСКИ

Краток опис на содржината:	Содржината на предметниот ракопис е систематизирана во 7 поглавја, во кои се обработени основите на геоинформациските системи (ГеоИС). Материјата во ракописот соодветствува со наставната програма по предметот <i>Геоинформациски системи</i>, кој традиционално се изучува на студиите по геодезија при Градежниот факултет во Скопје. Во првото поглавје од ракописот се презентирани: дефиницијата на геоинформациските системи, нивната еволуција, основните компоненти и аспектите на примена на оваа современа геодетска научна дисциплина. Второто поглавје е посветено на просторните феномени и нивното моделирање во ГеоИС. Основа за моделирањето се податоците, кои, во рамките на ГеоИС, се систематизираат како просторни (векторски и растерски) и атрибутни. Третото поглавје ги обработува топологијата и тополошкото моделирање на просторните податоци. Во овој дел се прикажани основните својства на топологијата, тополошките модели и релации, како и тополошките правила врз кои се базира моделирањето. Следува поглавјето кое е посветено на формирањето на непрекинати површини, кои се основен предуслов за аплицирање на анализите кои се изведуваат во рамките на ГеоИС. За таа цел се прикажани основните методи за изведување на интерполацијата, која претставува незаменлива алатка за формирање на континуираните површини. Петтото поглавје од ракописот е посветено на просторните анализи, кои во ГеоИС се изведуваат врз основа на акумулираните просторни и атрибутни податоци. Во овој дел се прикажани основните функции кои се применуваат при просторните анализи, а во кои спаѓаат: функциите на преклопување, функциите на соседство, функциите на контактност и др. Во шестото поглавје од ракописот е разработен концептот на инфраструктурата на просторните податоци (ИПП). Овој концепт ги опфаќа структурата на системот на ИПП, неговиот развој, основните компоненти и хиерархијата на податоците во ИПП. Посебен сегмент на овој систем е неговата имплементација на национално ниво, која се материјализира низ националната инфраструктура на просторните податоци (НИПП). Завршното поглавје од ракописот е, всушност, негов централен и најзначаен дел, во кој фокусот е ставен на практичната примена на геоинформациските системи. Во овој дел, низ низа конкретни практични примери, авторите мошне умешно ги генерираат сознанијата за основните подрачја на примена на ГеоИС, како и најважните придобивки од предметните анализи. Практичните примери ги илустрираат основните задачи, како што се: креирањето и визуелизацијата на просторните податоци, анализите со векторски и растерски податоци, градењето на топологија на просторните податоци, како и примена на основните сервиси (WMS и WFS).

	На крај, неодминлив е впечатокот дека авторите направиле мошне успешен обид за систематизирање на една современа интердисциплинарна материја, на ниво кое во целост соодветствува со аспирациите за квалитетно универзитетско образование од областа на геодезијата.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Содржината на учебникот е целосно усогласена со наставната програма по предметот <i>Геоинформациски системи</i> .
Предлози за потребни корекции:	Нема потреба од корекции.
Оцена на ракописот:	Доставениот ракопис за рецензија претставува одлично конципиран материјал, кој во целост кореспондира со наставната програма по предметот <i>Геоинформациски системи</i> , на првиот циклус студии по геодезија при Градежниот факултет во Скопје. Ракописот го отсликува големото искуство кое авторите го имаат на полето на оваа современа геодетско-информатичка технологија за обработка и анализа на просторните податоци. Квалитетниот избор на слики и табеларни податоци само ја надополнува позитивната импресија за доставениот материјал, за кој сум убеден дека ќе придонесе за поквалитетно образование, не само на студентите од студиите по геодезија при Градежниот факултет во Скопје, туку и на бројни стручњаци од предметната област.
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 215 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 12. Текстот е поделен во 8 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 217 слики и 14 табели.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметот *Геоинформациски системи*, примарно наменет за студентите од студиите по геодезија при Градежниот факултет во Скопје.

Скопје, август 2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Златко Србиноски, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ВРХОВНАТА РЕВИЗОРСКА ИНСТИТУЦИЈА ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА – ЕВОЛУЦИЈА, ПРЕДИЗВИЦИ И ПЕРСПЕКТИВИ“ ОД М-Р ИВАН ДИОНИСИЈЕВ, ПРИЈАВЕНА НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 17.6.2024 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Иван Дионисијев со наслов: „Врховната ревизорска институција во Република Северна Македонија – еволуција, предизвици и перспективи“, во состав: проф. д-р Блажо Недев (претседател), проф. д-р Зорица Божиновска Лазаревска (ментор), проф. д-р Марина Трпеска (член), проф. д-р Атанаско Атанасовски (член) и проф. д-р Зоран Миновски (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Иван Дионисијев, со наслов: „Врховната ревизорска институција во Република Северна Македонија – еволуција, предизвици и перспективи“, содржи 220 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со единичен проред и големина на букви 12 типографски точки, 217 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси. Трудот е структуриран во четири глави, вовед и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезите, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатот укажува дека со истражувањето во докторскиот труд се оценува развојот на Врховната ревизорска институција (во понатамошниот текст: ВРИ) на Република Северна Македонија од нејзиното постоење до денес, од организациски, институционален, финансиски и од кадровски апсект, со цел да се утврдат меѓусебните влијанија на утврдените варијабли, но и на други фактори кои би можеле да влијаат врз градењето на институцијата. Во посебни секвенци од трудот се следи развојот на ВРИ од почетокот на нејзиното постоење до денес, предизвиците со кои се соочува работејќи во досега непознато окружување наметнато од пандемијата со ковид-19, потребата од дигитализација и перспективите во градење на стратегија за остварување на целите за одржливиот развој.

Првата глава од докторската дисертација е насловена „Модели на врховни ревизорски институции, професионална и законска регулатива на државната ревизија“. Во неа е даден целосен преглед на литература со досегашни истражувања за улогата и за значењето на ВРИ како чувар на јавниот интерес и продолжува со елаборирање на моделите на ВРИ кои постојат во светот, но и напорите на научниците за дефинирање и за изнаоѓање на нови посоефистицирани модели за ревизија во јавниот сектор, кои во услови на ограничени ресурси би функционирале на ефикасен, на ефективен и на економичен начин. Понатаму, значаен осврт е даден на Рамката на ИНТОСАИ за професионални изјави, која во себе вклучува три категории на професионални изјави, и тоа: „ИНТОСАИ-принципи“, кои се состојат од т.н. основачки принципи и основни принципи, потоа „Меѓународните стандарди за ВРИ во кои припаѓа и Кодексот на етика на ИНТОСАИ“ и „ИНТОСАИ-упатство“. Оваа глава завршува со законското регулирање на државната ревизија во Република Северна Македонија, како и карактеристиките на постојниот модел на ВРИ кој функционира во нашата држава.

Втората глава е насловена „Развојот на државната ревизија во Република Северна Македонија во периодот од 2001 до 2022 година“ и таа ја анализира државната ревизија преку структурата и карактеристиките на Државниот завод за ревизија (во понатамошниот текст: ДЗР) како ВРИ надлежна за спроведување и за извршување на активностите од државната ревизија. Текстот во оваа глава ја анализира организациската поставеност на ДЗР во периодот од 2001 до 2022 година, интелектуалниот капитал, буџетот, како и извршените ревизии, обемот на вкупните ревидирани јавни расходи и јавни приходи, како поткрепа за истражувањето кое следува. Текстот во втората глава продолжува со значењето на квалитетот на ревизијата и колку ДЗР обрнува

внимание на контролата на квалитетот на ревизиите согласно со меѓународните стандарди. Понатаму, нагласено е значењето на државната ревизија во управувањето со јавните средства како актуелна проблематика, формите на ревизорските мислења и дадените препораки, како и соработката на ДЗР со надлежните органи во Република Северна Македонија. Главата завршува со посебен дел за транспарентноста и за отчетноста на ДЗР низ годините и елаборирање на посебните принципи на транспарентност уредени со документот „INTOSAI-P20“ на ИНТОСАИ.

Третата глава со наслов „Влијанието на актуелните предизвици врз функционирањето на Државниот завод за ревизија“ се базира на актуелните предизвици во модерното општество и како тие влијаат врз функционирањето на ДЗР во изминатиов период. Најпрво, главата започнува со функционирањето на ДЗР во услови на пандемијата на ковид-19, односно како ДЗР одговори на предизвиците поставени од пандемијата, кои беа дадените препораки од ИНТОСАИ и колку целата криза неповолно влијаеше врз оваа мала, но значајна институција. Поголем акцент е поставен и на постковид периодот, односно на последиците кои ги имаше пандемијата врз ДЗР и државните ревизори, неопходноста од приспособување во „новото нормално време“, како и потребата од користење на повеќе дигитални алатки во ревизорските постапки. Надоврзувајќи се понатаму, текстот во оваа глава дава посебен осврт кон дигитализацијата, односно примената на технологијата за анализа на податоци во ДЗР, но и утврдување на моменталната состојба на користењето на дигитални алатки во ДЗР. На крај, поаѓајќи од премисата дека дигитализацијата ја поддржува транзицијата кон поодржливо општество и дека флексибилноста во користењето на дигиталните алатки креира значајни можности за напорите да се остварат целите за одржливиот развој, неминовно е да се дефинира и улогата на државната ревизија во самиот процес на одржлив развој. Текстот во оваа глава завршува со посебен осврт на значајните прашања од Агендата 2030 за одржлив развој на Обединатите нации, која во себе вклучува 17 цели за одржливиот развој, како и за известувањето поврзано со извршените ревизии на успешност поврзани со тие цели.

Четвртата глава од докторската дисертација е насловена „Истражување за развојот и функционирањето на Државниот завод за ревизија на Република Северна Македонија за периодот од 2001 до 2022 година“. Најпрво, во оваа глава од докторската дисертација, врз основа на дефинираниот преглед на литература, изнесените сознанија и анализи во претходниот дел, поставени се и дефинирани се моделите на истражување. Целокупното истражување опфаќа бројни зависни и независни варијабли во поставените модели, а пред сè, започнува со поставување на основен модел со кој се тестира меѓусебната зависност и корелација на буџетот на ДЗР, бројот на вработените и бројот на спроведените ревизорски ангажмани за периодот од 2001 до 2022 година. Потоа следува модел за да се воспостави врската на финансиските ревизорски ангажмани (независна варијабла) со обемот на ревидирани јавни приходи и јавни расходи (зависни варијабли). За да се дефинира целокупната институционална, кадровска, финансиска и организациска поставеност на ДЗР од почетокот на постоењето до денес, ќе биде поставен и модел за овој дел кој ги опфаќа варијаблите за издадените конечни ревизорски извештаи, бројот на дадените препораки и нивната имплементација. Во истражувањето, тествани се и други фактори кои би можеле да се во релација со развојот на ДЗР во дадениот период, а тие се однесуваат на: воспоставената култура и вредности во ДЗР, интелектуалниот капитал, институционалните аранжмани, политичката волја за развој на ДЗР, економско-социјалните фактори, како и меѓународниот поттик за развој, односно самото членство на ДЗР во меѓународните организации (ИНТОСАИ и ЕУРОСАИ) или можното членство во Европската Унија. Истражувањето во оваа глава продолжува со користење на методот на анкета за да се извлечат значајни варијабли и заклучоци за перцепцијата на државните ревизори во однос на функционирањето на ДЗР во непредвидливите услови создадени со пандемијата на ковид-19, влијанието на пандемијата врз работењето на ДЗР, очекувањата и предизвиците во постковид периодот, како и потребата од користење на анализа на податоци (data analytics) и поголема дигитализација на целиот процес на државна ревизија. Истражувањето е заокружено со анализа на најактуелната проблематика во поново време, која се однесува на целите за одржлив развој.

Во заклучните согледувања, даден е осврт на добиените резултати од спроведеното истражување, а врз таа основа се наведени конкретни предизвици со кои се соочува ДЗР, но и перспективи за понатамошното функционирање и развивање на институцијата.

Предмет на истражување

Предмет на истражување на докторската дисертација претставува развојот и целокупното функционирање на ДЗР како ВРИ која ги врши активностите од областа на државната ревизија во Република Северна Македонија, опсервирано преку три секвенци: минатото – со детална анализа на еволутивниот развој и на спроведените активности; сегашноста – со фокус на предизвиците наметнати со пандемијата и тесно поврзана со неа потребата од дигитализација; и иднината – преку подготвеноста да се одговори на нови непредвидени настани и барања наметнати со целите за одржливиот развој. Со истражувањето е опфатен дваесетгодишен период на работењето на ДЗР. Фокусот во истражувањето е поставен на детално анализирање на издадените ревизорски извештаи, на изразените форми на мислење, на дадените и на применетите препораки, на расположливиот буџет и на интелектуалниот потенцијал со што се добива големата слика за успешноста на ДЗР во исполнувањето на деликатната мисија на чувар на јавниот интерес. Со преглед на досегашни светски, регионални, но и домашни истражувања и поврзана литература која е релевантна за разбирање на значајноста на државната ревизија, опфатени се клучните сегменти на функционирањето на државната ревизија, а преку емпириска анализа претставени се теоретските и практичните аспекти на државната ревизија во државава, како и дејствувањето на професијата во услови на неизвесност наметната со кризата со ковид-19, „новото нормално живеење“ во постковид периодот што сега повеќе од кога било порано ја наметнува потребата за дигитализација, како и улогата на државната ревизија во остварување на целите за одржливиот развој. Главната цел на докторската дисертација е придонес кон истражувањата за ВРИ, како и согледување на дводеценискиот развој на ДЗР, начинот и успешноста во справувањето со актуелните предизвици и подготвеноста за благовремено реагирање на нови неизвесности. Поставената цел е остварена низ следниве специфични цели:

- преглед на литература со досегашни истражувања во областа на државната ревизија, улогата и значењето на ВРИ како чувар на јавниот интерес;
- изолирање на најдобри практики во дејствувањето на државната ревизија преку детално истражување на теоретски и на практични аспекти;
- истражување на искористениот потенцијал на државната ревизија во изминативе две децении во сите клучни аспекти;
- согледување како ДЗР се справи со неизвесностите наметнати со пандемијата со ковид-19 и очекувањата за „новото нормално живеење“ во постковид-периодот со сите можни реперкусии врз работата на државните ревизори;
- влијание на дигитализацијата и на технологијата за анализа на податоци врз процесот на државната ревизија и потребата од користење на современи ИТ-алатки;
- улога на ДЗР во остварување на целите за одржливиот развој и спроведените ревизии на успешност поврзани со целите за одржливиот развој.

Со истражувањето во докторската дисертација се овозможува конклузивно мислење за развојот и за функционирањето на ВРИ во Република Северна Македонија и за изградениот капацитет за справување со актуелните предизвици во поново време.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Улогата на државната ревизија е да се прибават соодветни и достатни ревизорски докази со цел да се утврди дали информациите презентирани од ентитетите во јавниот сектор се прикажани објективно и вистинито и дали точно одговараат на утврдените критериуми. Еден од клучните предуслови за пристап на Република Северна Македонија во Европската Унија е формирање на ВРИ. Потребата од формирање на ВРИ е потврдена и со наодите што со години се дел од извештаите на Европската комисија за напредокот на Република Северна Македонија како земја кандидатка, според кои, во поглавјето 32 Финансиска контрола, ВРИ треба да има солидна основа во Уставот и мора да се регулира со посебен закон. Оваа констатација е поткрепена и со Лима-декларацијата која претставува основа за дефинирање на ревизорските прописи во светот. Поточно, во секција 5 од декларацијата, која се однесува на независноста на ВРИ, констатирано е дека основањето на ВРИ и потребниот степен на нивната независност се утврдуваат со уставот, а посебните детали може да се регулираат во законодавството. Во Република Северна Македонија, државната ревизија и ВРИ во моментот не се дел од Уставот на државава, но се регулирани со посебен закон.

Државната ревизија постои во одредена форма во повеќето земји во Европа неколку стотици години, но, неизбежно, повеќето ВРИ имаат претрпено големи промени во нивната структура, во обемот на нивните надлежности и во делокругот на нивните овластувања во некое време од минатото. Постојат различни начини за класификација на ВРИ. Вообичаено се дефинирани три широки категории на ВРИ, чии разлики се движат од линиите на известување, мандатите на институциите, до вештините на персоналот вработен во ВРИ. Во праксата, моделите се познати како Наполеонов модел (судски модел), вестминстерски модел (парламентарен модел) и колегиумски модел (одбор). Меѓутоа, во денешно време, главно, се прави разлика меѓу ВРИ со или без јурисдикциска моќ. Исто така, се прави и друга разлика меѓу монократски ВРИ со кои раководи само едно лице (претседател, главен државен ревизор и слично), што е случајот и со ВРИ на Република Северна Македонија, и постојат ВРИ со кои раководи колегијално тело (одбор, сенат, пленум и слично).

Во Република Северна Македонија, Законот за државна ревизија ја воспостави рамката за државна ревизија на национално ниво, а неа ја спроведува ДЗР како независна јавна институција управувана од главниот државен ревизор. За да се зголеми усогласеноста на законодавството за државна ревизија со барањата на Лима-декларацијата и на Мексико-декларацијата за независност и да се приближи до стандардите и до практиката на Европската Унија, овој закон претрпува неколку измени и, конечно, во 2010 година е донесен нов Закон за државна ревизија, кој во голема мера е во согласност со барањата на наведените декларации. Правната задача на ДЗР е да изврши ревизија на користењето на јавните средства и да обезбеди информации до државните институции и до јавноста за правилна употреба на средствата. Денес, ДЗР е независна институција за ревизија на употребата на Буџетот и на другите јавни средства во Република Северна Македонија.

Според последниот извештај за напредокот на Република Северна Македонија издаден од Европската комисија, Законот за државна ревизија во голема мера е во согласност со стандардите на Меѓународната организација на врховни ревизорски институции (во понатамошниот текст: ИНТОСАИ). Сепак, независноста на ДЗР сè уште не е предвидена со Уставот на државата. Квалитетот на ревизијата е подобрен во согласност со стандардите на ИНТОСАИ, но ревизијата на успешност треба дополнително да се подобри. Во однос на влијанието на работата на ревизорите, препораките на ДЗР не беа систематски спроведувани од институциите што биле предмет на ревизија. Собранискиот надзор на наодите од ревизорскиот извештај сè уште треба да се подобри. Потребни се дополнителни напори за подобрена соработка со Собранието, а особено за следење на извештаите на ДЗР со цел да се подобри стапката на имплементирани препораки.

Краток опис на применетите методи

За целите на истражувањето, користени се квантитативни методи на истражување врз основа на секундарни податоци и дефинирани варијабли кои се однесуваат на ефикасноста на ДЗР искажана преку обемот на ревидираните јавни приходи и расходи, буџетот, организациската големина, ревизорските ангажмани, ревизорските извештаи, дадените препораки и нивното спроведување. За квантитативните методи и тестирањето на поставените хипотези, направени се следниве статистички тестови: дескриптивна статистика на податоците, корелациска матрица и спарен t-тест. Истражувањето е поткрепено и со примарни податоци обезбедени со методот на анкета и на интервју кои беа искористени за да се утврдат останатите фактори кои имаат корелација со развојот на ДЗР, за влијанието на пандемијата со ковид-19 и на постковид-периодот врз државната ревизија и за потребата од дигитализација во ангажманите на државната ревизија, како и за транспарентноста, родовата еднаквост и улогата на ДЗР во исполнување на целите за одржлив развој. За анализа на прибраните примарни податоци, искористени се следниве статистички тестови: коефициентот Cronbach's Alpha како мерило на сигурност и интерна конзистентност на добиените одговори, дескриптивната статистика на податоците, ANOVA-анализата и сумирање на случаи. Периодот на анализа се однесува од 2001 до 2022 година.

Краток опис на резултатите од истражувањето

ДЗР функционира нешто повеќе од две децении за разлика од ВРИ во развиените земји кои постојат стотици години. Иако ДЗР започнува да работи со само 9 вработени во 1999 година, до 2022 година, бројката на вработени надминува 100. Со членствата во меѓународните организации и имплементацијата на меѓународните стандарди на ВРИ, преточени во

законодавството и внатрешните акти, може да се заклучи дека ДЗР е веќе зрела независна институција која длабоко е навлезена во општеството, заштитиувајќи го јавниот интерес. Со анализата во докторскиот труд, дефинирано е дека буџетот на ДЗР од основањето до денес е зголемен за шест пати, што, пак, статистички е докажано дека неговото зголемување доведува до пораст на бројот на вработени. Сепак, буџетот е во негативна корелација со бројот на ревизорски ангажмани. Во однос на спроведените финансиски ревизорски ангажмани, констатирано е дека тие не се поврзани со ревидираните јавни приходи и ревидираните јавни расходи, но сепак постои корелација помеѓу самите ревидираните јавни приходи и ревидираните јавни расходи. Притоа, во докторскиот труд е прикажана поврзаноста на издадените ревизорски извештаи со бројот на дадени препораки, но се констатира дека дадените препораки и конечните извештаи не се во корелација со спроведувањето на препораките. Генерално, заклучоците донесени во ова истражување се сведуваат на заклучокот што Европската комисија го наведува во нивниот извештај во однос на влијанието на ревизорската работа, а тоа е дека препораките на ДЗР не се систематски имплементирани од страна на ревидираните институции и дека парламентарниот надзор на наодите од ревизорските извештаи сè уште треба да се подобри. Конечно, при идентификувањето на дополнителни внатрешни, надворешни и меѓународни фактори кои би можеле да влијаат на севкупниот развој на државната ревизија, се утврдува дека постои корелација помеѓу сите идентификувани варијабли со развојот на ДЗР, освен политичката волја.

Транспарентноста на ВРИ е од круцијално значење за нејзината независност и професионалност во работата на државните ревизори. Во трудот, внесени се четири независни варијабли: ревидираните јавни приходи, ревидираните јавни расходи, буџетот и промената на раководството на ДЗР, со цел да се утврди нивната врска со транспарентноста искажана преку бројот на годишни посети на веб-страницата. Докажано е дека и четирите варијабли имаат силна позитивна корелација со бројот на посети на веб-страницата. Перцепцијата и ставовите на државните ревизори поврзани за транспарентноста на ДЗР се доста позитивни и, генерално, тие се согласни дека ДЗР е транспарентна и отчетна институција.

Понатаму, истражувањето продолжува со влијанието на ковид-19 пандемијата која наметна голем предизвик за ревизорската професија како целина. Резултатите покажуваат дека ДЗР ја задржа својата ефикасност во работата, изразена преку обемот на ревидирани јавни приходи и јавни расходи за време на пандемијата со ковид-19. Во овој докторски труд, исто така се посочени последиците од пандемијата врз државните ревизори, кои долго време работеа во сенка на ковид-19. Пандемијата беше тест за независноста на ДЗР, но и тест за државниот ревизор да остане професионалец. Резултатите од спроведеното истражување, користејќи примарни податоци, покажуваат дека ДЗР сепак успеа да ја задржи својата независност во најтешките времиња на пандемијата и внимателно ги мониторираше владините мерки за помош на економијата. Што е најважно, државните ревизори во текот на пандемијата не дозволија да се компромитираат принципите на Кодексот на етика на INTOSAI (ISSAI 130) и согласни се дека дека во никој случај не треба да се жртвува квалитетот на ревизијата.

Брзорастечкиот дигитален свет, заедно со присуството на „паметни“ уреди, го менува секојдневниот начин на живот и бара сите информации да бидат достапни насекаде и во секое време. Денес секоја организација се стреми да ја имплементира технологијата во процесите што станува неопходен фактор за долгорочен успех и постигнување на поставените цели. Државната ревизија како професија не е имуна на процесот на дигитализација. Пандемијата со ковид-19 ги принуди организациите и професиите во светот, вклучително и во Република Северна Македонија, со побрзо темпо да го променат начинот на работа и да се прилагодат на дигиталниот свет. Големите податоци и анализата на податоци претставуваат нова еволутивна фаза во државната ревизија и ја надградуваат професијата од рачни тестови и физички контроли до дигитална и автоматска ревизија, каде што повеќето ревизорски постапки ќе се вршат преку компјутерски софтвер, додека државниот ревизор ќе се фокусира на оние области и аспекти каде што потребно е да се примени професионално расудување, професионален скептицизам, одредени проценки итн. Според резултатите од истражувањето, спроведено врз основа на секундарни податоци во однос на воведувањето на новиот систем за управување со ревизијата во ДЗР, утврдено е дека користењето на системот значително влијае врз ефикасноста на работата на ДЗР. Понатаму, врз основа на примарните податоци прибавени со прашалник во однос на дигитализацијата, анализата покажува дека државните ревизори немаат доволно знаење и

искуство во примената на големи податоци и анализата на податоци во ревизорските ангажмани, но многу е важно што е идентификуван нивниот позитивен став кон технологиите и се согласуваат дека напредните аналитички алатки можат да ги подобрат перформансите на ревизијата.

Последно, но не помалку значајни се наодите од истражувањето за ЦОР. Со ова истражување е дојдено до заклучок дека од вкупно 136 поени кои би можеле да се соберат за периодот од 2015 до 2022 година во однос на секоја поединечна ЦОР кој би била опфатена со ревизија на успешност, ДЗР за тој период го има остварено збирот од вкупно 51 поен. Ова укажува на потребата ДЗР да го зголеми бројот на ревизии на успешност со кои би се опфатиле поголем број на ЦОР. Во однос на тоа дали постојат независни варијабли кои би биле статистички значајни во корелација со ЦОР, утврдено е дека сите дефинирани варијабли се во корелација со добиениот број поени за ЦОР, односно бројот на спроведените ревизии на успешност. На крај, перцепцијата на државните ревизори е позитивна во однос на родовата еднаквост како значаен аспект на ЦОР, но и самата улога што ДЗР ја има во исполнување на ЦОР. Државните ревизори во голема мера се согласни дека ДЗР обрнува значајно внимание на родовата еднаквост и рамноправна вклученост на жените во сите работни активности, унапредувања и наградувања. Од друга страна, ДЗР активно се ангажира за исполнување на ЦОР преку нивна проценка и ревизија, но и преку активна соработка со останатите институции од јавниот сектор. Сепак, недостатокот на ресурси и финансирање, ограничениот пристап до податоци и информации остануваат значајни пречки кои можат да го забават или ограничат напредокот на ДЗР кон ЦОР.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Иван Дионисијев, со наслов: „Врховната ревизорска институција во Република Северна Македонија – еволуција, предизвици и перспективи“, претставува истражување во областа на економските науки, со потесна специјалност на државната ревизија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација го анализира развојот и целокупното функционирање на ДЗР како ВРИ која ги врши активностите од областа на државната ревизија во Република Северна Македонија, опсервирано преку три секвенци: минатото – преку детална анализа на еволутивниот развој и спроведените активности; сегашноста – со фокус на предизвиците наметнати со пандемијата со ковид-19 и постковид-периодот и тесно поврзана со тоа, потребата од дигитализација; иднината – преку подготвеноста да се одговори на нови непредвидени настани и барања наметнати со целите за одржливиот развој. Докторскиот труд претставува прво оригинално и темелно истражување во областа на државната ревизија во Република Северна Македонија и придонесува за збогатување на стручната литература во земјата, регионот, но и на глобално ниво, нудејќи конкретни варијабли и насоки за можни компаративни студии за функционирањето на ВРИ.

Докторската дисертација на кандидатот м-р Иван Дионисијев, со наслов: „Врховната ревизорска институција во Република Северна Македонија – еволуција, предизвици и перспективи“, според мислењето на Комисијата за оценка, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

- [1]. Dionisijev, Ivan and Bozhinovska Lazarevska, Zorica. (2024), "Enhancing sustainable progress: an analysis of supreme audit institutions' performance audits and information disclosure practices", *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-06-2023-0092> **импакт фактор: 3.10**
- [2]. Dionisijev, Ivan; Bozhinovska Lazarevska, Zorica; Trpeska, Marina and Atanasovski, Atanasko. (2023), "The supreme audit institution in the Republic of North Macedonia – two decades of building public trust", *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. 35 No. 4, pp. 515-535, <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-08-2021-0129> **импакт фактор: 3.10**
- [3]. Dionisijev, Ivan; Tocev, Todor. (2023). "The Transparency of the Supreme Audit Institution in the Republic of North Macedonia through the Analysis of Official Website Traffic" *Audit Financiar* 21(170):331-339 DOI: 10.20869/AUDITF/2023/170/012

- [4]. Dionisijev, Ivan and Bozhinovska Lazarevska, Zorica; (2022), “The Impact of Covid-19 on the State Audit in the Republic of North Macedonia -Lessons from the Crisis”, *Audit Financiar*, 2/2022(166):320-332; DOI: 10.20869/AUDITF/2022/166/011

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главните научни придонеси на кандидатот се согледуваат во фактот што досега не е направено ниедно сеопфатно истражување со кое се опсервира функционирањето на ВРИ на Република Северна Македонија низ призмата на минатото, на сегашноста и на иднината. Во посебни секвенци од трудот се следи развојот на ВРИ од почетокот на нејзиното постоење до денес, предизвиците со кои се соочува работејќи во досега непознато окружување, наметнато од пандемијата, потребата од дигитализација и перспективите во градење на стратегија за остварување на целите за одржливиот развој. Исклучително голем придонес за науката лежи во фактот што докторскиот труд ги истражува развојот и функционирањето на една од најважните институции за контрола на јавните средства во едно помалку истражено географско подрачје во областа на државната ревизија.

Истражувањето во докторскиот труд го оценува развојот на ВРИ на Република Северна Македонија низ годините од организациски, институционален, финансиски и од кадровски аспект со цел да се утврдат меѓусебните влијанија на утврдените варијабли, но и на други фактори кои би можеле да влијаат врз градењето на институцијата. Со утврдување на значајните фактори, ДЗР понатаму би можел да се фокусира на конкретните заклучоци дадени во трудот, но и на извлечените препораки со цел понатамошно подобрување во функционирањето и во зголемувањето на довербата кај пошироката јавност за транспарентното и законското трошење на јавните средства. Преку добиените резултати за справување на ДЗР со актуелните предизвици наметнати од пандемијата со ковид-19 и дигитализацијата, како и за подготвеноста успешно да ги оствари ЦОР, научниците во регионот ќе добијат цврста основа за спроведување на компаративни студии во областа. Истовремено ДЗР и останатите ВРИ ќе имаат конкретни насоки за адаптирање и за одговор на предизвиците што ги поставува модерното време.

Подрачјето на примена и ограничувањата се однесуваат на достапноста на одредени информации за првите години од постоењето на државната ревизија во државата, како и тоа дека ДЗР е релативно млада институција и потребен е подолг временски период за да се извлечат значајни заклучоци. Друго ограничување во истражувањето е поврзано со мерењето на одредени варијабли само врз основа на перцепцијата на државните ревизори, поконкретно варијаблите кои беа опфатени со прашалници (влијанието на ковид-19 и дигитализацијата). Тоа може да предизвика овој метод на мерење да биде помалку прецизен во претставување на фактичката ситуација поврзана со проблематиката, како и оптоварен со поголема доза на субјективизам. За делот од истражувањето кое се однесува на влијанието на ковид-19 врз државаната ревизија, врз основа на одговорите што беа добиени, може да се забележи само првичниот впечаток за функционирањето на државната ревизорска професија за време на пандемијата ковид-19 и постковид-очекувањата. Тука останува впечатокот дека доколку истражувањето би се спровело во иднина, резултатите можеби би биле поинакви поради поизвесни последици за економијата. Исто така, се предвидува поголем број на спроведени и на издадени конечни извештаи поврзани со влијанието на ковид-19 во повеќе области од јавниот сектор. Недостатокот на јавно достапни слични истражувања во Република Северна Македонија и во регионот оневозможува добиените резултати од целокупниот докторски труд да бидат споредени со цел да се изолираат сличностите и разликите од главните наоди претставени во трудот.

Можните понатамошни истражувања се однесуваат на компаративни студии со ВРИ во регионот и пошироко, односно истражувањето остава голем простор за испитување на други важни фактори кои влијаат на развојот на државната ревизија. Имајќи предвид дека многу академски истражувачи ги разгледуваат факторите кои влијаат на ревизорските извештаи или подобро кажано влијаат на спроведувањето на препораките од ревизијата, овој труд остава засновано академско истражување кое може да послужи како критичка основа за поддршка на идни компаративни студии. Истражувањата на Балканот за развојот на државната ревизија и на ВРИ се ретки и овој докторски труд е прва целисходна студија што го анализира развојот на ВРИ од нејзиното формирање до денес од институционална, од организациска гледна точка и од аспект на модерните предизвици со кои се соочува институцијата во денешно време. Вакви студии би можеле да го зголемат значењето на добиените резултати во овој академски труд кои, исто така, би биле релевантни за слични истражувања во регионот. Овој докторски труд претставува единствен академски напор во истражувањето на потенцијалот на големите податоци и на

анализата на податоци во контекстот на државната ревизија во Република Северна Македонија. Докторската дисертација нуди значителен придонес и обезбедува заснована основа за поддршка на подетални истражувања во оваа област. Исто така, истражувањето претставува силна релевантна тема во контекстот на развојот на ревизорската професија, како и влијанието врз ефикасноста на владините активности и инстанци од јавниот сектор. За подобро разбирање на динамиката меѓу државните ревизори и општествената област, како и влијанието врз јавната перцепција и медиумската опфатеност, истражувањето треба да продолжи со дополнителни методологии. Вклучувањето на интервјуа и работилници со широк спектар на надворешни и на внатрешни ревизори од јавниот сектор, како и претставници од релевантни министерства и институции, може значително да го збогатат истражувањето. Овие разговори можат да го истражат перспективниот аспект на ревизорската професија со фокус на придобивките од технологиите, како и разработка на најефикасни начини за транзиција од традиционални кон модерни ревизорски ангажмани.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот **м-р Иван Дионисијев** со наслов: **Врховната ревизорска институција во Република Северна Македонија – еволуција, предизвици и перспективи.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Блажо Недев, претседател, с.р.
Проф. д-р Зорица Божиновска Лазаревска, ментор, с.р.
Проф. д-р Марина Трпеска, член, с.р.
Проф. д-р Атанаско Атанасовски, член, с.р.
Проф. д-р Зоран Миновски, член, с.р.

Прилог бр. 3

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „ЗБИРКА ЗАДАЧИ ПО МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ“ ОД АВТОРОТ
НИКОЛА АВРАМОВ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, бр. 02-798/2, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебно помагало „Збирка задачи по Машински елементи“ од авторот Никола Аврамов, наменет за студентите на Машинскиот факултет, за предметот Машински елементи, избрани се проф. д-р Петар Симоновски и доц. д-р Сашко Милев.

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

ИЗВЕШТАЈ

IV. Општ дел

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	Збирка задачи по Машински елементи
Назив на предметната програма:	Машински елементи
Назив на студиската програма:	сите студиски програми
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	фонд на часови: 2+2 ЕКТС-кредити: 7
Предметот Машински елементи на Машинскиот факултет во Скопје е задолжителен предмет со фонд на часови 2+2, број на ЕКТС-кредити 7 и се слуша во трет семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 121 страница (формат Б5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 5 поглавја (вклучувајќи и прилог) и содржи 37 слики и 22 табели.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Петар Симоновски, с.р.
Доц. д-р Сашко Милев, с.р.

V. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ПЕТАР СИМОНОВСКИ

Краток опис на содржината:	Содржината на учебното помагало „Збирка задачи по Машински елементи“ согласно со наставната програма на предметот Машински елементи се содржи од четири поглавја. 1. Навојни врски – опфатени се три примери на пресметка на различна група на навојни врски. Пресметка на навој на прстенеста завртка за пренос на товар, случај на надолжно оптоварена навојна врска. Пресметка на оска на тркало од количка, случај на ненагодена, попречно оптоварена навојна врска. Пресметка на навојни врски на влечен уред на возило, што претставува нагодена, попречно оптоварена навојна врска. Пресметката опфаќа графички приказ на сили, анализа на оптоварувања, пресметка на напони, димензионирање на навојната врска, одредување на степен на сигурност, големина на преднапрегање и сл. 2. Навојни преносници – опфатен е еден пример на навојна преса. За зададени димензии на навојното вретено и максималната сила којашто е потребно да се оствари, објаснето е како се пресметува степенот на сигурноста во зависност од критичното и работното оптоварување, големината на тркалото со кое се движи пресата, како и завртките за осигурување на навртката од навојниот преносник. 3. Пружини – опфатен е еден пример на пружина како дел од барабан сопирачка на возило. Пружината има улога да ги врати папучите во почетна положба по престанокот на дејството на кочењето. Пружината во случајов е изложена на истегнување и во задачата е извршено нејзино димензионирање, односно определување на: дебелината на жицата, надворешниот дијаметар на пружината, број на активни навојки, итн. 4. Механички преносници – опфатени се четири примери на различни видови на механички преносници. Првиот пример е пресметка на едностепен цилиндричен редуктор, кој е составен од електромотор како погонски елемент и спрег од два цилиндрични запченика со прави запци. Во задачата е објаснето димензионирање на запчениците, како и димензионирање на вратилата на коишто се поставени. Вториот пример опфаќа пресметка на ремен преносник како дел од систем за вентилација. Преку зададени податоци за моќноста и бројот на вртежи на електромоторот се одредува типот на ремен, дијаметарот на ремениците, големината на ременот, како и неговиот век на траење. Третиот пример претставува верижен преносник на силина, како дел од транспортна линија за пренос на товар. Во него е објаснето како се определува типот на веригата, карактеристиките на верижникот и веригата, како и препорачаниот начин на нивно подмачкување. Четвртиот пример претставува пресметка на вратило со елементи за пренос на силина. Елементите поставени на вратилото се: спојница, коничен запчест пар, цилиндричен запчест пар со коси запци и ременица.

	Вратилото е погонувано со помош на електромотор и е потпрено на две тркалачки лежишта. Преку зададени податоци, како: сила, број на вртежи на електромоторот, бројот на запци, модулот итн. објаснето е преку анализа на оптоварувања, приказ на статичките големина, итн., како се димензионира вратилото на кое се поставени наведените преносници. Во задачата објаснето е и како се пресметуваат: геометриските големина на цилиндричните запчениците, клинови за врска помеѓу елементите за пренос на сила и вратилото, и како се усвојуваат тркалачки лежишта.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Примерите кои се обработени во оваа збирка задачи претставуваат примери за пресметка на општите машински елементи кои се опфатени во наставната содржина по предметот Машински елементи. Содржината на учебното помагало во целина е усогласена со барањата на предметната програма.
Предлози за потребни корекции:	Потребните корекции на учебното помагало „Збирка задачи по Машински елементи“ се разработени во периодот предвиден за рецензија на учебното помагало и се однесуваат на негово усогласување со учебникот по истиот предмет. Усогласувањата беа во насока на начинот на означување, начинот на пресметка, табелите за отчитување и сл.
Оцена на ракописот:	Потребните содржини од наставната програма се во целост покриени со оваа збирка на задачи, содржината е јасно и коректно изнесена.
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Врз основа на наведеното се заклучува дека, учебното помагало со наслов „Збирка задачи по Машински елементи“ претставува ракопис напишан со цел студентите преку примери на задачи полесно да го совладаат материјалот од предметот Машински елементи.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметот Машински елементи наменет за студентите на Машинскиот факултет.

Во Скопје, 19.8.2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Петар Симоновски, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ДОЦ. Д-Р САШКО МИЛЕВ

Краток опис на содржината:	Ракописот со наслов „Збирка задачи по Машински елементи“ се состои од 4 поглавја. Во секое поглавје обработени се дел од главните групи на машински елементи кои се изучуваат по предметот. Првото поглавје се однесува на навојните врски како едни од основните машински елементи. Во неколку примери се обработени различни групи на навојни врски кои се разликуваат по начинот на дејство на силата (надолжно или попречно) и типот на навојна врска (нагодена или ненагодена). Преку изучување на овие примери, студентите би се запознале со навојните врски, како и начинот на нивно димензионирање, за различни состојби на оптоварување. Во второто поглавје е анализиран пример на навоен преносник односно вертикална навојна преса. За разлика од навојните врски кои се со метрички навој, преносникот е навојно вретено со трапезен навој. Во задачата се одредува степенот на сигурност на работа на пресата и се одредуваат завртките за осигурување од провртување. Третото поглавје се однесува на навојна пружина како дел од сопирачка на возило. Со оваа задача се изучуваат преку пример пружините и начинот на нивна пресметка. Со зададен момент и димензии на сопирачката се одредуваат карактеристиките на пружината. Четвртото поглавје се однесува на механичките преносници. Во ова поглавје се разгледуваат различните видови на пренос на силина и тоа запчести, ремени и верижни преносници. Преку влезната силина, односно погонскиот електромотор се пресметува секој од елементите како, запчениците, вратилата на кои се поставени, елементите за врска како клинови и сл. Со задачата од ремените преносници, се одредува типот на ремен, силината која може да ја пренесе ременот, како и работните часови на ременот. Истото се однесува на верижникот како машински елемент, се одредува бројот на вериги, како и препорачаниот начин на подмачкување. Во последната задача различни видови на машински елементи се поставени на едно вратило и со нивна пресметка се одредува дијаметарот на вратилото на место на поставување на елементите, се пресметуваат клинови, како и лежиштата на кои вратилото е потпрено.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Со оглед на тоа дека сите поглавја од ракописот „Збирка задачи по Машински елементи“ се дел од поглавјата кои се изучуваат по предметот Машински елементи, се оценува дека ракописот е во согласност со наставната програма.
Предлози за потребни корекции:	Корекциите се однесуваат во насока на писмено појаснување на задачите. Зголемување на текстот во секоја од задачите, со што појасно ќе бидат опишани равенките во задачите, нивното изведување, како и начинот како се стигнува до резултатот. Со тоа, покрај доброто графичко прикажување на задачите, заедно со јасното текстуално

	објаснување, ќе се добијат комплетни задачи кои би биле добра основа за обработка на предметот.
Оцена на ракописот:	Во текот на предавањата студентите теоретски би ги запознале машинските елементи, додека за време на аудиторните вежби по предметот преку практични примери од ова учебно помагало, тие детално ќе се анализираат. Анализата е при зададени почетни услови да се пресметаат сили, оптоварувања, степен на сигурност и сл., за на крајот да се изврши димензионирање на машинските елементи, да се изберат од табела доколку се стандардизирани, да се пресмета нивниот век на траење, односно работни часови и др.
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Предложениот ракопис „Збирка задачи по Машински елементи“ обработува теми од наставниот предмет, кои преку цртежи и текст се јасно разработени, со цел студентите од Машинскиот факултет полесно да го совладаат предметот и добијат јасна претстава за секој од елементите.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметот Машински елементи, примарно наменет за студентите на Машинскиот факултет.

Во Скопје, 21.8.2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Доц. д-р Сашко Милев, с.р.

ПРЕГЛЕД
на теми за изработка на магистерски труд прифатени од
Наставно-научниот совет на Машински факултет во Скопје
на седницата одржана на 30 мај 2024 година

МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Катерина Ѓоргиевска	Примена на партиципативен дизајн со решавање проблеми од областа на управување со превозни средства	Application of Participatory Design in Solving Ergonomic Problems in the Field of Transport Devices Navigation	Проф. д-р Софија Сидоренко	02-618/2 30.05.2024 год.
2.	Антонио Цветковски	Определување на степенот на прифатливост на работниот став на телото преку примена на методот за брза проценка на горните екстремитети (RULA)	Determining the Acceptability of the Body's Working Posture Using the Rapid Upper Limb Assessment (RULA)	Проф. д-р Софија Сидоренко	02-663/2 30.05.2024 год.
3.	Ангела Јосифовска	Оптимизирање на дизајн на машини за контрола и пакување на мали цилиндрични делови	Optimization of machine Design for Control and Packaging of Small Cylindrical Parts	Проф. д-р Ристо Ташевски	02-686/2 30.05.2024 год.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО
ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ: РАДИОЛОГИЈА
НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ од 16.4.2024 година, за избор на 1 наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област радиологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр.02-3403/10, донесена на 10.7.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Климе Ѓорески, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Виолета Василевска Никодиновска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област радиологија, во предвидениот рок се пријави вонр. проф. д-р Елизабета Стојовска Јовановска.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката вонр. проф. д-р Елизабета Стојовска Јовановска е родена во 1967 година во Скопје каде што завршува основно и средно образование. Во 1985 година ги започнува студиите на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала во јануари 1991 година, со просечна оценка 9,0. Во октомври 2000 година го положува специјалистичкиот испит по радиологија и се стекнува со називот специјалист радиодијагностичар.

Постдипломските студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ (УКИМ), ги завршува со просечна оценка 10, а во јануари 2009 година го одбрала магистерскиот труд со наслов: „Вредноста на компјутеризираната томографија во евалуацијата и предоперативниот TNM стејдинг на карциномот на мочниот меур“.

Во мај 2014 година, на истоимениот Универзитет, ја одбранува докторската дисертација со наслов: „Евалуација и одредување на предоперативен TNM стејдинг на карцином на мочен меур со магнетна резонанца и корелација со компјутеризирана томографија“, пред Комисија во состав: проф. д-р Миодраг Врчаковски, проф. д-р Михаел Груневски, проф. д-р Владимир Георгиев, проф. д-р Климе Ѓорески и проф. д-р Надица Митреска и се стекна со научен степен доктор на науки од научната област доктор на медицински науки.

Од април 1995 година е во редовен работен однос во ЈЗУ Институт за радиологија – Скопје.

Активно се служи со англискиот јазик.

Во 1999 година е избрана за помлад асистент, во 2009 година за асистент на Катедрата за радиологија, каде што континуирано одржува вежби по предметот Радиологија, за студентите на Медицинскиот факултет. Од 2002 до 2006 година одржувала вежби за истиот предмет и на студентите на Стоматолошки факултет.

На 2.3.2015 година е избрана во звањето доцент на Медицинскиот факултет во Скопје, во областа радиологија.

На 22.10.2019 година е избрана во звањето вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, во областа радиологија. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1200/2019 година.

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката изведува теретска настава и вежби на прв циклус студии на студиската програма по

општа медицина и стручните студии на Катедрата за радиологија при Медицинскиот факултет во Скопје.

Активно учествува како едукатор на специјализанти по радиологија и доктори на специјализација од останати специјалности, во периодот 2019 – 2024 година, вкупно 135.

Во периодот по изборот во вонреден професор, д-р Елизабета Стојовска Јовановска, била ментор на 24 дипломски и на 9 специјалистички труда.

Кандидатката учествувала како член во Комисија за оцена/или одбрана на 20 дипломски, 12 специјалистички и 3 докторски труда.

Д-р Елизабета Стојовска Јовановска е автор на рецензиран практикум со наслов „Практикум за вежби по Клиничка радиологија 1, за студенти по општа медицина и стоматологија“, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2024.

Д-р Елизабета Стојовска Јовановска е автор на рецензиран учебник со наслов: *Тумори на мочен меур: современ пристап*, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2024.

Научноистражувачка дејност

Д-р Елизабета Стојовска Јовановска е ментор на двајца студенти од трет циклус студии – докторски студии.

Учесник е во национален научен проект со наслов: „Инцидентни лезии во дојките детектирани со компјутерска томографија на торакс“.

Во текот на својата научноистражувачка дејност, Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни трудови на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтените бр. 736/1999, 847/2004, 977/2009, 1092/2015 и 1200/2019 година, како и трудовите од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот, д-р Елизабета Стојовска Јовановска е автор е и коавтор на 171 стручни и научни трудови од областа на радиологијата, од кои 39 се во референтни научно-стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор, дел во стручни списанија со оригинални научни резултати, а останатите во зборници од научни собири.

Зела учество како предавач од областа на радиологијата на бројни научно/стручни собири со меѓународно учество, а активно учествувала на повеќе научни симпозиуми и конгреси во земјата и во странство, со усни и постер-презентации на трудови.

Во периодот по избор во вонреден професор, д-р Елизабета Стојовска Јовановска е рецензент на 19 научни трудови од областа на медицината во списанија со меѓународен уредувачки одбор.

Д-р Елизабета Стојовска Јовановска е рецензент на монографијата „Постменопаузна остеопороза“ од проф. д-р Снежана Марковиќ.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Елизабета Стојовска Јовановска активно учествува во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетски институт за радиологија, и тоа како член на Комисија за селекција на здравствени работници со високо образование, за вработување на неопределено време во ЈЗУ Институт за радиологија, а е и член на Комисија за интрахоспитални инфекции.

Кандидатката е раководител на Одделение за уринарна радиодијагностика, при ЈЗУ Универзитетски институт за радиологија.

Д-р Елизабета Стојовска Јовановска во изминатиов период успешно остварува континуирани експертски активности на Клиниката за урологија, Клинички центар „Мајка Тереза“ – Скопје, со активно учество на мултидисциплинарните стручни состаноци за случаи со малигни неоплазми на уринарен тракт.

Д-р Елизабета Стојовска Јовановска е активно вклучена во работата на Лекарската комора на РС Македонија, и тоа како член на Комисија за стручно-медицински прашања на Лекарската комора на РС Македонија, член на испитни комисии за

полагање стручен испит на доктори на медицина за издавање на основна лиценца при Лекарска комора на РСМ, ментор за спроведување на дополнителна обука со одлука од Лекарска комора на РСМ, како и претседател и член во испитни комисии за проверка на стручните знаења и способности на доктори во Лекарска комора на РСМ.

Д-р Елизабета Стојовска Јовановска е активно вклучена во работата на органите на Медицинскиот факултет, и тоа од последниот избор во вонреден професор до денес, како член на Факултетска комисија за тригодишни стручни студии, член на Кадровски одбор и член во поткомисија за самоевалуација на студиска програма за радиолошки технолог, а била и член на Комисија за избор во звање по предметот Радиологија.

Кандидатката била член на Комисијата на Министерството за здравство за признавање на странска специјализација од областа на радиологијата.

Член е на уредувачки одбор на научно/стручното списание *Macedonian Journal of Anaesthesia*.

Во периодот по изборот во вонреден професор, била и два пати член во организациони одбори на меѓународно научно/стручни собири.

Член е на Македонската асоцијација на радиолози и на Европското здружение на радиолози.

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

Кандидат: Елизабета Златан Стојовска – Јовановска

Институција: ЈЗУ Универзитетски институт за радиологија, УКИМ,
Медицински факултет – Скопје

Научна област: радиологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН
ПРОФЕСОР

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,0 Просечниот успех на втор циклус изнесува:10.	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: радиологија, поле: клиничка медицина, подрачје: медицински науки и здравство.	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
3.2	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: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 члена, 12 Северна Македонија, 3 Босна и Херцеговина, 1 Бугарија, 1 Полска, 1 Хрватска, 1 Ерменија, 8 Србија, 2 Црна Гора, 1 Украина, 2 САД 3. Наслов на трудот: Imaging findings on chest X-ray in patients with COVID -19. 4. Година на објава: 2020; 3(2):61-64. 1. Назив на научното списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 члена, 12 Северна Македонија, 3 Босна и Херцеговина, 1 Бугарија, 1 Полска, 1 Хрватска, 1 Ерменија, 8 Србија, 2 Црна Гора, 1 Украина, 2 САД	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Urinary stone density measured on non-contrast computed tomography correlated with success rate by extracorporeal shockwave lithotripsy treatment. 4. Година на објава: 2021; 4(1):54-60. 1. Назив на научното списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 члена, 12 Северна Македонија, 3 Босна и Херцеговина, 1 Бугарија, 1 Полска, 1 Хрватска, 1 Ерменија, 8 Србија, 2 Црна Гора, 1 Украина, 2 САД 3. Наслов на трудот: The role of T2W pulse sequence and diffusion with its numerical ADC map in prostate cancer diagnosis. 4. Година на објава: 2023; 6(2):66-73. 1. Назив на научното списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 члена, 12 Северна Македонија, 3 Босна и Херцеговина, 1 Бугарија, 1 Полска, 1 Хрватска, 1 Ерменија, 8 Србија, 2 Црна Гора, 1 Украина, 2 САД 3. Наслов на трудот: Persistent trigeminal artery – anatomical features and clinical significance. 4. Година на објава: 2023; 6(2):113-119. 1. Назив на научното списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 члена, 12 Северна Македонија, 3 Босна и Херцеговина, 1 Бугарија, 1 Полска, 1 Хрватска, 1 Ерменија, 8 Србија, 2 Црна Гора, 1 Украина, 2 САД 3. Наслов на трудот: Frequency, imaginig patterns and pitfalls in blunt abdominal trauma, a single center experience study. 4. Година на објава: 2023; 6(2):74-81. 1. Назив на научното списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 члена, 12 Северна Македонија, 3 Босна и Херцеговина, 1 Бугарија, 1 Полска, 1 Хрватска, 1 Ерменија, 8 Србија, 2 Црна Гора, 1 Украина, 2 САД 3. Наслов на трудот: Comparison of two different plate types in the minimally invasive percutaneous plat osteosyntehesis of distal tibia. 4. Година на објава: 2023; 6(2):1-8.	
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира 1. Наслов на учебникот: <i>Тумори на мочен меур: современ ѝрисѝай</i>	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Место и година на објава: Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2024 година Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира 1. Наслов на практикумот: <i>Практикум за вежби по Клиничка радиологија 1. За студенти по општа медицина и стоматологија</i> Место и година на објава: Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2024 година.	
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: Доцент – Билтен бр. 1092 од 15 јануари 2015 година Вонреден професор – Билтен бр. 1200 од 1 октомври 2019 година	да
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Климе Ѓорески, с.р.

Проф. д-р Виолета Василевска Никодиновска, с.р.

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

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Елизабета Златан Стојовска – Јовановска

Институција: ЈЗУ Универзитетски институт за радиологија, УКИМ, Медицински факултет – Скопје

Научна област: радиологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Одржување настава	
1.1	Одржување на настава Радиологија од 1.11.2019 до 1.4.2024 70 часа x 0,04 = 2,8	2,8
1.2	Одржување на настава, тригодишни стручни студии од 1.11.2019 до 1.4.2024 по предметите: Радиолошка апаратура, Ангиографска техника, Радиолошка техника 2, Радиолошка техника 3, Радиологија за студенти физиотерапевти 341 час x 0,04 = 13,64	13,64
1.3	Одржување на вежби на тригодишните стручни студии од 1.11.2019 до 1.4.2024 по предметите: Радиолошка апаратура, Ангиографска техника, Радиолошка техника 2, Радиолошка техника 3, Радиолошка анатомија, Радиолошка патологија и Техника на магнетна резонанца 404 часа x 0,03 = 12,12	12,12
2.	Ментор и едукатор на здравствена едукација од 1.11.2019 до 1.4.2024	
2.1	Ментор на специјалистичка работа на 9 специјализанти, вкупно 263 месеци 4 часа x 1012 недели (263 месеци x 4 недели) x 0,08 = 323,84	323,84
2.2	Едукатор на 135 специјализанти по Радиологија и доктори на специјализација од останати специјалности, вкупно 165 месеци 7 часа x 660 недели (165 месеци x 4 недели) x 0,08 = 369,6	369,6
	Консултации со студенти 500 x 5 години x 0,002 = 5	5
3.	Ментор на дипломска работа 24 кандидати x 0,2 = 4,8	4,8
4.	Член на Комисија за оцена или одбрана на дипломска работа 20 кандидати x 0,1 = 2	2
5.	Член на Комисија за оцена на докторски труд 2 кандидати x 0,7 = 1,4	1,4

6.	Член на Комисија за одбрана на докторски труд 3 кандидати $\times 0,7 = 2,1$	2,1
7.	Член на Комисија за оцена или одбрана на специјалистичка работа 12 кандидати $\times 0,2 = 2,4$	2,4
8.	Позитивно рецензиран практикум Автор на: „Практикум за вежби по Клиничка радиологија 1. За студенти по општа медицина и стоматологија“, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2024	4
9.	Позитивно рецензиран универзитетски учебник Автор е на учебникот <i>Тумори на мочен меур: современ иприсшај</i> , Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2024	8
	Вкупно	751,7

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Ментор на докторски труд на 2 кандидати $\times 5$	10
2.	Учесник во национален научен проект со наслов: „Инцидентни лезии во дојките детектирани со компјутерска томографија на торакс“.	3
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	Markovic-Temelkova, S., Foteva, M., Stojovska-Jovanovski, E. Clinical use of trabecular bone score for the diagnosis of osteoporosis: A Review. JMS 2019;2(2):95-103	4
3.2	Markovic, S., Foteva, M., Stojovska-Jovanovska, E. , Stefanovska, D., Prosheva, T., Ahmeti, I. Results from post - marketing observational study for the assessment of safety of intravenous ibandronic acid in postmenopausal women. Medicus 2020; 25(3):361-371	3
3.3	Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska Jovanovska, E. , Spirov, V., Stojkoski, A., Janevski, P., Ilievski, M. Imaging findings on chest X-ray in patients with COVID - 19. JMS 2020;3(2):61-64	3
3.4	Chalcheska, S., Stojovska-Jovanovska, E. , Stojanoski, I., Kostadinovski, V., Dejanova-Panev, S., Veljanovska-Prgova, B. Urinary stone density measured	3

	on non-contrast computed tomography correlated with success rate by extracorporeal shockwave lithotripsy treatment. JMS 2021; 4(1):54-60	
3.5	Kostova, M., Stojovska Jovanovska, E. , Dodevski, A., Veljanovski, D., Dejanova Panev, S., Prgova Veljanova, B. The role of T2W pulse sequence and diffusion with its numerical ADC map in prostate cancer diagnosis. JMS 2023;6(2):66-73	3
3.6	Dodevski, A., Zhivadinovik, J., Matveeva, N., Zafirova, B., Chadikovska, E., Trpkovska, B., Paunkoska, A., Aliji, V., Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska Jovanovska, E. , Cepreganova Cangovska, T. Persistent trigeminal artery – anatomical features and clinical significance. JMS 2023; 6(2):113-119	3
3.7	Jakimovska Dimitrovska M, Stojovska Jovanovska E , Vasilevska Nikodinovski V, Dodevski A, Ramadani P. Frequency imaging patterns and pitfalls in blunt abdominal trauma, a single center experience study. JMS 2023; 6(2):74-81	3
3.8	Nastov, N., Bekteshi, L., Todorov, R., Aleksova, P., Stojovska Jovanovska, E. Comparison of two different plate types in the minimally invasive percutaneous plate osteosynthesis of distal tibia. JMS 2023; 6(2):1-8	3
3.9	Stavreski, N., Klinche, Sh., Stojovska-Jovanovska, E. , Bundovska Koccev S. Hepatic portal venous gas. JMS 2023; 6 (1):127-131	3
3.10	Apostoloska, V., Stojovska Jovanovska, E. , Jakimovska Dimitrovska, M., Bundovska Koccev, S., Crcevska, S., Stavreski, N. Tuberous sclerosis complex-radiological features in different body systems. JMS 2023;6(2):41-49	3
3.11	Jovanovska, Z., Petkovikj, M., Donevska – Efremovska, K., Kamcheva, M., Stojovska-Jovanovska, E. , Mihajlovska-Rendevska, A. CT findings in progressive xanthogranulomatous pyelonephritis. MJA 2023; 7(1):81-86	3
3.12	Bitoska, I., Plaseski, T., Jovanovska-Mishevskaa, S., Shubeska-Stratrova, S., Todorova, B., Muca, A., Stojovska-Jovanovska, E. , Krstevska, B. Rare case of ovarian steroid cell tumor not otherwise specified in a postmenopausal woman. JMS 2022;5(2):7-11	3
3.13	Bitoska, I., Todorova, B., Jovanovska-Mishevskaa, S., Plasheski, T., Stojovska-Jovanovska, E. , Stojkoska, E. Case report of sporadic type of medullary thyroid carcinoma. MJA 2022; 6(2):64-70	3
3.14	Pashoska, M., Stojovska Jovanovska, E. , Jovanovska, Z., Kamcheva, M., Dukovska, M. Large ovarian cyst presenting as weight gain in an adolescent girl. Medicus 2022, 27 (1): 119-122	3
3.15	Antuleska-Belcheska G, Bundovska-Koccev, S., Stojovska – Jovanovska, E. Dilemmas in the	4

	diagnosis of dorsally sequestered disc in the thoracic spine as a rare condition. Medicus 2021;26(1):75-78.	
3.16	Stavreski, N., Petrovski, A., Stojovska-Jovanovska, E. , Ilievski, M., Zafirova, B. Zinner Syndrome. JMS 2021; 4(3):171-175	3
3.17	Tashkova, Z., Arifi, Nj., Stojovska-Jovanovska, E. , Aliji, V., Markovik, S. Renal lymphan-giectasia - an unusual mimicker of renal hydronephrosis. JMS 2021; 4(3):166-170	3
3.18	Peneva, E., Stojovska Jovanovska, E. , Lapevska Maksudova, D., Ilievski, M., Jakimovska Dimitrovska, M., Dodevski, A. Nutraccker Syndrome. JMS 2021;4(2):47-53	3
4.	Апстракти објавени во зборник на конференција	
4.1	Stojovska-Jovanovska, E. , Dodevski, A., Jakimovska Dimitrovska, M., Apostoloska, V. Multilocular presentation of Tuberous Sclerosis: A Case Report, 7th Macedonian Congress of Radiology with international participation, 9-11th November 2023, Skopje, Republic of North Macedonia	1
4.2	Stamenkovski, N., Stojovska-Jovanovska, E. , Janevski, P., Daskalov, D., hadzi-Nikolova N, Pancevska I. Endovascular Thrombectomy in a 72-Year-Old Stroke Patient: A Case Study. 7th Macedonian Congress of Radiology with international participation, 9-11th November 2023, Skopje, Republic of North Macedonia	1
4.3	Vasileska, N., Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska-Jovanovska, E. , Antuleska Belceska, G., Siljanovska, H., Petrovski, A., Risteski, F. Ductal Invasive Carcinoma. 7th Macedonian Congress of Radiology with international participation, 9-11th November 2023, Skopje, Republic of North Macedonia	1
4.4	Petrovski, A., Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska-Jovanovska, E. , Antuleska Belceska, G., Mihajlovska Rendevska, A., Peneva, E., Vasilevska, N., Siljanovska, H. Phyllodes tumor-Case report. 7th Macedonian Congress of Radiology with international participation, 9-11th November 2023, Skopje, Republic of North Macedonia	1
4.5	Siljanovski, H., Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska Jovanovska, E. , Vasilevska, N., Petrovski, A., Dodevski, A. MRI imaging of uterus bicornis – case report. 7th Macedonian Congress of Radiology with international participation, 9-11th November 2023, Skopje, Republic of North Macedonia	1
4.6	Siljanovski, H., Stojovska Jovanovska, E. , Jakimovska Dimitrovska, M., Bundovska Koccev, S., Vasilevska, N. Brunn's cyst of the urinary bladder - incidental finding. 7th Macedonian Congress of Radiology with international participation, 9-11th November 2023, Skopje, Republic of North Macedonia	1
4.7	Bundovska Koccev, S., Ramadani, P., Antuleska-Belcheska, G., Stojovska-Jovanovska, E. Clicking	1

	knee: a common complaint with an uncommon culprit. 7th Macedonian Congress of Radiology with international participation, 9-11th November 2023, Skopje, Republic of North Macedonia	
4.8	Andonov, G., Dimitrovska Jakimovska, M., Stojovska Jovanovska, E. , Dungevski, Gj., Pasoska, M. Incidental Breast Lesions detected on computed thorax tomography. 7th Macedonian Congress of Radiology with international participation, 9-11th November 2023, Skopje, Republic of North Macedonia	1
4.9	Ognenoska, B., Dimitrijevik, K., Pashoska, M., Stojovska Jovanovska, E. , Petrovski, A. Primary cavitating tuberculosis in an 8-month-old infant. 57 th Annual Meeting and 43 rd Post graduate Course, Belgrade, Serbia, 05-09 June 2023	1
4.10	Dodevski, A., Zivadinovik, j, Zafirova, B., Chadikovska, E., Trpkovska, B., Paunkoska, A., Aliji, V., Stojovska-Jovanovska, E. , Jakimovska Dimitrovska, M. Origin of the left common carotid artery examined with CTA.VII Congress of the Serbian anatomical society with international participation. Nis, 21-23 September, 2023	1
4.11	Stojovska-Jovanovska, E. , Jakimovska Dimitrovska, M., Mihajlovska Rendevska, A., Dodevski, A. Value of Ultrasound and MR imaging in diagnosis of tubular ectasia of rete testis. VII Congress of the Serbian anatomical society with international participation. Nis, 21-23 September, 2023	1
	Stojovska-Jovanovska, E. , Jakimovska Dimitrovska, M., Pasoska, M., Ilievski, M., Dodevski, A. Role of gadolinium enhanced MRI and DWI in diagnosis of renal ascens in children. 17.Balkan Congress of Radiology, October 17 th -19 th , 2019	1
4.13	Ilievski, M., Stojovska-Jovanovska, E. , Jakimovska Dimitrovska, M., Hadzi-Nikolova, N., Panchevska, I. Pseudomembranous colitis in mri (Accordion Sign)-Case report. 17.Balkan Congress of Radiology, October 17 th -19 th , 2019	1
4.14	Dodevski, A., Lazareska, M., Aliji, V., Stojovska-Jovanovska, E. , Jakimovska Dimitrovska, M., Kostov, M. Anatomy and variation of the basilar artery examined with digital subtraction. 17.Balkan Congress of Radiology, October 17 th -19 th , 2019	1
4.15	Jakimovska Dimitrovska, M., Stojovska-Jovanovska, E. , Dodevski, A., Ilievski, M., Jakimovska, M., Petrovska T, Hadzi-Nikolova N. Preoperative localization of occult breast lesion and microcalcification on breast. 17.Balkan Congress of Radiology, October 17 th -19 th , 2019	1
4.16	Hadzi Nikolova, N., Lazareska, M., Ilievski, M., Jakimovska Dimitrovska, M, Stojovska-Jovanovska E. , Pancevska I. Coil embolization of renal artery pseudoaneurysm after percutaneous nephrolithotomy-case report. 17.Balkan Congress of Radiology, October 17 th -19 th , 2019	1
5.	Рецензија на научен/стручен труд	

5.1	Рецензент на Macedonian Journal of Anaesthesia на 6 труда во период од 2020 – 2023 година	1,2
5.2	Рецензент на Vox Medici на ЛКМ на еден труд во 2020 година	0,2
5.3	Рецензент на Journal of Morphological Sciences на 12 труда во период од 2020 – 2024 година	2,4
6.	Рецензија на монографија или превод на капитално дело/речник/енциклопедија	
6.1	Рецензент на монографија „Постменопаузна остеопороза“ од автор проф. д-р Снежана Марковиќ	0,5
7.	Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество	
7.1	Elizabeta Stojovska Jovanovska. Imaging of testicular tumors. XVII Balkan Congress of Radiology, 17-19 October 2019, Heraklion, Crete, Greece.	2
7.2	Elizabeta Stojovska Jovanovska. Expectations in prostate MRI and evaluating PI-RADS. Balkan Association of Urologists - Online Symposium of BAU, 15-16 May 2021.	2
7.3	Elizabeta Stojovska Jovanovska. Radiology imaging of scrotal masses. 10 th Congress of radiological technologists of RN Macedonia, 16-18 September 2022, Struga – Macedonia.	2
7.4	Elizabeta Stojovska Jovanovska. State of the art adrenal imaging. 6 th Macedonian Congress of Endocrinology and 7 th Diabetes Days, 13-16 October 2022, Struga – Macedonia.	2
7.5	Elizabeta Stojovska Jovanovska. Current recommendation in imaging of bladder tumors. 7 th Macedonian National Congress of Radiology, 9-11 November 2023, Skopje – Macedonia.	2
	Вкупно	99,3

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Експертски активности	
1.1	Изготвени 11 стручни мислења од областа на урорадиологијата за потребите на ЈЗУ УК за урологија – Скопје	11
1.2	Ментор на ЛКМ за спроведување на дополнителна обука	1
2.	Раководител на Одделение за уринарна радиодијагностика	1
	Вкупно	13
Дејности од поширок интерес		
	Член на Комисијата за селекција на кандидати на ЈЗУ Универзитетски институт за радиологија	1
	Член на Комисијата на Министерството за здравство за признавање странска специјализација од областа на радиологијата	1
	Член на Комисија за интрахоспитални инфекции	1

	Член на Комисијата за стручно-медицински прашања на Лекарска комора на Македонија	1
	Член на Комисија на ЛКМ за полагање стручен испит x 11	11
	Член на Комисија на ЛКМ за проверка стручни знаења и способности x 2	2
	Член на Факултетска комисија (Комисија за тригодишни стручни студии 2020 – 2023, Комисија за тригодишни стручни студии 2023-, Кадровски одбор и поткомисија за самовалуација на студиска програма за радиолошки технолог) 4*0,5	2
	Член на уредувачки одбор на научно/стручно списание	0,5
	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир x 2	2
	Член на комисија за избор во звање (2 конкурса за избор на асистенти по предметот Радиологија) 0,2*2	0,4
	Вкупно	21,9

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	751,7
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	99,3
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	13
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	21,9
Вкупно	885,9

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Климе Ѓорески, с.р.
 Проф. д-р Виолета Василевска Никодиновска, с.р.
 Проф. д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска, 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 вонр. проф. Елизабета Стојовска Јовановска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека вонр. проф. Елизабета Стојовска Јовановска 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 редовен професор во наставно-научната област радиологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, вонр. проф. д-р Елизабета Стојовска Јовановска да биде избрана во звањето редовен професор во наставно-научната област радиологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Климе Ѓорески, с.р.

Проф. д-р Виолета Василевска Никодиновска, с.р.

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

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

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 9.3.2024 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области хирургија, здравствена нега и трауматологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-3403/19, донесена на VIII редовна седница одржана на 10.7.2024, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Мирче Симеонов, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Ѓорѓи Велковски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Никола Јанкуловски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: хирургија, здравствена нега и трауматологија, во предвидениот рок се пријави вонр. проф. д-р Симон Трпески.

Вонр. проф. д-р Симон Трпески

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот вонр. проф. д-р Симон Трпески е роден на 5.5.1975 година во Тетово. Основно и гимназиско образование завршил во Тетово. Медицински факултет завршил на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во јули 1999 година, со просек 8,96. За време на студиите бил активен во работата на студентската организација при Факултетот, при што како студент бил на меѓународна размена во Словенија и учествувал на конгреси во Мајами, Амстердам и Охрид.

По завршувањето на факултетот започнал волонтирање на Клиниката за трауматологија, каде што е вработен од февруари 2001 година. Специјализација по општа хирургија, започнал во 2001 година на Медицински факултет во Скопје, а ја завршил во декември 2005 година пред Комисија во состав: проф. д-р Ј. Угриновски, проф. д-р Арсовски, проф. д-р Велковски. Во 2003 година станува супспецијалист по трауматологија.

На 7.11.2011 година успешно го одбранува својот магистерски труд на тема: „Влијание на општа здравствена состојба на третманот и преживувањето кај геријатриски пациенти со скршеници на проксимален крај на фемурот“ и се стекнал со академско звање магистер на медицински науки.

На 3.1.2014 година успешно ја одбрал својата докторска дисертација на тема: „Алгоритам за третман на скршениците на проксималниот крај на бутната коска кај возрасни пациенти над 65 години“ и се стекнал со академскиот назив доктор на медицински науки.

Бил на стручно усовршување во медицински центри во Виена, Грац, Малта, Барселона, Берлин, Истанбул, Љубљана, Белград, Загреб, Софија, Нинберг и Лондон. Има учествувало на конгреси како автор и коавтор на повеќе од триесет трудови од областа на трауматологијата. Има објавено 10 труда во домашни и странски списанија.

Во 2010 година бил на едномесечен престој на Клиниката за трауматологија во Загреб. Бил на тримесечен престој на Клиниката за трауматологија во Нинберг (Германија) на Одделот за спинална хирургија.

Член е на: МАДОТ (Македонска асоцијација на ортопеди и трауматолози), АО Траума, АО списание (Меѓународна организација на спинални хирурзи), Спинал

експерт група, Лекарска комора на Македонија, Македонско лекарско друштво. Претседател бил на МАДОТ од 2018 година до 2021 година.

Помлад асистент на Катедрата за хирургија е од 2004 година, а асистент на Катедрата за хирургија од 2010 година.

Од 2015 година е избран за доцент на Катедра за хирургија, трауматологија.

Моментално е вонреден професор на Катедрата за хирургија при Медицински факултет – Скопје, избран јули, 2019 година.

Во тек на последните неколку години, вонр. проф. д-р Симон Трпески учествувал во повеќе семинари како предавач на познати школи, курсеви и семинари за остеосинтеза на Работната група за остеосинтеза (АО), која ги дефинира стандардите во лекувањето на повредите на скелетот во РСМ.

Вонр. проф. д-р Симон Трпески знае англиски јазик и работи во основни и напредни компјутерски програми.

Наставно-образовна дејност

Вонр. проф. д-р С. Трпески бил избран како помлад асистент на Катедрата за хирургија од 2004 година, а од 2010 година и како асистент. Од 2015 години е избран како доцент на Катедрата за хирургија, а од 2019 година и како вонреден професор. За време на периодот од 20 години, вонр. проф. д-р С. Трпески е активно вклучен во изведување на практична настава по предметите Хирургија и Ургентна медицина. Вклучен бил како едукатор на специјализации, а од 2019 година и како ментор на специјализанти по хирургија. Од 2019 година бил член на комисији во специјалистички и супспецијалистички испити, и тоа во една комисија на специјалистички испит за општа хирургија, седум комисији за специјалистички испит за трауматологија и во осум комисији за супспецијалистички испит за трауматологија. Бил член во комисија за одбрана на дипломски труд на тригодишните стручни студии при Медицински факултет – Скопје.

Член бил во комисији за оцена и одбрана на докторски дисертации.

Член бил во рецензентски комисији за избор на асистенти и наставници при Медицинскиот факултет во Скопје.

Коавтор е на учебник за студентите по дентална медицина, објавен во 2024 година.

Научноистражувачка дејност

Од изборот во звањето доцент, вонр. проф. д-р Симон Трпески има објавено вкупно 40 научни трудови од областа на хирургијата и трауматологијата, од кои 10 труда во меѓународни научни списанија и 30 труда во зборници од научни собири.

Врши стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес.

Кандидатот вонр. проф. д-р Симон Трпески остварил експертски активности со учество во комисија назначена од Министерството за здравство на РСМ.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес.

Претседател бил на МАДОТ (Македонска асоцијација на ортопеди и трауматолози).

Добитник е на благодарница од Лекарската комора на РСМ

Вонр. проф. д-р Симон Трпески во 2021 година зема активно учество во имплементирање на нов метод при ЈЗУ УК ТОАРИЛУЦ за трансплантација на коскено ткиво од починат донор при коскени дефекти кај скршеници.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Вонр. проф. д-р С. Трпески е член на Лекарската комора на Македонија (ЛКМ), Македонската асоцијација за ортопедија и трауматологија (МАДОТ) и на Spinal expert group. Вонр. проф. д-р С. Трпески е лиценциран вештак во областа на трауматологија.

Од 2023 година е избран за продекан за специјализации и супспецијализации.

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

Кандидат: Симон Чедомир ТРПЕСКИ

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

Научна област: хирургија, трауматологија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1.	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,96.	ДА
2.	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: клиничка медицина, поле: хирургија, подрачје: трауматологија.	ДА
3.	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: Medicina dello sport, vol 74-suppl. To N3-September 2021 2. Назив на електронска база на списанија: _scopus 3. Наслов на трудот: Functional results after surgical treatment of proximal humeral fractures with phylos plate 4. Година на објава: 2021	ДА
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови 1. Назив на научното списание: Injury Vol 52, supplement 5, S70-S74, September 2021 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 24 членови, Канада 2, Тајланд 1, Велика Британија 6, Јужна Африка 3, Австралија 4, Холандија 1, Индија 1, Америка 3, Унгарија 1, Хонг Конг 1 3. Наслов на трудот: The effect of ankle syndesmosis reduction quality on the short-term functional outcome following ankle fractures	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Година на објава: 2021	
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: Medicina dello sport, vol 74-suppl. To N3-September 2021 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД Minerva Medica, Италија 3. Наслов на трудот: Functional results of talus fractures after surgical treatment – One year follow up after surgical treatment 4. Година на објава: 2021	ДА
3.4	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: ММП – Македонски медицински преглед 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Списание на Македонско лекарско друштво 3. Наслов на трудот: Хируршки третман на скршеници на проксимален хумерус – наше искуство 4. Година на објава: 2021	ДА
3.5	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: Albanian Journal of trauma and emergency surgery (2021) 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Albanian society of trauma and emergency surgery 3. Наслов на трудот: Isolated volar distal radioulnar joint dislocation: A very rare and easily missed injury – Case report 4. Година на објава: 2021	ДА
3.6	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: Прилози, vol 41(2020), ISSUE 2 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: МАНУ 3. Наслов на трудот: Results of arthroscopic treatment of chronic patellar tendinopathy 4. Година на објава: 2020	ДА
3.7	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: Macedonian Journal of Anesthesia 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: Macedonian Society of Anesthesia and Macedonian society of Doctors for critical care 3. Наслов на трудот: Original article-Implementation of focused assessment with ultrasonography in trauma patients in university surgical emergency department	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4.Година на објава: 2023	
3.8	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: Medicina dello sport, vol 74-suppl. To N3-September 2021 2. Назив на меѓународниот собир: 36th World congress of sports medicine 3. Имиња на земјите: Италија, Полска, Велика Британија, Шпанија, Бразил, Србија, Шведска и други. 4. Наслов на трудот: Shoulder injuries in sportsmen and their treatment 5. Година на објава: 2021	ДА
4.	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научна област за која се избира *** 1. Наслов на учебникот, монографија, практикумот или збирката задачи: Општа хирургија за студентите по дентална медицина 2. Ме 3. сто и година на објава: Скопје, 2024	ДА
5.	Претходен избор во наставно-научно звање: вонреден професор; Датум и број на Билтен: 15.7.2019; Бр. на Билтен 1196.	ДА
6.	Има способност за изведување на високообразовна дејност – ДА.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Мирче Симеонов, с.р.
Проф. д-р Ѓорѓи Велковски, с.р.
Проф. д-р Никола Јанкуловски, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Симон Ч. Трпески

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

Научна област: хирургија, трауматологија

Наставно-образовна дејност	
Одржување настава	
Одржување настава од прв циклус студии(44 x 0.04)	1.76
Одржување менторска настава за здравствена клиничка пракса 1254 x 0.06	75.24
Одржување на настава по предметот Општа хирургија (студенти по дентална медицина) 3 x 0.04	0.12
Одржување на настава за тригодишни стручни студии 17 x 0.04	0.68
Одржување настава за специјалистички студии за физиотерапевти 4 x 0.05	0.2
Ментор на специјалистичка работа 8 x 1	8
Едукатор на здравствена едукација 61 специјализанти; 203месеци x 4 недели x 7 x 0.08	454.72
Член на комисија за оцена на докторски труд 0.7x8	5.6
Член на комисија за одбрана на докторски труд 0.7x7	4.9
Член на комисија за оцена или одбрана на специјалистичка работа 0.2 x16	3.2
Позитивно рецензиран универзитетски учебник Коавтор	6
Вкупно	560.42

Научноистражувачка дејност	
Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
Igor Kaftandziev, Bore Bakota, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Marko Spasov, Andrej Cretnik. The effect of the ankle syndesmosis reduction quality on the short-term functional outcome following ankle fractures. Injury 52 (2021) s70-s74. https://doi.org/10.1016/j.injury.2021.04.047 (8+2.58) x 0.6	6.34
D. Petrevski, I. Donevski, A. Andonovski, R.M.M.Ilie, S. Trpeski Isolated volar distal radioulnar joint dislocation:A very rare and easily missed injury-Case report	5.41

AJTES 2021, 5/2:887-890, DOI 10.32391/ajtes.v5i2.230 (8+1.022)x0.6	
D. Petrevski, A. Andonovski, G. Aleksovski, A. Arapinovski, A. Hajdari, D. Cvetanovski, S. Trpeski Intra-articular medial epicondyle avulsion fracture entrapment following closed reduction attempt of posterior elbow dislocation Acad Med J 2023;3:98-103, UDC 616.717.61-001.5-089.881 (8+5.3) x 0.6	7.98
Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	
A. Dimovska Gavrilovska, A. Gavrilovski, R.M.M.Ilie, V. Vejseli, S. Trpeski Functional results after surgical treatment of C2 and C3 type fractures of patella according to AO references, a period of prospective comparative study of three operative methods in the period of 2015-2018 at the university clinic of traumatology, TOARILUS, Skopje MMP 2019, 73(2): 112-117, ISSN: 0025-1097	3
A.Andonovski, B.Andonovska, S.Trpeski Results of arthroscopic treatment of chronic patellar tendinopathy Contributions, XLI 2, 2020, ISSN 1857-9345, UDC 616.718.49.018.2-02-072.1	3
D. Petrevski, N. Cokleska, L. Todorovic, M. Kamilovski, Sh. Memeti, Lj. Donev, Lj. Mikjunovikj Spontaneus rectus sheath hemathoma-cause of acute abdomen in patients on anticoagulant therapy: two case reports Apх J Здравје 2020;12(2):71-80 DOI https://doi.org/10.3889/aph.2020.5194	3
O. Arsovski, S. Krstevski, D. Hajradinovikj, A. Andonovski, D. Petrevski, I. Kaftandziev Functional outcome after reduction and internal fixation (ORIF) of intra-articular calcaneal fractures- two case reports JMS 2022; Vol 5(3):20-24, UDC 616.718.7-001.5-073.75, DOI 10.55302/JMS2253020a	3
A. Gavrilovski, A. Gavrilovska-Dimovska, R.M.M. Ilie, V. Vejseli, S. Trpeski Surgical treatment of AC dislocation grade III et IV with thigh rope system: A retrospective study at the clinic of traumatology-Skopje in the period 2015-2018 Acta morph.2019; Vol. 16 (2) 13-17, UDC 616.717.2-001.6(497.711)` `2015/2018	3
V. Vejseli, A. Gavrilovski, H. Kostov, A. Kaftandzieva, A. Gavrilovski- Dimovski, H. Bozhinovski, A. Trajanovski, T. Todorova, S. Trpeski Fracture of the tibial plateau schatzker and soft tissue necrosis of the distal tibia in a patient with uncontrolled diabetes-case report Acad Med J 2023;3 (2): 196-201, UDC: 616.718.5-001.5-06	3
A. Gavrilovski, A. Dimovska Gavrilovska, R.M.M. Ilie, M. Gjorikj Petrusevska, A. Trajanovski, S. Trpeski Surgical treatment of proximalis humeral fractures-our experience Мак Мед Преглед 2021; 75(1): 77-79	3
Апстракт објавен во зборник на конференција	
A. Gavrilovski, A. Gavrilovska Dimovska, R.M.M.Ilie, S. Trpeski, O. Arsovski, H. Kostov, G. Aleksovski Functional results after surgical treatment of proximal humeral fractures with phylos plate Medicina dello sport, vol 74-suppl.1 to N.3-September 2021 36 th World congress of sports medicine, Athens, 23-26 September 2021	1

A. Gavrilovski, A. Gavrilovska Dimovska, R.M.M.Ilie, S. Trpeski, O. Arsovski, H. Kostov, G. Aleksovski Functional results after talus fractures after surgical treatment- one year follow up after surgical treatment Medicina dello sport, vol 74-suppl.1 to N.3-September 2021 36 th World congress of sports medicine, Athens, 23-26 September 2021	1
Учество на научен/стручен собир со усна презентација	
Igor Kaftandziev, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Marko Spasov, Stefan Krstevski. Nonunions – evaluation and treatment objectives with presentation of cases. Sixth congress of Serbian traumatology association with international participation, Vrnjacka Banja, 2020	1
Igor Kaftandziev, Marko Spasov, Simon Trpeski, Oliver Arsovski, Igor Merdzanoski, Stefan Krstevski. Hip Fractures in Elderly – Ongoing Medical Challenge. Prvi Kongres Ortopeda i Traumatologa (AMOT), Белград, 2019	1
Вкупно	40.73

Стручно-применувачка дејност	
Поглавје од книга – коавтор	
Општа хирургија за студентите по дентална медицина– Медицински факултет; Скопје, 2024	2
Завршена специјализација од областа медицински науки и здравство	
Специјализација по општа хирургија – Медицински факултет – Скопје	2
Завршена супспецијализација од областа медицински науки и здравство	
Супспецијализација по трауматологија – Медицински факултет – Скопје	1
Воведување нова лабораториска/клиничка или јавноздравствена метода во областа на медицинските науки и здравство	
Прв пат во државата воведена метода – Имплементирање на нов метод при ЈЗУ УК ТОАРИЛУЦ за трансплантација на коскено ткиво од починат донор при коскени дефекти кај скршеници	4
Вкупно	9

Дејности од поширок интерес	
Продекан/заменик-директор	
Продекан	4
Претседател на здружение поврзано со струката	
Претседател на МАДОТ	2
Вкупно	6

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	560.42
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	40.73
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	9
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	6
ВКУПНО	616.15

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Мирче Симеонов, с.р.
Проф. д-р Ѓорѓи Велковски, с.р.
Проф. д-р Никола Јанкуловски, 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, стручно-применувачката и дејноста од поширок интерес на вонр. проф. д-р С. Трпески.

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

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, вонр. проф. д-р С. Трпески да биде избран во звањето редовен професор по предметите од научните области: хирургија, здравствена нега и трауматологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Мирче Симеонов, с.р.

Проф. д-р Ѓорѓи Велковски, с.р.

Проф. д-р Никола Јанкуловски, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА И ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА СО ПРИНЦИПИ НА РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 10.6.2024 година, за избор на 1 наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-3403/5, донесена на II редовна седница, одржана на 10.7.2024, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, проф. д-р Валентина Коевска и проф. д-р Билјана Митревска.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на 1 наставник во сите наставно-научни звања во научните области физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација, во предвидениот рок се пријави доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска е родена на 25.1.1982 г., во Скопје. Средно образование завршила во Скопје со одличен успех во учебната 2000/2001. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Се запишала во учебната 2000/2001 година, а дипломирала на 15.6.2007 година, со просечен успех 8,91. По полагањето на стручниот испит за доктори на 29.2.2008 година се стекнала со основна лиценца за работа.

Специјалистичкиот испит по физикална медицина и рехабилитација го положила на 25.1.2013 година на Медицинскиот факултет, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

На докторски студии од областа клиничка медицина на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје се запишала во 2014 година, а ги завршила на 15.5.2019 година со просечен успех 10. Дисертацијата на тема: „Евалуација на ефектите од апликација на радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови на спастична шака по мозочен удар“ ја одбранила на 15.5.2019 година. Со тоа се стекнала со научен назив доктор на медицински науки – клиничка медицина од областа на физикална медицина и рехабилитација.

Во мај 2015 година од Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје беше избрана за асистент-докторанд на Катедрата за физикална медицина и рехабилитација. Активно учествува во одржување на теоретска и практична настава на студентите по општа медицина, како и на студентите на тригодишните стручни студии за дипломиран физиотерапевт, тригодишните стручни студии за дипломирана медицинска сестра и тригодишните стручни студии за дипломирана акушерка.

Рефератот за избор во звањето доцент е објавен во Билтенот на УКИМ, број 1204, од 1.12.2019 г.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска изведува теоретска и практична настава на прв циклус студии на студиската програма Физикална медицина и рехабилитација за студентите по општа медицина.

На студиската програма за дипломиран физиотерапевт изведува теоретска и практична настава по предметите: Физиотерапија во нарушување на мускулоскелетен систем, Протетика и ортотика, Основи на физикална терапија, Клиничка кинезиологија со кинезиметрија, Физиотерапија во неврологија.

На студиската програма за дипломирана медицинска сестра изведува теоретска настава по предметот Физикална медицина и рехабилитација.

На студиската програма за дипломирана акушерка изведува теоретска настава по предметот Психофизичка подготовка на родители.

Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска учествува како ментор и едукатор на лекарите на специјализација по физикална медицина и рехабилитација, како едукатор од областа физикална медицина и рехабилитација за докторите на специјализација од сродните медицински гранки.

Таа е член во комисиите за полагање специјалистички испит од областа на физикалната медицина и рехабилитација за докторите на медицина, ментор или член во комисија за оцена и одбрана на дипломска работа на физиотерапевти.

Научноистражувачка дејност

Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска има објавено вкупно 10 научни труда од областа на медицината, објавени во научно-стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор.

Беше учесник на научноистражувачки проект од областа физикална медицина и рехабилитација при УКИМ, Медицински факултет: „Примена на високоинтензивен ласер наспроти нискоинтензивен ласер во лекувањето на пациенти со остеоартритис на колено“, со објавен труд во списание со меѓународен уредувачки одбор.

Таа е коавтор на учебникот со наслов: „Основи на кинезиологија“, за студиската програма Дипломиран физиотерапевт.

Кандидатката учествувала на бројни меѓународни и национални конференции.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска активно е вклучена како специјалист по физикална медицина и рехабилитација во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Клиника за физикална медицина и рехабилитација во Скопје, со особен интерес за рехабилитацијата на невролошки нарушувања и нарушувања на мускуло-скелетниот систем.

Во Клиниката за физикална медицина и рехабилитација за прв пат ја воведува методата за огледална терапија кај пациенти со невролошки заболувања.

Има учествувано како гостин предавач на стручните состаноци на Македонското невролошко здружение.

Кандидатката има присуствувало на семинари, симпозиуми и работилници од областа на физикалната и рехабилитациона медицина.

Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска е заменик-член на Второстепена комисија за лекување во странство.

Таа е член на стручните организации: Лекарска комора на Р Северна Македонија, Македонско лекарско друштво, Здружение на физијатри на Р Северна Македонија, Македонска асоцијација за применета дензитометрија – ДЕКСА и Европско друштво пофизикална и рехабилитациона медицина (ESPRM).

Како резултат на успешната работа досега, кандидатката има добиено Благодарница за придонес и ангажираност при справување со пандемија предизвикана од коронавирус КОВИД -19, 2021, Благодарница за активно учество во извршување на целите и задачите на Македонското лекарско друштво, 2021.

Благајник е на Здружението на физијатри на Р Северна Македонија од декември 2023 година.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престој во Универзитетски рехабилитациски институт, Љубљана, Р Словенија од 16.10 до 20.10.2023 и во ISICO-Italian Scientific SpineInstitute, Милано, Р Италија од 22.4 до 24.4.2024.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: *Цвејшанка Јосиф Ѓеракароска Савевска*

(име, татково име и презиме)

Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет, УКИМ, Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: *физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација.*

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР

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 *	ДА
	Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,91.	
2.	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: клиничка медицина од областа на физикална медицина и рехабилитација.	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	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 3.1.1 1. Назив на научното списание: Archives of Public Health 2. Назив на електронската база на списанија: Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Connecting REpositories (CORE), Crossref, Dimensions, Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD), Fatcat, Google Scholar, Index Copernicus International, Internet Archive, OpenAIRE Explore, OpenAlex, ResearchGate 3. Наслов на трудот: Rehabilitation treatment in	ДА

Ред. Број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	patients with urinary incontinence. 4. Година на објава: 2020 3.1.2. 1. Назив на научноџо сџисание: Contributions, Section of medical science, Macedonian Academy of science and arts 2. Назив на електџронската база на сџисанија: Pubmed, Medline, EBSCO 3. Наслов на џругоџ: <i>Management of polyneuropathy in a critically ill patient with a left ventricular assist device</i> 4. Година на објава: 2020 3.1.3 1. Назив на научноџо сџисание: Archives of Public Health 2. Назив на електронската база на списанија: Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Connecting REpositories (CORE), Crossref, Dimensions, Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD), Fatcat, Google Scholar, Index Copernicus International, Internet Archive, OpenAIRE Explore, OpenAlex, Research Gate 3. Наслов на трудот: Application of high-intensity laser in pain treatment of patients with knee osteoarthritis. 4. Година на објава: 2021 3.1.4. 1. Назив на научноџо сџисание: Archives of Public Health 2. Назив на електџронската база на сџисанија: Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Connecting REpositories (CORE), Crossref, Dimensions, Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD), Fatcat, Google Scholar, Index Copernicus International, Internet Archive, OpenAIRE Explore, OpenAlex, ResearchGate 3. Наслов на џругоџ: Physical treatment, of posttraumatic elbow contractures in children-our experience 4. Година на објава: 2023	
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	ДА

Ред. Број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3.2.1 1.Назив на научното списание: Македонски медицински преглед 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 24 (9 Македонија, 1 Словенија, 1 Србија, 1 Република Српска, 3 САД, 1 Германија, 1 Албанија, 1 Бугарија, 2 Велика Британија, 2 Хрватска, 1 Данска) 3. Насловнатрудот: Effectiveness of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy in patient with knee osteoarthritis 4. Година на објава: 2021 3.2.2. 1.Назив на научното списание: Academic Medical Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 38 (17 Македонија, 4 Австрија, 5 Србија, 1 САД, 3 Словенија, 1 Италија, 1 Хрватска, 1 Норвешка, 2 Германија, 1 Турција, 1 Грција, 1 Обединето Кралство) 3. Насловнатрудот: Early results of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy compared to conventional physical therapy in patients with knee osteoarthritis 4.Година на објава: 2022 3.2.3. 1. Назив на научното списание: Journal of Morphological Sciences 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 (12 Македонија, 2 САД, 1 Украина, 2 Црна Гора, 8 Србија, 3 Босна, 1 Ерменија, 1 Хрватска, 1 Полска, 1 Бугарија) 3. Насловнатрудот: The effect of extracorporeal shock wave therapy in treatment of calcifying tendinitis of the rotator cuff of the shoulder 4.Година на објава: 2022 3.2.4. 1.Назив на научното списание: Academic Medical Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 38 (17 Македонија, 4 Австрија, 5 Србија, 1 САД, 3 Словенија, 1 Италија, 1 Хрватска, 1 Норвешка, 2 Германија, 1 Турција, 1 Грција, 1 Обединето Кралство)	

Ред. Број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Comparison of immediate effects of extracorporeal shockwave therapy and conventional physical therapy in patients with calcific tendinitis of the shoulder rotator cuff 4. Година на објава: 2023	
4.	Претходен избор во наставно-научно звање: доцент, Датум и број на Билтен: Билтен број 1204 од 1.12.2019 г.	ДА
5.	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, с.р.
Вонр. проф. д-р Валентина Коевска, с.р.
Вонр. проф. Билјана Митревска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Цветанка Јосиф Ѓеракароска Савевска

(име, мајкинско име и презиме)

Институција: Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет, УКИМ, Скопје.

(назив на факултетот/институцијата)

Научна област: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

v

Ред. Број	Назив на активност:	Број на часови	Поени од формулар	Вкупно поени
1.	Одржување настава - од прв циклус студии		0,04	
	Психофизичка подготовка на родители за редовни и вонредни дипломирани акушерки 2022/23 2023/24	6+2 6	0,32 0,24	0,56
	Клиничка кинезиологија со кинезиметрија за редовни и вонредни физиотерапевти 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	12+6 12+6 12+6 12+6	0,72 0,72 0,72 0,72	2,88
	Основи на физикална терапија за редовни и вонредни студенти 2021/22 2022/23 2023/24	3+1 3+1 3+1	0,16 0,16 0,16	0,48
	Основи на физикална терапија за редовни и вонредни медицински сестри 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	2+1 2+1 2+1 2	0,12 0,12 0,12 0,08	0,44
	Физиотерапија во нарушувања на мускулноскелетни заболувања за редовни и вонредни студенти 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	15 22+9 22+9 22+9	0,6 1,24 1,24 1,24	4,32
	Протетика и ортотика за редовни и вонредни студенти 2020/21 2021/22	8+4 8+4 8+4	0,48 0,48 0,48	

	2022/23 2023/24	8+4	0,48	1,92
	Физикална медицина и рехабилитација за студентите по општа медицина 2021/22 2022/23 2023/24	2 2 2	0,08 0,08 0,08	0,24
	Физиотерапија за студии по Дентална медицина на Стоматолошки факултет (предавања и семинари) 2022/23	6	0,24	0,24
	Вкупно			11,08
2.	Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)		0,03	
	Клиничка кинезиологија со кинезиметрија за редовни и вонредни физиотерапевти 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	30+6 30+6 30+7 30+7	1,08 1,08 1,11 1,11	4,38
	Протетика и ортотика за редовни и вонредни студенти 2020/22 2021/22 2022/23 2023/24	15+3 15+3 15+3 15+3	0,54 0,54 0,54 0,54	2,16
	Физиотерапија во неврологија редовни и вонредни физиотерапевти 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	16+8 40+8 40+8 40+8	0,72 1,44 1,44 1,44	5,04
	Физикална медицина и рехабилитација за студенти по медицина 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	34 35 52 53	1,02 1,05 1,56 1,59	5,22
	Вкупно			16,8
3.	Консултации со студенти во рамките на здравствена клиничка практика		0,002	
	2020/2021 200x0.002 = 0,4 2021/2022 200x0.002 = 0,4 2022/2023 200x0.002 = 0,4 2023/2024 200x0.002 = 0,4	0,4x4		1,6
				1,6
4.	Ментор на дипломска работа на студиската програма за физиотерапевти		0,2	

	Ментор на 9 дипломски работи	9		1,8
				1.8
5.	Ментор на здравствена едукација		0.08	
	1. Д-р Мирјана Митрева Русева од 1.10.2021 до денес 144 недели x 4 часа x 0.08 = 46.08			46.08
	Д-р Фаик Демири од 15.11.2021 до денес 142.5 x 4 часа x 0.08 = 45.6			45.6
	Д-р Ирена Попова од 14.10.2022 до денес 82.5 недели x 4 x 0.08 = 26.4			26.4
				118.08
6.	Едукатор на здравствена едукација		0,08	
	Едукатор на специјализанти по физикална медицина и рехабилитација и од областа на физикалната медицина и рехабилитација на специјализантите од сродните медицински гранки 1. Симона Јованова, 2 месеца (7x8x0,08=4,48) 2. Рената Божинкочева, 2 месеца (7x8x0,08=4,48) 3. Гордан Боев, 3 месеци (7x12x0,08=6,72) 4. Марија Иванова, 3 месеци (7x12x0,08=6,72) 5. Сандра Арсовска, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 6. Мирајет Тела, 3 месеци (7x12x0,08=6,72) 7. Драгана Костовска Ристовска, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 8. Жана Андонова, 3 месеци (7x12x0,08=6,72) 9. Мерита Селмани, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 10. Катина Алексовска, 0,5 месец (7x2x0,08=1,12) 11. Драгана Миновска, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 12. Јулијана Георгиева, 2 месеца (7x8x0,08=4,48) 13. Валентина Ставресска Ливринска, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 14. Павлина Будик, 3 месеци (7x12x0,08=6,72) 15. Теодора Југова, 1,5 месец (7x6x0,08=3,36) 16. Марина Ујчик, 3 месеци (7x12x0,08=6,72) 17. Мирјана Митрева, 2 месеца (7x8x0,08=4,48)			134,4

	18. Фаик Демири, 3 месеци (7x12x0,08=6,72) 19. Галина Христовска 0,5 месец (7x2x0,08=1,12) 20. Филип Видоевски, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 21. Митко Кртов, 4 месеци (7x16x0,08=8,96) 22. Албина Бектеши, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 23. Тамара Манчева, 2 месеца (7x8x0,08=4,48) 24. Шпреса Хасани, 0,5 месец (7x2x0,08=1,12) 25. Стефан Крстевски, 0,5 месец (7x2x0,08=1,12) 26. Вангел Ристовски, 2 месеци (7x8x0,08=4,48) 27. Ангела Мартиноска, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 28. Сабина Рустемовска, 2 месеца (7x8x0,08=4,48) 29. Арбана Реџеџи, 0,5 месец (7x2x0,08=1,12) 30. Катерина Ивановска, 2 месеца (7x8x0,08=4,48) 31. Славица Куксановска, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 32. Ерен Сејфула, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 33. Виданчо Николоски, 1 месец (7x4x0,08=2,24) 34. Ирена Попова, 2 месеца (7x8x0,08=4,48) 35. Ментор Бериша, 2 месеца (7x8x0,08=4,48)			
7.	Член на комисија на специјалистичка работа кај доктори		0,2	
	Специјалистички испит по Физикална и рехабилитациона медицина за доктори на медицина	5	0,2	1
				1
8.	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа		0,1	
	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа на 16 физиотерапевти	16		1,6
				1.6
9.	Рецензент на универзитетски учебник		1	
	Николиќ Димитрова, Е., Митревска, Б., Коевска В. Балнеоклиматотерапија. Медицински факултет, УКИМ, 2020 учебник за студиската програма за дипломиран физиотерапевт			1
	Вкупно			287.36

НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поени	Вк. поени
1.	Учесник во национален научен проект	3	
	Научноистражувачкиот проект на Медицински факултет, УКИМ, 2018 – 2021 г. со наслов „Примена на високоинтензивен ласер наспроти нискоинтензивен ласер во лекување на пациенти со остеоартритис на колено“		3
	Вкупно		3
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	5	
2.1	Gjerakaroska-Savevska, C., Nikolikj-Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Gecevska, D. Rehabilitation treatment in patients with urinary incontinence. Arch Pub Health [Internet]. 2020 Dec. 15 [cited 2024 Jun. 6]; 12 (3):76-85. Available from: https://www.id-press.eu/aph/article/view/5609	5x0,6	3
2.2	Ѓеракароска-Радовик, М., Србиновска-Костовска, Е., Ѓеракароска-Савевска, Ц., Јовев, С. Предиктори за појава на атријална фибрилација по аорто-коронарна байпас операција. Arch Pub Health 2020; 12(2):5-14. DOI: https://doi.org/10.3889/aph.2020.5219	5x0,6	3
2.3	Koevska, V., Nikolic-Dimitrova, E., Mitrevska, B., Gjerakaroska-Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. Application of high-intensity laser in pain treatment of patients with knee osteoarthritis. Arch Pub Health [Internet]. 2021;13(2):78-90. Available from: https://www.id-press.eu/aph/article/view/6008	5x0,6	3
2.4	Gjerakaroska Savevska, C., Gjerakaroska Radovikj, M., Gechevska, D., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Stojanoska Matjanoska, L., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M., Management of polyneuropathy in a critically ill patient with a left ventricular assist device, Contributions. Sec. of Med. Sci., XLIII 3, 2022	5x0,6	3
2.5	Gocevska, M., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Kalchovska, B., Manoleva, M., Todorovic, L. Physical treatment of posttraumatic elbow contractures in children – our experience. Arch Pub Health [Internet]. 2022 Mar. 10 [cited 2024 Jun. 6]; 15(1):84-9. Available from: https://www.id-press.eu/aph/article/view/6074	5x0,6	3
	Вкупно		15
3.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во коетрудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, пришто бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	5	
3.1.	Biljana Kalchovska, Marija Gocevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Erieta	5x0,6	3

	Nikolij-Dimitrova and Aleksandar Saveski, Effectiveness of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy in patient with knee osteoarthritis , 5Mak Med Pregled 2021; 75(1): 52-55		
3.2	Manoleva, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska C. , Kalchovska Ivanovska, B., Malinovska Nikolovska, L. The effect of extracorporeal shock wave therapy in treatment of calcifying tendinitis of the rotator cuff of the shoulder , Journal of Morphological Sciences, [S.I.], v. 5, n. 1, p. 163-171, May 2022.	5x0,6	3
3.3	Kalchovska Biljana, Gocevska Marija, Manoleva Maja, Koevska Valentina, Mitrevska Biljana, Savevska Gerakaroska Cvetanka , Nikolij Dimitrova Erieta, Saveski Aleksandar, Early results of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy compared to conventional physical therapy in patients with knee osteoarthritis , Acad Med J 2022;2(2):85-91	5x0,6	3
3.4	Manoleva, M., Nikolic Dimitrova, Erieta, Koevska Valentina, Mitrevska Biljana, Gocevska Marija, Gjerakaroska Savevska Cvetanka , Kalchovska Ivanovska Biljana, Stojanoska Matjanoska Lidija, Gecevska Daniela, Jugova Teodora, Malinovska Nikolovska Liljana, Comparison of immediate effects of extracorporeal shockwave therapy and conventional physical therapy in patient with calcific tendinitis of the shoulder rotator cuff , Acad Med J 2023; 3(1):99-109	5x0,6	3
	Вкупно		12
4.	Пленарно предавање на научен /стручен собир со меѓународно учество	3	
4.1	Придобивки од примена на микропроцесорско протетско колено. Петти конгрес на физијатри на Република Северна Македонија со меѓународно учество, Охрид, РС Македонија, 2022		3
	Вкупно		3
5.	Учество на научни/стручни собири со меѓународно учество со реферат – усна презентација:	1	
5.1	Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Cvetanka Gerakaroska Savevska , Marija Gocevska, Biljana Kalcovska Ivanovska, Maja Manoleva. Physical therapy and quality of life in patients with surgically treated pertrochanteric fractures , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, 2020		1
5.2	Gjerakaroska Savevska, C. , Nikolij Dimitrova, E., Mitrevska, B., Koevska, V., Gocevska, M., Manoleva, M., Effects of radial extracorporeal shock wave therapy on hand spasticity after stroke , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020		1
5.3	Lidija Stojanoska– Matjanoska, Irina Pavlovska, Daniela Gecevska, Valentina Stojanoska– Todoroska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Maja Manoleva. Occupational exposure to whole-body vibration associated to the higher degree of lumbar disc degeneration , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020		1
5.4	Mitrevska, B., Koevska, V., Gerakaroska Savevska, C. , GrkovaMiskovska, E., Rehabilitation of patients with spinal muscularatrophy-our experiences , VII Congress of MacedonianNeurological Society, 07-09 May, 2021		1

5.5	Gjerakaroska Savevska, C., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B, Manoleva, M. Radial extracorporeal shock wave therapy reduces post stroke hand spasticity. VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, 2021		1
5.6	Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B., Manoleva, M. The role of physical therapy and rehabilitation in Parkinson's disease, VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, 2021		1
5.7	Цветанка Ѓеракароска Савевска , Ериета Николиќ Димитрова, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Марија гоцевска, Билјана Калчовска, Маја Манолева, Даниела Гечевска, Радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови современа можност за третман на спастична шака , Петти конгрес на физијатри на Р Северна Македонија, Охрид, 2022		1
5.8	Даниела Гечевска, Цветанка Ѓеракароска Савевска , Лидија Стојаноска Матјаноска, Маја Манолева, Марија Гоцевска, Билјана Митревска, Валентина Коевска, Ефектите на огледалната терапија кај горен екстремитет после мозочен удар , Петти конгрес на физијатри на Р Северна Македонија, Охрид, 2022		1
5.9	Билјана Калчовска, Гоцевска, М., Манолева, М., Коевска, В., Митревска Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц. , Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д., Улогата од примената на рехабилитација кај пациенти после прележана САРС КОВ-2 инфекција , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		1
5.10	Анета Бајалска, Маја Манолева, Лидија Стојаноска Матјаноска, Билјана Митревска, Валентина Коевска, Цветанка Ѓеракароска Савевска , Даниела Гечевска, Билјана Калчовска, Теодора Југова, Продолжено постковид-19 лекување со О2, фактори значајни за исходот , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		1
5.11	Lidija Stojanoska Matjanoska, Irina Pavlovska, Daniela Gecevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Maja Manoleva, Aneta Bajalska, Teodora Jugova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska, Occupational exposure to whole-body vibration associated to the higher degree of lumbar disc degeneration , Fifth congress of physiatrists of Republic of N Macedonia with international participation, Ohrid 2022		1
5.12	Гечевска, Д., Ѓеракароска Савевска, Ц. , Стојаноска Матјаноска, Л. Систем за препознавање обрасци-предизвик во изработка на протезаи за горен екстремитет , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		1
5.13	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митревска, Ц. Ѓеракароска-Савевска , М. Манолева, Б. Калчовска Ивановска, Д. Гечевска, Л. Стојаноска Матјаноска, Т. Југова, Исход од рехабилитацијата на посттрауматски контрактури на лакт во детска возраст , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		1
5.14	Манолева, М., Калчовска, Б.,Гоцевска, М., Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц. , Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д., Матјаноска Стојаноска л., Бајалска, А., Југова, Т., Малиновска-Николовска, Л., Споредба на рани ефекти од примена на екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционален физикален третман кај пациенти со		1

	калцифицирачки тендинитис на ротаторна манжетна на рамо , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		
5.15	Gjerakaroska Savevska, C., Mitrevska, B., Koevska, V. Effects of radial extracorporeal shock wave therapy in the treatment of hand spasticity , Symposium "News in neurology a review of the pandemic and what directions further", RN Macedonia, Struga, 6-8 May 2022		1
5.16	Mitrevska, B., Koevska, V, Gjerakaroska Savevska, C. The role of physical therapy in the treatment of SMA , Symposium "News in neurology a review of the pandemic and what directions further", R.N. Macedonia, Struga, 6-8 May 2022		1
5.17	Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Mitrevska, B., The role of physical therapy in the treatment of pain in the peripheral neuropathy , Symposium „News in neurology a review of the pandemic and what directions further“, RN Macedonia, Struga, 6-8 May 2022		1
5.18	Kalchovska B., Gocevska M., Manoleva M., Koevska V., Mitrevska B., Savevska-Gerakaroska C., Nikolik Dimitrova E., Jugova T., Comparison between application of radial extracorporeal shock wave therapy and conventional physical therapy in patients with knee osteoarthritis , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, Budva, 2023		1
5.19	Koevska, V., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B., Physical therapy treatment in postmenopausal osteoporosis , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, Budva, 2023		1
5.20	Mitrevska, B., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B., Manoleva, M., Spinal muscular atrophy-rehabilitation and functional testing , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, Budva, 2023		1
5.21	Mitrevska, B., Koevska, V., Gjerakaroska-Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B., Manoleva, M., Evaluation with functional tests in SMA patients for one year , 23 Medzunarodni kongres fizikalne i rehabilitacione medicine Srbije, Zlatibor, Srbija, 2023		1
5.22	Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Marija Gocevska, Biljana Kalcovska, Maja Manoleva, Daniela Gecevska. Application of high-intensity laser compared to low-intensity laser in pain treatment of patients with knee osteoarthritis , 24th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Ljubljana, Slovenia, 2024		1
5.23	Biljana Kalcovska, Marija Gocevska, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Maja Manoleva, Daniela Gecevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Lidija Stojanoska Matjanoska, Teodora Jugova, Erieta Nikolik Dimitrova. Results from application of radial extracorporeal shock wave therapy in patients with knee osteoarthritis , 24th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Ljubljana, Slovenia, 2024:178		1
5.24	Biljana Kalchovska, Marija Gocevska, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Savevska-Gerakaroska , Erieta Nikolik-Dimitrova, Teodora Jugova, Daniela Gecevska, Ana Krsteska. Evaluation of the application of radial extracorporeal shock wave therapy in patients with knee osteoarthritis . 26th world congress of the international society for medical shockwave treatment. Amsterdam. 2024		1
	ВКУПНО		24
6.	Учество на научни/стручни собири со меѓународно учество со реферат - постер презентација:	0.5	

6.1	Koevska, V., Mitrevska, B., Cjerakaroska –Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B., Manoleva M., Quality of live in women with osteoporotic fracture on the spine after one year exercises ,Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures,FFN, Athens, Greece, 24-25th October, 2020		0,5
6.2	Mitrevska, B., Koevska, V., Savevska-Gerakaroska, C., Gocevska, M., Kalcovska-Ivanovska, B.,Manoleva, M. Physical therapy in surgically treated pertrochanteric fractures , Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures,FFN, Athens, Greece,24-25th October, 2020		0,5
6.3	E. Nikolikj Dimitrova, V. Dejanova, V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva, C. Gjerakaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalchovska Ivanovska, D. Gechevska, Effects of rehabilitation methods for haemophilic arthropathy in the person with haemophilia B: case reprrt ,Virtual World Congress on Osteoporosis,Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2020		0,5
6.4	Gechevska, D., Gjerakaroska Savevska, C., Stojanoska Matjanoska, L., Bajalska, A., Gjerakaroska radovic M., Hadzieva Pejchikj A., Treatment of lymphedema as a secondary complication after erysipelas in 15 years old boy ,22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020		0,5
6.5	Aneta Bajalska, Maja Manoleva, Lidija Stojanoska Matjanoska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Marija Gocevska, Daniela Gecevska, Osteoarthritis and diabetes: the closed loop , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020		0,5
6.6	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolik Dimitrova, C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska, M. Manoleva, Kinesiotherapy in surgically treated hip fractures , Virtual 9 th FFN Global Congress, 28-30 September, 2021		0,5
6.7	Biljana Kalcovska, Marija Gocevska, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Geracaroska Savevska,Erieta Nikolic Dimitova, Case report-treatment of a patientwith knee osteoarthritis , 23rd World Congress of theInternational Society for Medical Shockwave Treatment, Vienna, Austria, 4-5 November, 2021		0,5
6.8	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolik Dimitrova, C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska Ivanovska, M. Manoleva, Rehabilitation of patient with paresis of facial nerve , VII Congress of Macedonian Neurological Society, Abstract Book, 07-09 May, 2021		0,5
6.9	M. Gocevska, M. Manoleva, C. Gerakaroska Savevska, V. Koevska, B. Mitrevska, B. Kalcovska Ivanovska, Effectivenes of high-intensity laser therapy in the treatment of low back pain ,VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, Abstract Book, 2021		0,5
6.10	E. Nikolikj Dimitrova, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevska, M. Manoleva, B. Kalchovska Ivanovska, Long-term outcome of patient with severe factor VIII deficit after three joints		0.5

	replesment surgeries: a case report , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2021		
6.11	B.Mitrevska, E. Nikolic Dimitrova, V. Koevska. C Gerakaroska Savevska , M. Gocevskа, B.Kalčovska Ivanovska, M. Manoleva, E.Grkoва Miskovska, Hip fractures: osteoporosis and rehabilitation . Virtual World Congress on Osteoporosis,Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2021		0.5
6.12	Biljana Kalčovska, Marija Gocevskа, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, CvetankaGeracaroskaSavevska , Erieta Nikolic Dimitrova. Case report-treatment of a patient with knee osteoarthritis , 23 rd World Congress of the International Society for Medical Shockwave Treatment, Abstract Book, Vienna, Austria, November.2021:49.		0,5
6.13	M. Gocevskа, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska Savevska , B. Kalčovska Ivanovska, M. Manoleva, E. Nikolikj Dimitrova, Depression as a predictor of functional outcome in patients with lower back pain treated with physical therapy , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022		0,5
6.14	V. Koevska, E. Nikolikj Dimitrova, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska Savevska , M. Gocevskа, B. Kalčovska, High intensity laser treatment of osteoarthritis knee , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022		0,5
6.15	B. Mitrevska, E. Nikolik-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerakaroska-Savevska , M. Gocevskа, B. Kalčovska, M. Manoleva, E.Grkoва Miskovksа, Pertrochanteric fractures: Treatment and rehabilitation in elderly patients , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022:567		0.5
6.16	Biljana Kalčovska, Marija Gocevskа, Maja Manoleva, Cvetanka Gerakaroska Savevska , Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Erieta Nikolik-Dimitrova, Results of early rehabilitation of patient after SARS COV-2 infection , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5:s145		0,5
6.17	Marija Gocevskа, Maja Manoleva, Biljana Kalčovska Ivanovska, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Erieta Nikolikj Dimitrova, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Impact of body mass index on pain intensity after conservative treatment in patients with low back pain , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5:s211		0,5
6.18	Marija Gocevskа, Maja Manoleva, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Biljana Kalčovska Ivanovska, Erieta Nikolikj Dimitrova, The effects of high intensity laser (HILT) on pain and function of patients with low back pain , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5		0,5
6.19	Б. Митревска, В. Коевска, А. Бајалска, Ц. Ѓеракароска Савевска , М. Гоцевска, Б. Калчовска, М. Манолева, Постковид рехабилитација кај пациент со подколена ампутација како компликација на КОВИД-19-приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
6.20	Костовска Ристовска, Д., Бубало, М., Маврушева, С., Митревска, Б., Коевска, В., Стојаноска Матјаноска, Л., Гечевска, Д., Ѓеракароска Савевска , Ц. , Гоцевска, М., Калчовска, Б., Манолева, М., Гркова Мишковска, Е., Рехабилитација и физикален третман после		0,5

	имплантирана ендопротеза на рамен зглоб-приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		
6.21	Рената Божинкочева, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Цветанка Ѓеракароска Савевска , Марија Гоцевска, Билјана Калчовска, Маја Манолева, Даниела Гечевска, Лидија Матјаноска, Анета Бајалска, Физикална терапија кај лацероконтузна повреда на шака-приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
6.22	Б. Митревска, В. Коевска, Ц. Ѓеракароска Савевска , М. Гоцевска, Б. Калчовска , М. Манолева , Е. Гркова Мишковска, Л. Стојаноска Матјаноска, Д. Гечевска, Рахабилитационен третман кај пациент со СМ Тип 2-приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
6.23	Ериета Николиќ Димитрова, Сабина Рустемовска, Јулијана Ѓорѓиева, Мирајет Тела, Митко Кортон, Билјана Калчовска Ивановска, Цветанка Ѓеракароска Савевска , Билјана Митревска, Даниела Гечевска, Ран исход од фрактура на дистален крај на дијафиза на хумерус фиксирана со Elastic stabile intramedullary nailing кај дете, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
6.24	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митевска, Ц. Ѓеракароска-Савевска , М. Манолева, Б. Калчовска Ивановска, Поврзаноста помеѓу болката и степенот на депресија кај пациенти со хронична лумбална болка, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0.5
6.25	M. Gocevska, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska-Savevska , E. Nikolikj Dimitrova, M. Manoleva, B. Kalchovska Ivanovska, Rehabilitation of a patient with osteoporosis-Case report, World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases, Barcelona, Spain, 2023		0,5
6.26	B. Mitrevska, E. Nikolik-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerrakaroska-Savevska , M. Gocevska, M.. Manoleva, B. Kalcovska, E. grkova Miskovska, Orthopedic aids in the rehabilitation of pertrochanteric fractures as a result of osteoporosis, World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases, Barcelona, Spain, 2023		0.5
6.27	V. Koevska, E. Nikolic-Dimitrova, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska-Savevska , M. Gocevska, B. Kalcovska, M. Manoleva, Our experiences in treatment on postmenopausal osteoporosis with physical therapy, World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases, Barcelona, Spain, 2023		0.5
6.28	M. Manoleva, E. Erieta, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska Savevska , M. Gocevska, B. Kalcovska, D. Gechevska, L. Malinovska Nikolovska. Quality of life in patients with calcifying tendinitis of the shoulder rotator cuff treated with extracorporeal shockwave therapy and conventional physical therapy. World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2024 London:525		0,5
6.29	M. Gocevska, C. Gjerakaroska Savevska , V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva, B. Kalchovska Ivanovska, E. Nikolikj Dimitrova, D. Gecevska. Rupture of the serratus anterior muscle: a case report. World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2024 London:513		0,5
6.30	M. Gocevska, C. Gjerakaroska Savevska , V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva, E. Nikolikj Dimitrova, B. Kalchovska Ivanovska, D. Gecevska1 Successful treatment of gluteus medius calcific tendinopathy with radial extracorporeal shock wave therapy: a		0,5

	case study World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2024 London:513		
6.31	M. Gocevska, C. Gjerakaroska Savevska , V. Koevska, B. Mitrevska, B. Kalchovska Ivanovska, M. Manoleva, E. Nikolikj Dimitrova, D. Gecevska, Treatment of secondary lymphedema following radical prostatectomy World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2024 London:512		0,5
6.32	Biljana Kalchovska, Marija Gocevska, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Savevska-Gerakaroska , Erieta Nikolik-Dimitrova, Teodora Jugova, Daniela Gecevska, Ana Krsteska. Evaluation of the application of radial extracorporeal shock wave therapy in patients with knee osteoarthritis. 26th world congress of the international society for medical shockwave treatment. Amsterdam, 2024:32		0,5
	ВКУПНО		16
7.	Апстракт објавен во зборник на меѓународна конференција	1	
7.1	Koevska, V., Mitrevska, B., Cjerakaroska –Savevska, C. , Gocevska, M., Kalcovska, B., Manoleva M. Quality of live in women with osteoporotic fracture on the spine after one year exercises , Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures, FFN, Athens, Greece, 24-25th October, 2020		1
7.2	Mitrevska, B., Koevska, V., Savevska-Gerakaroska, C. , Gocevska, M., Kalcovska-Ivanovska, B.,Manoleva, M. Physical therapy in surgically treated pertrochanteric fractures , Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures,FFN, Athens, Greece, 24-25th October, 2020		1
7.3	E. Nikolikj Dimitrova, V. Dejanova, V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva, C. Gjerakaroska Savevska , M. Gocevska, B. Kalchovska Ivanovska, D. Gechevska, Effects of rehabilitation methods for haemophilic arthropathy in the person with haemophilia B: case reprt ,Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2020		1
7.4	Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Cvetanka Gerakaroska Savevska , Marija Gocevska, Biljana Kalcovska Ivanovska, Maja Manoleva. Physical therapy and quality of life in patients with surgically treated pertrochanteric fractures , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, 2020		1
7.5	Gjerakaroska Savevska, C. , Nikolikj Dimitrova, E., Mitrevska, B., Koevska, V., Gocevska, M., Manoleva, M., Effects of radial extracorporeal shock wave therapy on hand spasticity after stroke , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020		1
7.6	Lidija Stojanoska– Matjanoska, Irina Pavlovska, Daniela Gecevska, Valentina Stojanoska– Todoroska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Maja Manoleva. Occupational exposure to whole-body vibration associated to the higher degree of lumbar disc degeneration , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020		1

7.7	Gechevska D., Gjerakaroska Savevska C. , Stojanoska matjanoska L., Bajalska A., Gjerakaroska radovic M., Hadzieva Pejchikj A., Treatment of lymphedema as a secondary complication after erysipelas in 15 years old boy , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020		1
7.8	Aneta Bajalska, Maja Manoleva, Lidija Stojanoska Matjanoska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Marija Gocevska, Daniela Gecevska, Osteoarthritis and diabetes: the closed loop , 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020		1
7.9	E.NikolikjDimitrova, V. Dejanova, V.Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva, C. Gjerakaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalchovska Ivanovska , Effect of rehabilitation methods for haemophilic arthropathy in the person with haemophilia B: case report , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2020		1
7.10	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolic Dimitrova, C. Gerakaroska Savevska , M. Gocevska, B. Kalcovska, M. Manoleva, Kinesiotherapy in surgically treated hip fractures , Virtual 9 th FFN Global Congress, 28-30September, 2021:65		1
7.11	E. Nikolikj Dimitrova, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gerakaroska Savevska , M. Gocevska, M.Manoleva, B. Kalchovska Ivanovska, Long-term outcome of patient with severe factor VIII deficit after three joints replestment surgeries: a case report , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Abstract book, 2021:403		1
7.12	B. Mitrevska, E. Nikolic Dimitrova, V. Koevska. C. Gerakaroska Savevska , M. Gocevska, B.Kalcovska Ivanovska, M. Manoleva, E.Grkova Miskovska, Hip fractures: osteoporosis and rehabilitation , VirtualWorld Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Abstract book, 2021:386		1
7.13	Biljana Kalcovska, Marija Gocevska, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Geracaroska Savevska , Erieta Nikolic Dimitova, Case report-treatment of a patient with knee osteoarthritis , 23rd World Congress of the International Society for Medical Shockwave Treatment, Vienna, Austria, 4-5 November, 2021		1
7.14	M. Gocevska, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska Savevska , B.Kalchovska Ivanovska, M. Manoleva, E.Nikolikj Dimitrova, Depression as a predictor of functional outcome in patients with lower back pain treated with physical therapy , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022:550		1
7.15	V. Koevska, E. Nikolikj Dimitrova, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska Savevska , M. Gocevska, B.Kalchovska, High intensity laser treatment of osteoarthritis knee , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022:496		1
7.16	B. Mitrevska, E. Nikolik-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerakaroska-Savevska , M. Gocevska, B. Kalcovska, M. Manoleva, E.Grkova Miskovksa, Pertrochanteric fractures: Treatment and rehabilitation in elderly patients , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022:567		1
7.17	Biljana Kalchovska, Marija Gocevska, Maja Manoleva, Cvetanka Gerakaroska Savevska , Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Erieta Nikolik-Dimitrova, Results of early rehabilitation of patient after SARS COV-2 infection , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5:s145		1

7.18	Marija Gocevska, Maja Manoleva, Biljana Kalchovska Ivanovska, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Erieta Nikolij Dimitrova, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Impact of body mass index on pain intensity after conservative treatment in patients with low back pain , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5:S211		1
7.19	Marija Gocevska, Maja Manoleva, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Biljana Kalchovska Ivanovska, Erieta Nikolij Dimitrova, The effects of high intensity laser (HILT) on pain and function of patients with low back pain , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5		1
7.20	M. Gocevska, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska-Savevska , E. Nikolij Dimitrova, M. Manoleva, B. Kalchovska Ivanovska, Rehabilitation of a patient with osteoporosis-Case report , World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases, Barcelona, Spain, 2023		1
7.21	B. Mitrevska, E. Nikolic-Dimitrova, V. Koevska, C. Gjerakaroska-Savevska , M. Gocevska, M. Manoleva, B. Kalchovska, E. Grkova Miskovska, Orthopedic aids in the rehabilitation of pertrochanteric fractures as a result of osteoporosis , World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases, Barcelona, Spain, 2023		1
7.22	V. Koevska, E. Nikolic-Dimitrova, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska-Savevska , M. Gocevska, B. Kalchovska, M. Manoleva, Our experiences in treatment on postmenopausal osteoporosis with physical therapy , World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases, Barcelona, Spain, 2023		1
7.23	M. Manoleva, E. Erieta, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska Savevska , M. Gocevska, B. Kalchovska, D. Gechevska, L. Malinovska Nikolovska, Quality of life in patients with calcifying tendinitis of the shoulder rotator cuff treated with extracorporeal shockwave therapy and conventional physical therapy . World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2024 London:525		1
7.24	M. Gocevska, C. Gjerakaroska Savevska , V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva, B. Kalchovska Ivanovska, E. Nikolij Dimitrova, D. Gecevska. Rupture of the serratus anterior muscle: a case report . World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2024 London:513		1
7.25	M. Gocevska, C. Gjerakaroska Savevska , V. Koevska, B. Mitrevska, B. Kalchovska Ivanovska, M. Manoleva, E. Nikolij Dimitrova, D. Gecevska, Treatment of secondary lymphedema following radical prostatectomy . World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2024 London:512		1
7.26	M. Gocevska, C. Gjerakaroska Savevska , V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva, E. Nikolij Dimitrova, B. Kalchovska Ivanovska, D. Gecevska, Successful treatment of gluteus medius calcific tendinopathy with radial extracorporeal shock wave therapy: a case study World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2024 London:513		1
7.27	Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Marija Gocevska, Biljana Kalchovska, Maja Manoleva, Daniela Gecevska. Application of high-intensity laser compared to low-intensity laser in pain treatment of patients with knee		1

	osteoarthritis , 24th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Ljubljana, Slovenia, 2024:301		
7.28	Biljana Kalcovska, Marija Gocevska, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Maja Manoleva, Daniela Gecevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Lidija Stojanoska Matjanoska, Teodora Jugova, Erieta Nikolik Dimitrova. Results from application of radial extracorporeal shock wave therapy in patients with knee osteoarthritis , 24th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Ljubljana, Slovenia, 2024:178		1
7.29	Daniela Gecevska, Erieta Nikolikj Dimitrova, Cvetanka Gjerakaroska Savevska , Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Maja Manoleva, Lidija Stojanoska Matjanoska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska Ivanovska. Rehabilitation after surgical treatment of bilateral quadriceps tendon rupture: case report , 24th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Ljubljana, Slovenia, 2024:161		1
	ВКУПНО		29
8.	Апстрактни објавени во зборник на конференција национална со меѓународно учество	0,5	
8.1	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolik Dimitrova, C. Gerakaroska Savevska , M. Gocevska, B. Kalcovska Ivanovska, M. Manoleva, Rehabilitation of patient with paresis of facial nerve , VII Congress of Macedonian Neurological Society, Abstract Book, 07-09 May, 2021		0,5
8.2	Mitrevska B., Koevska V., Gerakaroska-Savevska C , E. Grkova Miskovska, Rehabilitation of patients with spinal muscular atrophy-our experiences , VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, Abstract Book, 2021:59		0,5
8.3	Gjerakaroska Savevska C. , Koevska V., Mitrevska B., Gocevska M., Kalcovska Ivanovska B, Manoleva M. Radial extracorporeal schock wave therapy reduces post stroke hand spasticity . VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, 2021		0,5
8.4	Koevska V., Mitrevska B., Gjerakaroska Savevska C. , Gocevska M., Kalcovska B., Manoleva M. The role of physical therapy and rehabilitation in Parkinson's disease , VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, 2021		0,5
8.5	M. Gocevska, M. Manoleva, C. Gerakaroska Savevska , V. Koevska, B. Mitrevska, B. Kalcovska Ivanovska, Effectiveness of high-intensity laser therapy in the treatment of low back pain , VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, Abstract Book, 2021:68		0,5
8.6	Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Gjerackaroska-Savevska , Biljana Kalcovska, Maja Manoleva, Sandra Arsovska, Effectiveness of High intensity laser therapy versus low level laser therapy in the treatment of pain in patients with knee osteoarthritis . Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol.45:2:281, Vrdnik, Serbia, 2021		0,5
8.7	Kalcovska, B., Manoleva, M., Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska-Savevska, C , Rehabilitation of patients with post-Covid-19 infection-our results , Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol.45:2:279, Vrdnik, Serbia, 2021		0,5

8.8	Mitrevska B., Koevska V., Kalcovska B., Manoleva M., Gocevska M., Gjerakaroska-Savevska C., Physical treatment in patients with spinal muskules atrophy , Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol.45:2:240, Vrdnik, Serbia, 2021		0,5
8.9	V. Koevska, B. Mitrvska, C. Gjerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska, M. Manoleva, The role of physical therapy and rehabilitation in Parkinson's disease , VII-th Congress of the Macedonian neurology society, VII-th Symposium of neurological nurses and techicians, May 2021		0,5
8.10	Билјана Калчовска, Гоцевска, М., Манолева, М., Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д. Улогата од примената на рехабилитација кај пациенти после прележана САРС КОВ-2 инфекција. Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.11	Анета Бајалска, Маја Манолева, Лидија Стојаноска Матјаноска, Билјана Митревска, Валентина Коевска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Даниела Гечевска, Билјана Калчовска, Теодора Југова, Продолжено постковид-19 лекување со О2, фактори значајни за исходот. Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.12	Б. Митревска, В. Коевска, А. Бајалска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска, М. Манолева, Постковид рехабилитација кај пациент со подколена ампутација како компликација на КОВИД-19, Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.13	Lidija Stojanoska Matjanoska, Irina Pavlovska, Daniela Gecevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Maja Manoleva, Aneta Bajalska, Teodora Jugova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska, Occupational exposure to whole-body vibration associated to the higher degree of lumbar disc degeneration , Fifth congress of physiatrists of Republic of N Macedonia with international participation, Ohrid, 2022		0,5
8.14	Костовска Ристовска, Д., Бубало, М., Маврушева, С., Митревска, Б., Коевска В., Стојаноска Матјаноска, Л., Гечевска, Д., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Б., Манолева, М., Гркова Мишковска, Е. Рехабилитација и физикален третман после имплантирана ендопротеза на рамен зглоб. Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.15	Рената Божинкочева, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Марија Гоцевска, Билјана Калчовска, Маја Манолева, Даниела Гечевска, Лидија Матјаноска, Анета Бајалска, Физикална терапија кај лацероконтузна повреда на шака. Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.16	Манолева, М., Калчовска, Б., Гоцевска, М., Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д., Матјаноска Стојаноска, л., Бајалска, А., Југова, Т., Малиновска-Николовска, Л., Споредба на рани ефекти од примена на екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционален физикален третман кај пациенти со калцифицирачки тендинитис на ротаторна манжетна на рамо, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.17	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митевска, Ц.Ѓеракароска-Савевска, М. Манолева, Б. Калчовска Ивановска,		0,5

	Поврзаноста помеѓу болката и степенот на депресија кај пациенти со хронична лумбална болка , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022		
8.18	Цветанка Ѓеракароска Савевска , Ериета Николиќ Димитрова, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Марија гоцевска, Билјана Калчовска, Маја Манолева, даниела Гечевска, Радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови современа можност за третман на спастична шака , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.19	Даниела Гечевска, Цветанка Ѓеракароска Савевска , Лидија Стојаноска Матјаноска, Маја Манолева, Марија Гоцевска, Билјана Митревска, Валентина Коевска, Ефектите на огледалната терапија кај горен екстремитет после мозочен удар , Петти конгрес на физијатри на Р Северна Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.20	Б. Митревска, В. Коевска, Ц. Ѓеракароска Савевска , М. Гоцевска, Б. Калчовска, М. Манолева, Е. Гркова Мишковска, Л. Стојаноска Матјаноска, Д. Гечевска, Рахабилитационен третман кај пациент со СМ Тип 2 – Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.21	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митевска, Ц. Ѓеракароска-Савевска , М. Манолева, Б. Калчовска Ивановска, Д. Гечевска, Л. Стојаноска Матјаноска, Т. Југова, Исход од рехабилитација на посттравматски контрактури на лакт во детска возраст , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022		0,5
8.22	Ериета Николиќ Димитрова, Сабина Рустемовска, Јулијана Ѓорѓиева, Мирајет Тела, Митко Кортон, Билјана Калчовска Ивановска, Цветанка Ѓеракароска Савевска , Билјана Митревска, Даниела Гечевска, Ран исход од фрактура на дистален крај на дијафиза на хумерус фиксирана со Elastic stabile intramedullary nailing кај дете , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022		0,5
8.23	Ѓеракароска Савевска Ц. , Придобивки од примена на микропроцесорско протетско колено. Петти конгрес на физијатри на Република Северна Македонија со меѓународно учество, Охрид, РС Македонија, 2022		0,5
8.23	Гечевска, Д., Ѓеракароска Савевска, Ц. , Стојаноска Матјаноска, Л. Систем за препознавање обрасци-предизвик во изработка на протезаи за горен екстремитет , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022		0,5
8.24	Gjerakaroska Savevska, C. , Mitrevska, B., Koevska, V. Effects of radial extracorporeal shock wave therapy in the treatment og hand spasticity , Symposium „News in neurology a review of the pandemic and what directions further“, RN Macedonia, Struga, 6-8 May 2022		0,5
8.25	Mitrevska B., Koevska V, Gjerakaroska Savevska C. The role of physical therapy in the treatment of SMA , Symposium „News in neurology a review of the pandemic and what directions further“, RN Macedonia, Struga, 6-8 May 2022		0,5
8.26	Koevska V., Gjerakaroska Savevska C. , Mitrevska B., The role of physical therapy in the treatment of pain in the peripheral neuropathy , Symposium „News in neurology a review of the pandemic and what directions further“, RN Macedonia, Struga, 6-8 May 2022		0,5
8.27	Kalchovska, B., Gocevska, M., Manoleva, M., Koevska V., Mitrevska B., Savevska-Gerakaroska, C. , Nikolik Dimitrova, E., Jugova, T., Comparison between application of radial extracorporeal shock		0,5

	wave therapy and conventional physical therapy in ptients with knee osteoarthritis , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, Budva, 2023		
8.28	Koevska V., Mitrevska B., Manoleva M., Gerakaroska Savevska C. , Gocevska M., Kalcovska B., Physical therapy treatment in postmenopausal osteoporosis , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, Budva, 2023		0,5
8.29	Mitrevska B., Koevska V., Gjerakaroska Savevska C. , Gocevska M., Kalcovska B., Manoleva M., Spinal muscular atrophy-rehabilitation and functional testing , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, Budva, 2023		0,5
8.30	Mitrevska B., Koevska ., Gjerakaroska-Savevska C. , Gocevska M., Kalcovska B., Manoleva M., Evaluation with functional tests in SMA patients foe one year , 23 Medzunarodni kongres fizikalne I rehabilitacione medicine Srbije, Zlatibor, Srbija, 2023		0,5
	Вкупно		15
	ВКУПНО		117

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКАДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активноста	поен и	Вк. поени
1.	Книга од стручна област		
	коавтор	7	
	Николик Димитрова, Е., Митревска, Б., Коевска, В., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М. Основи на кинезиологија, Медицински факултет, УКИМ, 2024. Учебник за студиската програма за дипломиран физиотераевт		7
2.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценкана капитал, систематизација, методологија	1	
	Член на работна група за превод и стручна редактура на 809 (нови) кохранови упатства за практикување на медицина базирана на докази, 2023 г.		1
	Рецензија на прирачник „Респираторна гимнастика во време на пандемија со COVID-19“ од авторите: Манолева, М., Гоцевска, М. Здружение на физијатри на РС Македонија, 2020 г.		1
3.	Воведување нова лабораториска/клиничка или јавноздравствена метода во областа на медицинските науки и здравството – првпат во институцијата воведена метода	1	
	Огледална терапија		1
4.	Автор на брошура за пациенти (одобрена од асоцијација), во областа на медицинските науки и здравството	1	
	Ѓеракароска Савевска, Ц., Гечевска, Д. Рехабилитација на уринарна инконтиненција – Прирачник за пациенти, Здружение на физијатри на РС Македонија		1
	Вкупно		11

Дејности од поширок интерес

1.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	1	
	Член на научен одбор на Петти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2022		1

2.	Студиски престој во странство – до три месеци	0,5	
	Универзитетски рехабилитациски институт, Љубљана, Р Словенија. 16.10 – 20.10.2023 г.		0,5
	ISICO- Italian Scientific Spine Institute, Милано, Р Италија, 22.4 – 24.4.2024		0,5
3.	Член на факултетска комисија	0,5	
	Член на Наставно-научен совет		0,5
	Заменик-претседател на Пописна комисија на Институт и Катедра за фармакологија со токсикологија, 2023		0,5
	Член на Поткомисија за самоевалуација на студиска програма за дипломиран физиотерапевт, 2022		0,5
	Член на Поткомисија за самоевалуација на студиска програма за дипломиран физиотерапевт, 2024		0,5
4.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	1	
	Заменик-член на Второстепена комисија за лекување во странство, 2023 – 2024		1
5.	Член на Управен одбор на здружение поврзано со струката	0.3	
	Благајник на Здружение на физијатри на РС Македонија од 2023-		0.3
6.	Награда за научни постигнувања од струковата организација	3	
	Благодарница за придонес и ангажираност при справување со пандемија предизвикана од коронавирус КОВИД-19, 2021		3
	Благодарница за активно учество во извршување на целите и задачите на Македонското лекарско друштво, 2021		3
7.	Член на комисија за избор во звање	0,2	
	избор на д-р Даниела Гчевска во звање асистент, бр. 02-4980/23, 6.11.2023 Г.		0,2
	Вкупно		11.5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	287.36
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	117
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	11
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	11.5
Вкупно	426.86

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, с.р.
 Вонр. проф. д-р Валентина Коевска, с.р.
 Вонр. проф. Билјана Митревска, 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 доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска 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 демонстраторина Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето вонреден професор во наставно-научните области: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска да биде избрана во звањето вонреден професор во наставно-научните области: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, с.р.
Вонр. проф. д-р Валентина Коевска, с.р.
Вонр. проф. Билјана Митревска, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И ХЕМАТОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 5.2.2024 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр.02-3403/31, донесена на 10.7.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, проф. д-р Злате Стојаноски, проф. д-р Александра Пивкова Велјановска, проф. д-р Андон Чибишев и проф. д-р Христо Пејков.

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 предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија, во предвидениот рок се пријавија тројца кандидати: в. н. сор. д-р Светлана Крстевска Балканов, насл. вонр. проф. д-р Газменд Амзаи и насл. вонр. проф. д-р Марица Павковиќ.

д-р Светлана Крстевска Балканов, виш научен соработник

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Светлана Крстевска Балканов е родена на 4.8.1973 год, во Струмица. Средно образование завршила во Струмица како одличен ученик. Со високо образование се стекнала на Медицински факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала во 1998 година, со просечен успех 8,20. Од 3.5.2000 година е вработена на ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија. Специјализацијата по интерна медицина ја започнала во 2001 година, а ја завршила на 1.3.2005 година. Супспецијализација по хематологија завршила на 7.6.2018 година.

Научноистражувачка дејност

Во учебната 2001/2002 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и завршила со просечен успех 9,98. Во април 2010 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Реакција на трансплантатот против клетките на примателот (ГВХД) – евалуација на прогностички фактори во превенција и тераписка стратегија при алогени трансплантации на хематопоетски матични клетки кај малигни хематолошки заболувања“, под менторство на проф. д-р Никола Силјановски од Универзитетската клиника за хематологија.

Докторска дисертација пријавила во учебната 2012/2013 година на Медицинскиот факултет во Скопје под менторство на проф. д-р Александар Стојановиќ. Дисертацијата на тема: „Алгоритам на дијагноза, третман и прогноза на Мултипен миелом во новата ера на терапевтици“ ја одбрала во март 2016 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Александар Стојановиќ, проф. д-р Лидија Чевреска, проф. д-р Борче Георгиевски, проф. д-р Александар Димовски и проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област интерна медицина и хематологија.

Во 2009/2010 година е избрана во звањето асистент на Медицинскиот факултет во Скопје, на Катедрата за интерна медицина и хематологија. На 15.12.2016 година е избрана во звањето насловен доцент. Последниот Реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1251 од 15.12.2021 година, избрана во звањето насловен вонреден професор.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот/Билтените на Универзитетот бр. 983 од 1.4. 2010, бр. 1136 од 15.12.2016, бр. 1251 од 15.12.2021 и бр. 1279 од 1.3.2023 г., како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

2 НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет – Скопје, Катедра за интерна медицина, кандидатката изведува практична настава (вежби) на студентите по медицина, стоматологија, фармација и висока школа за средномедицински кадар по предметите Интерна медицина и Клиничко испитување, изведува практична настава (вежби) за прв циклус студии (лаборанти), изведува и теоретска настава за втор циклус студии на студиските програми на Медицинскиот факултет во Скопје. Едукатор е на специјализанти по Интерна медицина и хематологија. Во периодот од последниот избор, кандидатката д-р Светлана Крстевска Балканов има објавено бројни трудови и апстракти за постер-презентации при учество на домашни и меѓународни конференции и конгреси со оригинални резултати објавени во научни списанија. Била поканет предавач на повеќе секциски и пленарни предавања на здруженија на лекари, стручни состаноци и конференции. Учесник е во бројни меѓународни академии и студии за клиничко испитување.

Автор е на монографија „Акутни леукемии – водич за клиничари“, и коавтор на поглавје на рецензиран учебник под наслов: „Интерна медицина“.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Светлана Крстевска Балканов е активно вклучена во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија. Од 2009 година е раководител на Кабинетот за ултрасонографска дијагностика на абдомен при Клиниката за хематологија. Од 2017 е раководител на Амбулантно-поликлиничко одделение со специјалистичко консултативна дејност на Клиниката.

Стручно усовршување во странство остварила со повеќе студиски престои, (Германија, САД, Турција, Хрватска, Србија).

Д-р Светлана Крстевска Балканов е член на повеќе стручни национални и меѓународни здруженија на хематолози.

Активно е вклучена во работата на неколку стручни комисии и работни групи на Клиниката.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Светлана Крстевска Балканов, во 2017 година, добила 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: Светлана Ристо Крстевска Балканов

Институција: Медицински факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија – Скопје

Научна област: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН
ПРОФЕСОР

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: 8,21. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,98.	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: интерна медицина, поле: хематологија, подрачје: моноклонални гамапатии и нивен третман.	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	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 3.1.1 - Назив на научното списание: Acad Med Journal - Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): вкупно 33 члена, Северна Македонија 16, Германија 2, Австрија 3, Хрватска 1, УСА 1, Словенија 3, Србија 4, Англија 1, Грција 1, Норвешка 1, Турција 1. - Наслов на трудот: Very late relapse in Hodgkin disease: Outcome of patient relapsing more than 24 years after primary chemo and radiotherapy on rare	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	location: Krstevska Balkanov Svetlana, Trajkova Sanja, Pivkova Veljanovska Aleksandra, Ridova Nevenka, Spasovski Dejan, Sandevska Emilija, Kirkov Antonio, Nikoloska Vasilka, Panovska Stavridis Irina 4. Година на објава: 2023 3.1.2 1. Назив на научното списание: Acad Med Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): вкупно 33 члена, Северна Македонија 16, Германија 2, Австрија 3, Хрватска 1, УСА 1, Словенија 3, Србија 4, Англија 1, Грција 1, Норвешка 1, Турција 1. 3. Наслов на трудот: Obinutuzumab for the treatment of chronic lymphocytic leukemia patients: Single center experience: Trajkova Sanja, Krstevska Balkanov Svetlana, Pivkova Veljanovska Aleksandra, Ridova Nevenka, Popova Labacevska Marija, Stojanovska Simona, Cvetanovski Milche, Zafirova Biljana, Panovska Stavridis Irina 4. Година на објава: 2023 3.1.3 1. Назив на научното списание: Pharmaceutical Science 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco 3. Наслов на трудот: Application of salts of chaotropic anions in the development of hplc methods for the determination of meldonium in dosage forms: Mariana Horyn, Marjan Piponski, Tetiana Zaremba, Tetyana Kucher, Svetlana Krstevska Balkanov, Tanja Bakovska Stoimenova, Dmytro Korobko, Natalia Potikha, Liubomyr Kryskiw, Liliya Logoyda 4. Година на објава: 2023 3.1.4 1. Назив на научното списание: Journal of Morphological Sciences 2. Меѓународен уредувачки одбор Вкупен број на членови: 31 (вкупен број членови, број и припадност по земји): САД -2, Македонија – 12, Украина – 1, Црна Гора – 2, Србија – 7, БиХ – 3, Ерменија – 1, Бугарија – 1, Хрватска – 1, Полска – 1 3. Наслов на трудот: Effect of nasal corticosteroids on oxidative stress parameters in children with allergic rhinitis: Ivana Arnaudova Danevska, Tatjana Jakjovska, Emilija Atanasovska, Marija Petrushevska, Pavlina Dzekova Vidimliski, Svetlana Krstevska Balkanov, Trajan Balkanov, Dragica Zendelovska 4. Година на објава: 2023	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3.1.5 1. Назив на научното списание: Acad Med Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): вкупно 33 члена, Северна Македонија 16, Германија 2, Австрија 3, Хрватска 1, УСА 1, Словенија 3, Србија 4, Англија 1, Грција 1, Норвешка 1, Турција 1. 3. Наслов на трудот: A new method to determine wound age in human skin injuries: Bitoljanu Natasha, Risteski Sasho, Belakaposka Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Cakar Ljupco, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov Krstevska Svetlana , Jakjovski Zlatko 4. Година на објава: 2023	
4	1 Позитивно рецензиран универзитетски учебник наслов на книга: Учебник <i>Интерна медицина том II, Скопје, 2020 година</i> 2 Позитивно рецензиран универзитетски учебник Учебно помагало за медицински сестри Интерна медицина, поглавје: Инфектологија и дерматовенерологија за тригодишни стручни студии - Моноклонални плазма клеточни заболувања Катедра за интерна медицина, УКИМ, Медицински факултет – Скопје (коавтор) 3 Стручни монографии: - Автор на монографија „Акутни леукемии – водич за клиничари“ ISBN 9710-7010-77723-0-0 - Автор на монографија „Мултипен миелом“ ISBN 978-608-66723-1-7	
5	Претходен избор во наставно-научно звање Виш научен соработник, датум и број на Билтен: 1.3.2023 г. Билтен бр. 1279	да
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, с.р.
 Проф. д-р Злате Стојаноски, с.р.
 Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска, с.р.
 Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.
 Проф. д-р Христо Пејков, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ****Кандидат:** Светлана Ристо Крстевска Балканов**Институција:** Медицински факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ЈЗУ
Универзитетска клиника за хематологија – Скопје**Научна област:** интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1	Одржување настава	
	Предавање за специјализанти по интерна медицина (од 2014 до 2023 год.), 20 семестри x 0,05	1,0
2	Одржување вежби	
2.1	Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – интерна медицина) 2010 год. (3 часа x 15 недели x 0,03 x 2 семестри) 2011 – 2019 год. (5 вежби x 3 часа = 15 часа x 0,03 x 18 семестри) 2020 – 2021 год. (1 вежба x 3 часа = 3 часа x 0,03 x 4 семестри) 2022 год. (5 вежби x 3 часа x 0,03 x 1 семестар) 2023 год. (5 вежби x 3 часа x 0,03 x 1 семестар)	2,7 8,1 0,36 0,45 0,45
2.2	Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – интерна пропедевтика) 2010 год. (3 часа x 15 недели x 0,03 x 2 семестри) 2011 – 2019 год. (3 вежби x 4 часа = 12 часа x 0,03 x 18 семестри) 2020 – 2021 год. (1 вежба x 3 часа = 3 часа x 0,03 x 4 семестри) 2022 год. (3 вежби x 3 часа x 0,03 x 1 семестар) 2023 год. (3 вежби x 3 часа x 0,03 x 1 семестар)	2,7 6,48 0,36 0,27 0,27
2.3	Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – семејна медицина) 2014 – 2022 год. (1 вежба x 3 часа = 3 часа x 0,03 x 17 семестри) 2023 год. (1 вежба x 3 часа x 0,03 x 2 семестри)	1,53 0,18
2.4	Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – интерна медицина клиничка пракса – ментор 2010 – 2023 год. (14 години = 28 семестри x 5 дена x 7 часа x 0,03)	29,4
2.5	Одржување вежби од прв циклус студии (Стоматологија – интерна медицина) 2010 – 2023 год. (2 вежби x 2 часа = 12 часа x 0,03 x 28 семестри)	10,08
2.6	Одржување вежби од прв циклус студии (Медицински сестри) 2016 – 2023 год. (1 вежба x 3 часа x 0,03 x 16 семестри)	1,44
2.7	Одржување вежби од прв циклус студии (Геријатрија) 2019 – 2023 год. (1 вежба x 5 часа x 0,03 x 5 семестри)	0,75
2.8	Одржување вежби од прв циклус студии (Палијативна нега)	

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	<i>2021 – 2023 год. (1 вежба x 3 часа x 0,03 x 4 семестри)</i>	0,36
2.9	Одржување вежби од прв циклус студии (Физиотерапевти)	
	<i>2015 – 2023 год. (1 вежба x 3 часа x 0,03 x 18 семестри)</i>	1,62
2.10	Одржување вежби од прв циклус студии (Ургентна медицина)	
	<i>2015 – 2023 год. (1 вежба x 3 часа x 0,03 x 18 семестри)</i>	1,62
2.11	Одржување вежби од прв циклус студии на тригодишни стручни студии по медицинско лабораториска дијагностика 2021 – 2023	
	Редовни студенти:	
	<i>2021 год. (1 вежба x 3 часа x 2 семестри x 0,03)</i>	0,18
	<i>2022 год. (1 вежба x 3 часа x 1 семестар x 0,03)</i>	0,09
	<i>2023 год. (1 вежба x 3 часа x 1 семестар x 0,03)</i>	0,09
	Вонредни студенти:	
	<i>2021 год. (1 вежба x 3 часа x 2 семестри x 0,03)</i>	0,18
	<i>2022 год. (1 вежба x 3 часа x 1 семестар x 0,03)</i>	0,09
	<i>2023 год. (1 вежба x 3 часа x 1 семестар x 0,03)</i>	0,09
3	Консултации со студенти (од 2010 до 2023 год.), 28 семестри x 0,002 x 100 (студенти)	5,6
4	Консултации со студенти во рамките на здравствената клиничка практика (од 2010 до 2023 год.), по 6 студенти во семестар 6 x 0,2 x 28 семестри	33,6
5	Едукатор на специјализација (43 специјализанти во период од 2014 – 2023 год. Вкупно 134 месеци) 26,8 семестри x 15 недели x 5 часа x 0,08	160,8
6	Едукатор при подготовка и спроведување на обуки поврзани со стекнување и проверка на стекнатите практични вештини неопходни за стекнување на називот доктор на медицина, при Медицински симулациски центар – Скопје	1
7	Ментор на специјализација (1 специјализант во период 2022 – 2024 год. Вкупно 70 месеци) 70 x 4 x 0,08=22,40	22,40
8	Позитивно рецензиран универзитетски учебник Учебник: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, том II, Скопје, 2020. Издавач: УКИМ, Медицински факултет – Скопје, Катедра за интерна медицина, Република Северна Македонија – коавтор	6
9	Научно популарна книга Водичи за дијагноза и лекување на Б и Т-лимфопрлиферативни заболувања. Издавач: Здружение за хематологија на РСМ, ISBN 987-9989-37-038-0, COBISS.MK-ID59040517, коавтор	6
10	Стручна монографија 1. Автор на монографија „Акутни леукемии – водич за клиничари“ ISBN 9710-7010-77723-0-0	8
11	Стручна монографија 1. Автор на монографија „Мултипен миелом“ ISBN 978-608-66723-1--7	8
12	Позитивно рецензиран универзитетски учебник	6

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	1. Учебно помагало за медицински сестри Интерна медицина, поглавје: Инфектологија и дерматовенерологија за тригодишни стручни студии – Моноклонални плазма клеточни заболувања. Катедра за интерна медицина, УКИМ, Медицински факултет – Скопје (коавтор)	
	Вкупно	328,24

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред.бр.	Назив на активноста:	Поени
1	Учесник во меѓународни проекти	15 x 5 = 75
1.1	Study ATB200-03 Bosna. A Phase 3 Double-Blind Randomized Study to Assess the Efficacy and Safety of Intravenous ATB200 Co-Administered with Oral AT2221 in Adult Subjects with Late-Onset Pompe Disease Compared with Algulcosidase Alfa/Placebo during the years 2019 – 2021	5
1.2	Study Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind, Phase 3 Study to Evaluate the Efficacy and Safety of the Subcutaneous Injection of CT-P13 (CT-P13 SC) as Maintenance Therapy in Patients with Moderately to Severely Active Ulcerative Colitis during the year of 2020 as a Clinical Trial Associate	5
1.3	Study Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind, Phase 3 Study to Evaluate the Efficacy and Safety of the Subcutaneous Injection of CT-P13 (CT-P13 SC) as Maintenance Therapy in Patients with Moderately to Severely Active Crohn's Disease during the year of 2020 as a Clinical Trial Associate.	5
1.4	Study EBC Main, The European Bifurcation Club Left Main Coronary Study; a randomised comparison of Single versus Dual Stenting for Bifurcation Left Main Coronary Lesions I MasterDapt during the years 2017-2018 as a Clinical Trial Associate	5
1.5	Study A singlecenter case-control study to assess the feasibility of therapeutic hypothermia using the IVTM system as adjunctive therapy in the treatment of percutaneous coronary intervention (PCI) in patients with acute myocardial infarction, protocol number: EDC 2191. during the years 2017-2018 as a Clinical Trial Associate	5
1.6	Study ALBOS Bosna Healing of periodontal pockets by reconstruction of diseased sites using new nano-structured bone substitute ALBO-OS during the year of 2020 as a Clinical Trial Associate	5
1.7	Comparative, Randomised, Single-Dose, Crossover Bioavailability Study of Valsartan / Indapamide Mr 160 mg / 1.5 mg Formulations in healthy volunteers under Fasting conditions, CRO Study Code: LNI-268-21, Sponsor Study code:21-702	5
1.8	Comparative, Randomised, Single-Dose, Crossover Bioavailability Study of Valsartan / Indapamide Mr 160 mg / 1.5 mg Formulations in healthy volunteers under Fed conditions, CRO Study Code: LNI-269-21, Sponsor Study code:21-714	5
1.9	Comparative, Randomised, Single-Dose, Crossover Bioavailability Study of Pomalidomide 4 mg Formulations in healthy volunteers under Fasting conditions, CRO Study Code: MOP-28-21, Sponsor Study code:22-725	5

1.10	Comparative, Randomised, Two-Treatment, Three Sequence, Three Period, Single Oral Dose, Semi-Replicate, Crossover Bioavailability Study of Telmisartan / Indapamide Sr 80 mg / 1.5 mg Formulations in healthy volunteers under Fasting conditions, CRO Study Code: LNI-209-22, Sponsor Study code:21-744	5
1.11	A Single-Dose, Randomized, Open-Label, Two-Way Crossover, Pilot, Comparative Bioavailability Study of Ramipril 5 mg Tablets in Healthy Adult Volunteers under Fasting Conditions, CRO Study Code: MAR-161-23, Sponsor Study code:b2-21-MARt	5
1.12	Clinical Trial: An open label, Multicenter, Phase 1/2 Trial of GEN3014 (HexBody-CD38) in relapsed or Refractory Multiple Myeloma and Other Hematologic Malignancies	5
1.13	Comparative, Randomised, Crossover Bioavailability Study in healthy volunteers, with full replicate single-dose treatments of two Dabigatran 150 mg Formulation, under fasting conditions and multiple day pre-treatment with a Proton Pump Inhibitor (PPI), Sponsor Study code:19-649; CRO Study Code: BAD-191-19	5
1.14	Single dose, Comparative, Bioavailability Study of two formulations of Ranolazine 750 mg Prolonged-Release tablets under fasting conditions Sponsor Study code:19-654; CRO Study Code: NAR-261-19	5
1.15	Comparative, Randomised, Crossover Bioavailability Study in healthy volunteers, with full replicate single-dose treatments of two Dabigatran 150 mg Formulation, under fasting conditions and multiple day pre-treatment with a Proton Pump Inhibitor (PPI), Sponsor Study code:20-679; CRO Study Code: BAD-103-20	5
2	Пленарни предавања на научен стручен собир со меѓународно учество	4 x 2 = 8
2.1	Третман на пациенти со мултипен миелом подобни за трансплантација и потреба од терапија на одржување – каде сме ние сега?, 28.11.2018 г., хотел „Квинс“ – Скопје. БОРКА – втора едукативна трибина	2
2.2	Хематолошките малигноми и COVID-19: предизвици и парадигми 21.10.2021 г., хотел „Квинс“ – Скопје. САНО – регионална научна конференција, предизвици на децата со канцер и COVID-19	2
2.3	Меѓународна работилница за трансплантација на солидни органи и матични клетки, од 10 до 11 декември 2021, Скопје, „Хотел Лима“ . Multiple Myeloma and stem cell transplantations: Future perspectives and challenges	2
2.4	CML Academy МАНУ во Скопје, март, 2013, „Vaznost redovnog monitoring“	2
3	Секциски предавања на научен/стручен собир	15 x 1 = 15
3.1	Гранулоцитен колоностимулирачки фактор – GCSF во третман на АМЛ: Дали е безбедно? 23.11.2017 г., Скопје – „Реплек“	1
3.2	Третман на пациенти со мултипен миелом подобни за трансплантација и потреба од терапија на одржување – каде сме ние сега? 9. Редовен состанок на хематолошкото здружение на хематолози, 19.11.2018 г., Скопје	1

3.3	Gazyva: нов стандард во третманот на релапс/рефракторните индолентни лимфоми, 20.12.2019 г., Охрид	1
3.4	Лекување на наследни хронични анемии – Третман на β таласемија мајор, мај 2011 година, Охрид	1
3.5	Дијагностички постапки кај мултипен миелом. Состанок на хематолошкото здружение на хематолози. Дојран, ноември 2014 г., Р Македонија	1
3.6	Хематолошки денови Change in therapy, New change in life; Како да се пристапи кон пациентите со ХЛЛ во ерата на новите третмански опции. Охрид, 20 – 22.12.2019	1
3.7	Едукативен состанок со наслов: „Иновација во хематологијата 2018 – до каде сме ние?“ Final Survival analysis of the CLL11 study. 27 септември 2018 година, Универзитетска клиника за хематологија, Скопје	1
3.8	Едукативен состанок – Дали можеме да превенираме развој на инхибитори кај пациенти со хемофилија А? Каде сме ние сега? Октомври, 2017 година, Универзитетска клиника за хематологија, Скопје	1
3.9	Стручен состанок: „Аферезни постапки во третманот на мултипен миелом“. Бубрежно засагање кај мултипен миелом: дијагноза и третман, Состанок на хематолошкото здружение на хематолози, мај 2022 година, „Хилтон“, Скопје	1
3.10	Работилница „Унапредување на раната дијагностика и третман на пациентите со мултипен миелом во РС Македонија: лекари од примарна и секундарна здравствена заштита: Предизвици и можности“, предавање на тема: „Дијагноза, прогноза и третман на мултипен миелом“, 20 октомври 2022 г. Деканат при Медицински факултет – Скопје	1
3.11	Работилница „Унапредување на рана дијагностика и третман на пациентите со мултипен миелом во РС Македонија: Предизвици и можности“, предавање на тема: „Дијагноза, прогноза и третман на мултипен миелом“, 3 ноември 2022, Скопје – webinar	1
3.12	Стручен состанок на Здружение за нефролози: HDxTherapy--Advances in Hemodialysis Membranes, предавање на тема: Multiple Myeloma nephropathy-therapeutic options. Декември 2022, Скопје	1
3.13	Стручен состанок организиран од Здружение за хематологија. Декември 2022 г., Скопје. Промоција на водичи за дијагноза и третман на хронични Б и Т-лимфопрлиферативни заболувања, предавање на тема: Препораки за влакнесто-клеточна леукемија „Hairy Cell“ леукемија	1
3.14	Предавање на Трет конгрес на Macedonian Hematology Association with international participation. Септември 2023, Our challenges and perspectives in DLBCL segmat, Local case report with Polatuzumab vedotin in refractory / relapse DLBCL	1
3.15	Предавање на стручен состанок на тема „Безбедност на хематолошките пациенти – третман на APL без хемотерапија и можности за зачувување на имунитетот“. Декември 2023. Патот на дијагностика на мултипниот миелом	1

4	Предавања на Катедрата за интерна медицина	5 x 1 = 5
4.1	„Реакција на трансплантатот против домаќинот GVHD (graft versus host disease наше искуство“, одржано на редовниот состанок на Катедрата, во април 2009 година.	1
4.2	„Хроничен GVHD дијагноза и третман“, одржано на редовниот состанок на Катедрата, во април 2011 година	1
4.3	„Дијагноза и третман на мултипен миелом – каде сме денес? 10 годишно клиничко искуство“. Предавање на Катедра за интерна медицина, одржано во ноември 2016 година	1
4.4	„Акутна промиелоцитна леукемија – наши искуства“, одржано на Катедрата, во ноември 2021 година	1
4.5	„Hairy cell leukemia“ – симптоми и лекување, одржано на Катедрата, во мај 2022 година	1
5	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во кој е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	53,866
5.1	Dejan Spasovski, Todor Gruev, Nada Marina, Jordan Calovski, Snezana Percinkova, Baskim Osmani, Ljubinka Rajcevska, Koco Cakalaroski, Tatjana Sotirova, Svetlana Krstevska Balkanov , Maja Slaninka - Micevska. The diagnostic value of N -Acetyl - β - D - Glucosaminidase and microglobulin concentrations in rheumathoid arthritis. Journal of medical biochemistry, 2007; 26(4) 300 -308.	4.8+0,056=4,856
5.2	Spasovski, D., Masin-Spasovska, J., Marina, N., Chalovski, J., Sandevska, E., Osmani, B., Sotirova, T., Krstevska-Balkanov, S. , Dukovski, D., Ljatifi, A., Spasovski, G. Diagnostic value of brush border enzymes of the proximal renal tubules in rheumatoid arthritis. Clin Lab. 2011;57:305-314	4,8+0,912=5,712
5.3	Svetlana Krstevska , Sonja Genadieva Stavric, Tatjana Sotirova, Dejan Spasovski, Trajan Balkanov. Hairy cell leukemia treatment: Where we are now? Materia Socio medica, 2011, 23(4); 227 -229.	4,8+0,090=4,890
5.4	Svetlana Balkanov Krstevska , Sotirova, T., Genadieva Stavrik, S., Cevreska, L., Stojanovik, A., Balkanov, T. Adverse effects of thalidomide administration, in patients with myeloma multiplex. Mater Sociomed. 2014 Apr; 26(2): 134–6.	4,8+0.090=4,890
5.5	Tanja Sotirova, Aleksandar Stojanovic, Sonja Genadieva-Stavric, Svetlana Krstevska , Dejan Spasovski, Trajan Balkanov. Influence of prognostic factor on overall survival in myelodisplastic syndromes. Mater Sociomed 2014; 26(5): 292-296.	4.8+0.390=5.190
5.6	Svetlana Balkanov Krstevska , Tatjana Sotirova, Trajan Balkanov, Sonja Genadieva-Stavric. Treatment Approach of Nontransplant Patients with Multiple Myeloma. Mater Sociomed. 2014 Oct; 26(5): 348–351.	4.8+0.390=5.190
5.7	Krstevska, S. , Genadieva Stavric, S., Cevreska, L., Georgievski, B., Karanfilski, O., Sotirova, T., Balkanov, T. Osteonecrosis of the Jaw After Bisphosphonates Treatment in Patients with Multiple Myeloma. Med Arch. 2015 Dec; 69(6): 367 –370.	4.8+0.390=5.190

5.8	Sanja Trajkova, Simona Stojanovska, Nevenka Ridova, Svetlana Krstevska-Balkanov , Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Lidija Cevreska, Marija Popova-Labacevska, Irina Panovska-Stavridis. Hematologic Autoimmune Manifestation Secondary to Coronavirus Disease 19 Infection – A Single-Center Experience. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2021 9(B): 940-944.	4.8+0.512 =5.312
5.9	Pivkova-Veljanovska, A., Panovska-Stavridis, I., Chadievski, L., Trajkova, S., Popova-Labachevska, M., Mojsovska, T., Stojanoska, S., Ridova, N., Krstevska-Balkanov, S. , Stojanoski, Z., Spasovski, D., Grubovic-Rastvorceva, R., Georgievski, B. Haploidentical Stem Cell Transplantation in Patients with Myelodysplastic Syndrome: Case Report First Experience. Open Access Maced J Med Sci. 2021 9(C): 250-3.	4.8+0.900 =5.700
5.10	Mariana Horyn, Marjan Piponski, Tetiana Zaremba, Tetyana Kucher, Svetlana Krstevska Balkanov , Tanja Bakovska Stoimenova, Dmytro Korobko, Natalia Potikha, Liubomyr Kryskiw, Liliya Logoyda Application of salts of chaotropic anions in the development of hplc methods for the determination of meldonium in dosage forms. Pharmaceutical Science 2023 Feb.; 1(44): 14-22.	4.8+2.136= 6.936
6	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	41 x 3 = 123
6.1	Krstevska, S. , Genadieva-Stavric, S., Pivkova, A., Stojanovski, Z., Georgievski, B., Balkanov, T. Acute graft versus host disease in hematopoietic stem cell allotransplant recipients. Med Arh, 2011; 65(5): 260-4.	3
6.2	Pivkova Veljanovska, A., Sonja Genadieva Stavrik, Zlate Stojanoski, Lidija Cevreska, Svetlana Krstevska Balkanov , Sanja Trajkova, Irina Panovska Stavridis, Lazar Cadievski, Borce Georgievski. Prognosticko odreduvanje na ishodot od lekuvanje so avtologna transplantacija na maticni hematopoetski kletki. Medikus, 2012; 17(1): 470-479.	3
6.3	Dejan Spasovski, Arif Latifi, Nada Marina, Jordan Calovski, Irena Kafedziska, Gjorgi Božinovski, Snežana Percinkova, Maja Slaninka-Micevska, Trajan Balkanov, Beti Dejanova, Sonja Alabakovska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Goce Spasovski, Vesna Janevska. Symmetric dimethyl arginine and N-acetyl-β-D-glucosaminidase lysozymuria of proximal renal tubules as a target for nephrotoxicity in patients with rheumatoid arthritis treated with disease modifying antirheumatic drugs. Journal of Nephropathology, 2013; 2(1): 37-52.	3
6.4	Spasovski Dejan, Arif Latifi, Bashkim Osmani, Svetlana Krstevska Balkanov , Irena Kafedziska, Maja Slaninka-Micevska, Beti Dejanova, Sonja Alabakovska, Trajan Balkanov. Determination of the diagnostic values of asymmetric dimethylarginine as an indicator for evaluation of the endothelial dysfunction in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis, 2013; volume 2013: 818037.	3

6.5	Krstevska Balkanov, S. , Stavrik Genadieva, S., Cevreska, L., Georgievski, B., Karanfilski, O., Sotirova, T., Balkanov, T. Impact of age and comorbidity as prognostic factors on overall survival in patients with multiple myeloma. Acta morphol, 2015; Vol. 12(2): 41-45.	3
6.6	T. Sotirova, S. Genadieva Stavric, S. Krstevska Balkanov , M. Pavkovic, G. Amazai. Association of prognostic factors with overall survival in myelodysplastic syndromes: A cohort study. Medicus, 2015; Vol. 20(2): 238-244.	3
6.7	Дејан Спасовски, Соња Генадиева-Ставриќ, Татјана Сотирова, Светлана Крстевска-Балканов , Јулијана Брезовска-Кавракова. Some aspects of assessment of enzyme origin from proximal renal tubules at screening test in patients with psoriatic arthritis. Мак. мед. преглед, 2018; 72(2): 86-91.	3
6.8	Дејан Спасовски, Соња Генадиева-Ставриќ, Татјана Сотирова, Светлана Крстевска-Балканов , Јулијана Брезовска-Кавракова. The Evaluation of some markers of proximal renal tubules damage in patient with psoriatic arthritis. Мак. мед. преглед, 2018; 72(2): 87-91.	3
6.9	Aleksandra Pivkova Veljanovska, Sanja Trajkova, Lazar Chadievski, Milche Cvetanovski, Bozidar Kocovski, Tara Mojsovska, Dejan Spasovski, Bojan Labachevski, Svetlana Krstevska Balkanov , Irina Panovska-Stavridis. Current treatment options and considerations for patients with relapsed/refractory diffuse large B cell lymphoma in North Macedonia. Mac Pharm Bull, 2021; Vol. 67(2): 43-51.	3
6.10	Dejan Spasovski, Emilija Sandevska, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Slavica Subevska-Stratrova. The relevance of predicting rheumatoid arthritis severity: Facilitating early treatment in poor prognosis and prognostic laboratory markers of joint damage. JMS, 2021; 4(2): 19-25.	3
6.11	Dejan Spasovski, Emilija Sandevska, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Svetlana Krstevska-Balkanov . Radiographic assessment of joint damage in early rheumatoid arthritis patients treated with methotrexate. JMS, 2021; 4(2): 26-34.	3
6.12	Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, Bojan Labacevski, Irina Panovska-Stavridis. Predictive instrument for asymptomatic early-stage chronic lymphocytic leukemia patients - single centre experience. Journal of Morphological Sciences, 2021; vol 4(3): 81-93.	3
6.13	Дејан Спасовски, Емилија Сандевска, Соња Генадиева-Ставриќ, Татјана Сотирова, Светлана Крстевска-Балканов , Славица Шубевска Статрова, Јулијана Брезовска-Кавракова. Aspects of nephrotoxicity of the most used nonsteroidal anti-inflammatory drugs in patients with rheumatoid arthritis. Мак Мед Преглед, 2021; 75(1): 18-22.	3
6.14	Dejan Spasovski, Emilija Sandevska, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Svetlana Krstevska Balkanov . Diagnostic utility of anti-ccp assay in patients with rheumatoid arthritis. Acta Morphol, 2021; Vol. 18(2): 5-13.	3
6.15	Sanja Trajkova, Svetlana Krstevska-Balkanov , Gordana Petrusevska, Lidija Cevreska, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Marija Popova-Labacevska, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska,	3

	Irina Panovska-Stavridis. Prognostic impact of immunophenotyping of diffuse large B-cell lymphoma - a single-centre experience. Mac Pharm Bull, 2021; 67(1): 43-54.	
6.16	Svetlana Krstevska Balkanov , Sanja Trajkova, Sonja Genadieva Stavric, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Simona Stojanovska, Dejan Spasovski, Bozidar Kocoski, Irina Panovska Stavridis. Early mortality and overall survival in acute promyelocytic leukemia - a single-center experience Mac Pharm Bull, 2021; 67(1): 55-66.	3
6.17	Svetlana Krstevska Balkanov , Sanja Trajkova, Sonja Genadieva Stavric, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Marija Popova Labacevska, Dejan Spasovski, Irena Rambabova Bushljetik, Goce Kalcev, Irina Panovska Stavridis. Myeloma multiplex treatment and overall survival. Mac Pharm Bull, 2021; 67(1): 79-90.	3
6.18	Dejan Spasovski, Emilija Sandevska, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Svetlana Krstevska Balkanov . Laboratory results that suggest using prognostic markers in assessment and diagnosis of rheumatoid arthritis. JMS, 2022; 5(1): 157-162.	3
6.19	Svetlana Krstevska Balkanov , Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Dejan Spasovski, Nevenka Ridova, Goce Kalcev, Irina Panovska Stavridis. Impact of initial renal involvement and Bence Jones proteins in the urine on overall survival of patients with multiple myeloma. JMS, 2022; 5(2): 1-6.	3
6.20	Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Marija Popova-Labacevska, Martin Ivanovski, Svetlana Krstevska-Balkanov , Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, Irina Panovska-Stavridis Chronic lymphocytic leukemia arising in a patient with Hodgkin lymphoma treated with peripheral blood stem cell transplantation – Case report. JMS, 2022; 5(2): 12-16.	3
6.21	Dejan Spasovski, Emilija Sandevska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Aleksandra Pivkova-Veljanovska. Correlation between rheumatic disease and auto hemolytic anemia. JMS, 2022; 5(2): 76-78.	3
6.22	Dejan Spasovski, Emilija Sandevska, Svetlana Krstevska Balkanov , Aleksandra Pivkova-Veljanovska. The Role of Acute-Phase Reactants in patients with rheumatoid arthritis JMS 2022; Vol5 (3):85-90	3
6.23	Krstevska Balkanov Svetlana , Trajkova Sanja, Pivkova Veljanovska Aleksandra, Ridova Nevenka, Spasovski Dejan, Cvetanovski Milche1, Trajkovska Anchevska Zaklina, Chadievski Lazar, Rambabova Bushljetik Irena, Panovska Stavridis Irina. How we have treated hairy cell leukemia - a single centre experience Acad Med J 2022;2(2):47-57	3
6.24	Krstevska Balkanov Svetlana , Trajkova Sanja, Pivkova Veljanovska Aleksandra, Ridova Nevenka, Spasovski Dejan, Sandevska Emilija, Kirkov Antonio, Nikoloska Vasilka, Panovska Stavridis Irina. Very late relapse in Hodgkin disease: Outcome of patient relapsing more than 24 years after primary chemo and radiotherapy on rare location Acad Med Journal 2023;3(1):128-133	3
6.25	Trajkova Sanja, Krstevska Balkanov Svetlana , Pivkova Veljanovska Aleksandra, Ridova Nevenka, Popova Labacevska Marija, Stojanovska Simona, Cvetanovski Milche, Zafirova Biljana, Panovska Stavridis Irina. Obinutuzumab for the treatment of	3

	chronic lymphocytic leukemia patients: Single center experience Acad Med Journal 2023;3(1):15-26	
6.26	Belakaposka Srpanova Viktorija, Risteski Sasho, Bitoljanu Natasha, Cakar Ljupco, Ivcheva Ana, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov Krstevska Svetlana , Jakjovski Zlatko. DNA extraction from post-mortem samples with different degrees of degradation and their suitability for ION S5™ Next-Generation Sequencing System Acad Med Journal 2023;3(2):117-127	3
6.27	Bitoljanu Natasha, Risteski Sasho, Belakaposka Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Cakar Ljupco, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov Krstevska Svetlana , Jakjovski Zlatko A new method to determine wound age in human skin injuries Acad Med J 2023;3(2):107-116	3
6.28	Krstevska Balkanov Svetlana , Trajkova Sanja, Pivkova Veljanovska Aleksandra, Cvetanovski Milche, Ridova Nevenka, Panovska Stavridis Irina, Pendovska Marija, Spasovski Dejan How we treated acute promyelocytic leukemia: Where we are now? Acad Med J 2023;3(2):146-161	3
6.29	Dejan Spasovski, Emilija Sandevska, Ljindita Djemaili Jakupi, Ana Vasilevska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Maja Jakimovska, Vladimir Mitreski, Nikola Chamurovski, Kujtim Iseini C-reactive protein- The most useful reactant of acute phase in rheumatoid arthritis JMS 2023; Vol 6(1):68-74	3
6.30	Ivana Arnaudova Danevska, Tatjana Jakjovska, Emilija Atanasovska, Marija Petrushevska, Pavlina Dzekova Vidimliski, Svetlana Krstevska Balkanov , Trajan Balkanov, Dragica Zendelovska Effect of nasal corticosteroids on oxidative stress parameters in children with allergic rhinitis JMS 2023; Vol 6 (1):1-7	3
6.31	Dejan Spasovski, Emilija Sandevska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Ana Vasilevska, Lindita Xhemaili Jakupi, Elena Cvetinovska, Kujtim Iseini, Mediha Selimi, Vladimir Mitreski, Nikola Chamurovski, Maja Jakimovska-Dimitrovska, Proximal renal tubules enzymuria as a screening test in patients with seronegative spndyloarthropaties JMS 2023; Vol 6 (1): 87-92	3
6.32	Svetlana Krstevska-Balkanov , Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Dejan Spasovski, Nevenka Ridova, Goce Kalcev, Irina Panovska-Stavridis The implications of chromosomal abnormalities and Bence-Jones proteins in Multiple Myeloma JMS 2023;Vol 6(1):143-148	3
6.33	Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B., Pivkova, A., Cevreska, L., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z. Reakcija na transplantat protiv domakin: evaluacija na prognosticki faktori i terapiski pristap. Mak Med Pregled, 2008; 72(2): 43-49.	3
6.34	Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska-Balkanov, S. , Jovanovik, R., Gocev, G., Genadieva-Stavrik, S., Cevreska, L., Georgievski, B. Chronic Graft-Versus-Host Disease - Single Center Experience. Macedonian Journal of Medical Sciences. 2008 Sep 15; 1(1): 34 - 40.	3
6.35	Pivkova, A., Genadieva-Stavrik, S., Stojanoski, Z., Cevreska, L., Karanfilski, O., Trajkova, S., Krstevska Balkanov, S. , Milenkov, V., Georgievski, B. Mobilization Strategies for Autologous Collection and Cryopreservation of Peripheral Blood Stem Cells in	3

	Patients with Lymphoproliferative Diseases. Macedonian Journal of Medical Sciences. 2009 Sep 15; 2(3): 209 - 217.	
6.36	Genadieva-Stavrik, S., Georgievski, B., Stojanoski, Z., Krstevska-Balkanov, S. , Pivkova, A., Trajkova, M., Genadieva-Dimitrova, M., Serafimoski, V. Iron overload in patients with transfusion dependent myelodysplastic syndrome. Prilozi. 2011; 32(1): 295-304.	3
6.37	Спасовски, Д., Латифи, А., Марина, Н., Чаловски, Ј., Кафеџиска, И., Божиновски, Г., Перчинкова, С., Сланинка-Мицевска, М., Балканов, Т., Дејанова, Б., Алабаковска, С., Крстевска Балканов, С. , Масин-Спасовска, Ј., Спасовски, Г., Богдановска, С., Јанкуловски, Н., Јаневска, В. Клиничка употреба на асиметричен диметиларгинин анализа кај пациенти со реуматоиден артритис. Мак. мед. преглед, 2012; 77(1): 27-34.	3
6.38	Спасовски, Д., Латифи, А., Марина, Н., Чаловски, Ј., Кафеџиска, И., Божиновски, Г., Перчинкова, С., Сланинка, М., Балканов, Т., Дејанова, Б., Алабаковска, С., Крстевска-Балканов, С. , Сотирова, Т., Масин-Спасовска, Ј., Спасовски, Г., Јаневска, В. Поврзаност помеѓу асиметрични диметиларгинин антиССР од втора генерација кај пациенти со реуматоиден артритис. Мак. мед. Преглед, 2012; 77 (3): 158–177.	3
6.39	Irena Rambabova-Bushljetik, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Vlatko Karanfilovski, Zaklina Sterjova-Markovska, Fadil Cana, Oliver Bushljetikj, Svetlana Balkanov , Aleksandra Kapedanovska-Nestorovska, Aleksandar Dimovski. Rhabdomyolysis associated with recent sars-cov-2 infection in a patient with carnitine palmitoyltransferase II deficiency. CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XLIII 3, 2022: 61-66.	3
6.40	Nevenka Ridova, Elizabeta Krstevska Bozinovikj, Sanja Trajkova, Martin Ivanovski, Zlate Stojanoski, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Marija Popova Labachevska, Svetlana Krstevska Balkanov , Dushko Dukovski, Simona Stojanovska Jakimovska, Milche Cvetanoski, Tara Mojsovska, Nadica Matevska Geshkovska, Aleksandar Dimovski, Irina Panovska Stavridis Employing molecular testing in T-cell acute lymphoblastic leukemia: Assessment of T-cell receptor gene rearrangement as a method for post induction minimal residual disease monitoring in adolescents and adults.	3
6.41	Haris Sulejmani, Nenad Bogdanovski, Ivana Zafirova, Svetlana Krstevska Balkanov , Thrombocytopenia associated with hepatitis B virus infection - a case report JMS 2023	3
7	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание	3x1,8=5,4 55 x 1 = 55 60,4
7.1	Georgievski, B., Efremov, D., Cevreska, L., Panovska, I., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. Transplantacija na hematopoetski stem kletki vo Republika Makedonija: iskustva i rezultati. Mak. Med. Pregled, 2003; 57(1 - 2): 7-10.	1,8
7.2	Пановска, И., Георгиевски, Б., Силјановски, Н., Чевреска, Л., Стојановски, З., Пивкова, А., Крстевска-Балканов С. Примена на минитрансплантација во третманот на пациенти	1,8

	со акутна нелимфобластна леукемија. Македонски медицински преглед, 2003; 3-4: 113-117.	
7.3	Panovska, I., Georgievski, B., Siljanovski, N., Cevreska, L., Efremov, D., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. Incidenca i tretman na akutna hepatitis B virusna infekcija po transplantacija na hematopoetski kletki kaj pacienti so maligni hematoloski zaboluvawa. Mak. Med. Pregled, 2003; 57(5-7): 231 - 235.	1,8
7.4	Pivkova, A., Georgievski, B., Cevreska, L., Panovska, I., Stojanoski, Z., Krstevska-Balkanov S. , Efremov D. Rituximab in the treatment of chronic extensive graft versus host disease: Case report. 10th Annual meeting of the European Hematology Association, 12-15 June 2003, Lyon, France. The Hematology Journal, Vol 4 (suppl 2): p. 71.	1
7.5	Pivkova, A., Georgievski, B., Cevreska, L., Panovska, I., Stojanoski, Z., Krstevska-Balkanov, S. , Efremov, D. Low molecular weight heparin for prevention of hepatic veno-occlusive disease (VOD) following hematopoietic stem-cell transplantation: single center experience. 10th Annual meeting of the European Hematology Association, 12-15 June 2003, Lyon, France. The Hematology Journal, Vol 4 (suppl 2): p. 279.	1
7.6	Georgievski, B., Cevreska, L., Efremov, D., Stojanoski, Z., Panovska, I., Pivkova, A., Krstevska-Balkanov, S. Autologous hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) with hematopoietic stem cell from fresh bone marrow in the treatment of hematological malignances. 10th Annual meeting of the European Hematology Association, 12-15 June 2003, Lyon, France. The Hematology Journal, Vol 4 (suppl 2): p. 279.	1
7.7	Pivkova, A., Stojanoski, Z., Panovska, I., Krstevska-Balkanov, S. , Cevreska, L., Efremov, D., Georgievski, B. Effective antifungal prophylaxis with fluconazole and itraconazole in patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation. Blood, Journal of the American Society of Hematology, Vol. 102, No.11, Nov 17 2003; 45th annual meeting, program and abstracts, San Diego, USA.	1
7.8	Panovska-Stavridis, I., Efremov, D., Cevreska, L., Siljanovski, N., Ivanovski, M., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska-Balkanov, S. , Georgievski, B. Results from Lamivudine treatment of acute B-hepatitis infections following stem cell transplantation in patients with hematological malignancies. Bone marrow transplantation Vol. 33 (suppl. 1), March 2004. 30th Annual meeting of the EBMT, Barcelona, Spain.	1
7.9	Karanfilski, O., Stojanovik, A., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska-Balkanov, S. , Georgievski, B. Initial experience in utilization of the GHLSG protocol in patients with poor prognosis HD: sequential HDCT followed by autograft. 6th International Symposium on Hodgkin's Lymphoma, Cologne, септември 2004. Апстракт во European Journal of Haematology, september 2004, vol. 73, supplement 65: R10 (55).	1
7.10	Stojanoski, Z., Cevreska, L., Siljanovski, N., Karanfilski, O., Efremov, D., Genadieva Stavrik, S., Panovska, I., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B. Early infectious complications during an aplastic phase after stem cell transplantation for hematological malignancies - single center	1

	experience. Abstract book R1157. Bone Marrow Transplantation (2005). Vol 35 (suppl. 2): 351.	
7.11	Pivkova, A., Cevreska, L., Siljanovski, N., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Panovska, I., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski B. Prolonged anaemia and thrombocytopenia one year after autologous peripheral blood transplantation: the impact on quality of life and rehabilitation. Abstract book R1159. Bone Marrow Transplantation (2005). Vol 35 (suppl. 2): 352.	1
7.12	Cevreska, L., Siljanovski, N., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Panovska, I., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B. Fresh bone marrow and/or cryopreserved peripheral progenitors - the im-pact of the source on the outcome of autologous hematopoietic progenitor transplantation in 2107 patients with AML in first complete remission - single center experience. Abstract book R1217. Bone Marrow Transplantation (2005). Vol 35 (suppl. 2): 373.	1
7.13	Pivkova, A., Siljanovski, N., Cevreska, L., Karanfilski, O., Milenkov, V., Dukovski, R., Genadieva Stavrik, S., Gerasimova, P., Panovska, I., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B. VP -17 puls G -CSF or cyclophosphamide plus G -CSF for progenitor cell mobilization in patients with lymphoproliferative diseases - single center experience. Abstract book R1201. Bone Marrow Transplantation (2005). Vol 35, suppl 2: 377	1
7.14	Georgievski, B., Stojanovik, A., Siljanovski, N., Cevreska, L., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Panovska, I., Pivkova, A., Trajkova, S., Balkanov, S. , Karanfilski, O. Monoclonal anti CD20 antibody rituximab (Mabthera) in the treatment of autoimmune cyclical neutropenia - case report. Abstract book R1237. Bone Marrow Transplantation (2005). Vol 35 (suppl. 2): 3100.	1
7.15	Panovska Stavridis, I., Georgievski, B., Cevreska, L., Stojanovski, Z., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. , Siljanovski, N. Rituximab plus ICE as second line treatment for relapsed and refractory aggressive non-Hodgkin lymphoma. Abstract book R1254. Bone Marrow Transplantation (2005). Vol 35 (suppl. 2): 3107.	1
7.16	Karanfilski, O., Stojanovik, A., Cevreska, L., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Trajkova, S., Krstevska-Balkanov, S. , Georgievski, B. Sequential high-dose chemotherapy plus autograft in refractory Hodgkin's disease patients. Abstract book R1255. Bone Marrow Transplantation (2005), Vol 35 (suppl. 2): 3107.	1
7.17	A. Pivkova, Z. Stojanoski, L. Cevreska, N. Siljanovski, O. Karanfilski, S. Genadieva-Stavric, I. Panovska, S. Krstevska-Balkanov, S. Trajkova, B. Georgievski. Prevention of neutropenic fever during adminis-tration of high dose VP-16 Plus G-CSF for mobilization of PBS - the efficiency of prophylactic antibiotic treatment. 10th Congress of the European Hematology Association, Stockholm, јуни 2005. Апстракт во Hematologica, The Hematology Journal (Official Organ of the European Hematology Association), June 2005, vol. 90, supplement 2: 1236.	1
7.18	Pivkova, A., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Panovska, I., Siljanovski, N., Genadieva Stavrik, S., Krstevska Balkanov, S. , Trajkova, S., Georgievski, B. Rituximab in the Treatment of Secondary Autoimmune Neutropenia. Abstract 310510. 47th Annual ASH Meeting in Atlanta, USA, 2005; Blood, Volume 107, issue 11, November 17, 2005.	1

7.19	Stojanoski, Z., Chevreska, L., Karanfilski, O., Pivkova, A., Panovska, I., Krstevska-Balkanov, S. , Ivanovski, M., Stankovic, S., Siljanovski, N., Georgievski, B: Gram-positive bacterial predominance in the recipients of hematopoietic stem cells (5 years experience). Bone Marrow Transplantation Vol. 37 (suppl. 1) March 2007; 32nd Annual meeting of the European group for blood and marrow transplantation, Hamburg, Germany; abstract No. 122.	1
7.20	Pivkova, A., Cevreska, L., Siljanovski, N., Stojanoski, Z., Karanfilski, O., Genadieva-Stavrik, S., Panovska, I., Krstevska-Balkanov, S. , Trajkova, S., Georgievski, B. Cryopreservation of peripheral blood progenitors for autologous transplantation in hematological malignancies with different concentration of cryoprotectant - five years single-center experience. Bone Marrow Transplantation Vol. 37 (suppl. 1) March 2007; 32nd Annual meeting of the European group for blood and marrow transplantation, Hamburg, Germany; abstract No. 1080.	1
7.21	Pivkova, A., Cevreska, L., Siljanovski, N., Stojanoski, Z., Genadieva-Stavrik, S., Panovska, I., Krstevska-Balkanov, S. , Trajkova, S., Georgievski, B. Threelineage hypoplasia after initial neutrophil engraftment in patients with acute myeloid leukemia with undergoing autologous transplantation with BUCY conditioning: frequency, outcomes and prognostic significance. Bone Marrow Transplantation Vol. 37 (suppl. 1), March 2007; 32nd Annual meeting of the European group for blood and marrow transplantation, Hamburg, Germany; abstract No. 1147.	1
7.22	Pivkova, A., Genadieva Stavrik, S., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Krstevska Balkanov, S. , Trajkova, S., Karanfilski, O., Georgievski, B. Mobilization of peripheral blood progenitors in multiple myeloma. How to deal with hard to mobilize myeloma patients? A five-year single center experience. Bone marrow Transplantation, 2007; 39: 323-324	1
7.23	Genadieva Stavrik, S., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Stojanovik, A., Krstevska Balkanov, S. , Karanfilski, O., Georgievski, B. High risk patients with aggressive non-Hodgkin lymphoma should benefit from autologous stem cell transplantation in first remission (single center experience). Bone Marrow Transplantation, 2007; 39: 3110.	1
7.24	Pivkova, A., Cevreska, L., Siljanovski, N., Stojanoski, Z., Genadieva Stavrik, S., Panovska, I., Krstevska Balkanov, S. , Trajkova, S., Georgievski, B. Evaluating the clinical efficacy of etoposide (VP - 17) + G-CSF 10 mcg/kg for peripheral blood progenitor cell mobilization in patients with acute myeloid leukaemia . p559. Bone Marrow Transplantation Hamburg (2007), 37: S73 – S255.	1
7.25	Georgievski, B., Cevreska, L., Siljanovski, N., Stojanovik, A., Karanfilski, O., Stojanoski, Z., Genadieva Stavrik, S., Panovska, I., Krstevska Balkanov, S. , Pivkova, A. Hematopoietic stem cell transplantation for haematological malignancies: a 5-year single-center experience. Abstract R1144. Bone Marrow Transplantation, Hamburg (2007) 37: S332.	1
7.26	Stojanoski, Z., Pivkova, A., Genadieva-Stavrik, S., Cevreska, L., Siljanovski, N., Krstevska Balkanov, S. , Karanfilski, O., Georgievski, B. Early infective complications in AML patients conditioned with Bu-Cy regimen - comparative studies between	1

	allogeneic and autologous recipients. Bone Marrow Transplantation, Hamburg (2007) 37: S1107, p 293 729.	
7.27	Pivkova, A., Cevreska, L., Siljanoski, N., Stojanoski, Z., Genadieva Stavrik, S., Panovska, I., Krstevska Balkanov, S. , Trajkova, S., Georgievski, B. Trilineage hypoplasia after initial neutrofil engraftment in patients with acute leukaemia undergoing autologous transplantation with Bu/Cy conditioning: frequency, outcomes and prognostic significance. Abstract R1107. Bone Marrow Transplantation (2007) 37, S3110	1
7.28	Genadieva Stavrik, S., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Stojanovic, A., Krstevska Balkanov, S. , Karanfilski, O., Georgievski, B. High risk patients with aggressive non-Hodgkin lymphoma should benefit from autologous stem cell transplantation in first remission (single center experience). Bone 292 Marrow Transplantation, 2007;39;3110	1
7.29	Cevreska, L., Pivkova, A., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Krstevska Balkanov, S., Trajkova, S., Georgevski, B. Long term follow up of autologous transplant in AML patients in first complete remission. Leukemia research. vol 31 (suppl. 2), 2007: S107.	1
7.30	Pivkova, A., Genadieva Stavrik, S., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Krstevska Balkanov, S. , Karanfilski, O., Georgievski, B. Mobilization of peripheral blood progenitors in multiple myeloma. How to deal with hard to mobilize patients - six years center experience. 12th Congress of the European Hematology Association, Vienna, Австрија, јуни 2007. Апстракт во Hematologica, The Hematology Journal, June 2007, vol. 92, supplement 1: 494 (1373).	1
7.31	Genadieva Stavrik, S., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B. Administration of G-CSF and chemotherapy in patients with lymphoma and myeloma optimized successful mobilization of hematopoietic progenitor cell for autologous blood stem cell transplantation (single center experience). 18th Congress of the Hellenic Society of Haematology & 2nd Balkan Day of Haematology, Thessaloniki, Грција, ноември 2007. Апстракт во Haema, The Journal of the Hellenic Society of Haematology, November 2007, vol. 10, supplement 1: 151 -152.	1
7.32	Pivkova, A., Cevreska, L., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Krstevska, S. , Karanfilski, O., Trajkova, S., Georgievski, B. Cryopreservation of peripheral blood progenitors for autologous transplantation in hematological malignancies with different concentrations of cryoprotectant – seven year center experience. 18th Congress of the Hellenic Society of Haematology & 2nd Balkan Day of Haematology, Thessaloniki, Грција, ноември 2007. Апстракт во Haema, The Journal of the Hellenic Society of Haematology, November 2007, vol. 10, supplement 1: 152.	1
7.33	Genadieva Stavrik, S., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Stojanovic, A., Krstevska Balkanov, S. , Karanfilski, O., Sotirova, T., Latifi, A., Georgievski, B. High risk patients with aggressive non-Hodgkin lymphoma should benefit from autologous stem cell transplantation in first remission (single center experience). 18th Congress of the Hellenic Society of Haematology & 2nd Balkan Day of Haematology, Thessaloniki, Грција, ноември 2007. Апстракт во Haema, The Journal of the	1

	Hellenic Society of Haematology, November 2007, vol. 10, supplement 1: 162.	
7.34	Georgievski, B., Cevreska, L., Stojanovic, A., Karanfilski, O., Ivanovski, M., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. Hematopoietic stem cell transplantation in the treatment of hematological malignancies. 18th Congress of the Hellenic Society of Haematology & 2nd Balkan Day of Haematology, Thessaloniki, Грција, ноември 2007. Апстракт во Haema, The Journal of the Hellenic Society of Haematology, November 2007, vol. 10, supplement 1: 177.	1
7.35	Genadieva-Stavrik, S., Georgievski, B., Cevreska, L., Karanfilski, O., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Krstevska-Balkanov, S. , Dukovski, D. FLAG IDA regimen in the treatment of relapsed refractory acute leukemia: single center experience. 14th Congress of the European Hematology Association, Berlin, Германија, јуни 2009. Апстракт во Hematologica, The Hematology Journal, June 2009, vol. 94, supplement 2: 560 (1436).	1
7.36	Pivkova, A., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Cevreska, L., Krstevska Balkanov, S. , Trajkova, S., Panovska Stavridis, I., Karanfilski, O., Georgievski, B. Validation of the predictive power of the hematopoietic cell transplantation co-morbidity index, performance status for non-relapse mortality and long-term survival after autologous transplantation in patients with hematological malignancies. Bone Marrow Transplantation Journal 2010; 45(2): 107.	1
7.37	Pivkova, A., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Krstevska Balkanov, S. , Cevreska, L., Karanfilski, O., Trajkova, S., Georgievski B. Efficacy, complication rates and cost effectiveness of chemotherapy + G -CSF and single agent C-CSF as mobilizing regimens for autologous PBSC: analysis of 125 patients with hematological malignancies. Bone Marrow Transplantation Journal 2010; 45(2): 172 -173.	1
7.38	Genadieva Stavrik, S., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Milenkov, V., Krstevska Balkanov, S. , Cevreska, L., Georgievski, B. Influence of filgrastim mobilization of HLA identical familiar healthy stem cell donor in allogeneic transplant setting. Bone Marrow Transplantation Journal 2010; 45(2): 312.	1
7.39	Stojanoski, Z., Georgievski, B., Cevreska, L., Genadieva Stavrik, S., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. Cephtriaxon reduces febrile episodes in patients treated with stem cell transplantation during an aplastic period after transplantation. Bone Marrow Transplantation Journal 2010; 45(2): 393-394.	1
7.40	Georgievski, B., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Genadieva Stavrik, S., Krstevska Balkanov, S. , Cevreska, L. Long term survival after stem cell transplantation for hematological malignancies: single center experience. Bone Marrow Transplantation Journal 2010; 45(2): 399-400.	1
7.41	Genadieva Stavrik S., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Krstevska Balkanov, S. , Milenkov, V., Georgievski, B. Autologous hematopoietic stem cell transplantation as an intensive consolidation therapy for adult patients in remission from acute myeloid leukemia. Bone Marrow Transplantation Journal 2010; 45(2): 417.	1
7.42	Krstevska Balkanov, S. , Genadieva Stavrik, S., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Georgievski, B. Can we recognize clinical	1

	parameters which are associated with occurrence and severity of graft-versus-host disease? Bone Marrow Transplantation Journal 2011; 47(1): 120.	
7.43	Georgievski, B., Stojanoski, Z., Genadieva Stavrik, S., Pivkova, A., Ivanovski, M., Karanfilski, O., Cevreska, L., Krstevska Balkanov, S. , Trajkova, S. Stem cell transplantation: a 10-year single center experience. Bone Marrow Transplantation Journal 2011; 47(1): 192.	1
7.44	Stojanoski, Z., Genadieva Stavrik, S., Pivkova, A., Ivanovski, M., Karanfilski, O., Krstevska Balkanov, S. , Trajkova, S., Dukovski, D., Cevreska, L., Georgievski, B. 10-year experience in the treatment of multiple myeloma with autologous stem cell transplantation. Bone Marrow Transplantation Journal 2011;47(1): 277.	1
7.45	Pivkova Veljanovska A, Genadieva Stavrik S, Stojanoski Z, Cevreska L, Krstevska Balkanov S , Trajkova S, Panovska Stavridis I, Georgievski B. Adverse events related to PBPC collection and mobilization for autologous transplantation in 10 years experience: procedures, efficiency, variables related to collection and safety profile. Bone Marrow Transplantation Journal 2011; 47(1): 347.	1
7.46	Genadieva Stavrik, S., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Krstevska Balkanov, S. , Trajkova, S., Georgievski, B. First step towards Macedonian donor registry mobilization of HLA identical familiar healthy stem cell donor in allogeneic transplant setting. Bone Marrow Transplantation Journal 2011; 47(1): 370 -371.	1
7.47	Pivkova Veljanovska, A., Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Cevreska, L., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B. Assessment of symptom burden in patients undergoing autologous stem cell transplantation. Bone Marrow Transplantation Journal 2011; 47(1): 1100-1101.	1
7.48	Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. , Cevreska, L., Karanfilski, O., Georgievski, B. Autologous hematopoietic stem cell transplantation as an intensive consolidation therapy for adult patients in remission from acute myeloid leukemia. Bone Marrow Transplantation Journal 2011; 47(1): 2103.	1
7.49	Genadieva Stavrik, S., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Sotirova, T., Dukovski, D., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B. Flag-IDA regimen as salvage chemotherapy before hematopoietic stem cell transplantation in the treatment of refractory/relapsed acute myeloblastic leukaemia: single-centre experience. Bone Marrow Transplantation Journal 2011; 47(1): 2104.	1
7.50	A. Pivkova-Veljanovska, S. Genadieva-Stavrik, Z. Stojanoski, S. Trajkova, L. Cadievski, I. Panovska-Stavridis, L. Cevreska, O. Karanfilski, S. Krstevska-Balkanov , B. Georgievski. The incidence of DMSO side effects among autologous recipients with lymphoid malignancies: does the conditioning matter? Bone Marrow Transplantation 2012, Vol. 47 (Supp 1): 197, P727.	1
7.51	S. Genadieva-Stavrik, A. Pivkova-Veljanovska, Z. Stojanoski, S. Krstevska-Balkanov , O. Karanfilski, L. Cadievski, B. Georgievski. Autologous stem cell transplantation for relapsed/refractory Hodgkin's lymphoma: a single-center experience. Bone Marrow Transplantation 2012, Vol. 47 (Supp 1): 445, P1137.	1

7.52	S. Genadieva-Stavrik, T. Sotirova, L. Cadievski, A. Pivkova, Z. Stojanoski, O. Karanfilski, S. Krstevska-Balkanov , B. Georgievski. Can R-IPI be helpful in selecting patients with diffuse large B-cell lymphoma for autologous transplantation? Bone Marrow Transplantation 2012, Vol. 47 (Supp 1): 449, P1141.	1
7.53	Genadieva Stavrik, S., Stojanoski, Z., Pivkova Veljanovska, A., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B. R-IPI in selecting patients with diffuse large B cell lymphoma. Bone Marrow Transplantation Journal, 2013; 48(2): R 1539.	1
7.54	Svetlana Krstevska Balkanov , Irina Panovska Stavridis, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Trajan Balkanov. Hairy Cell Leukemia Treatment: The Past and the Present – Where We Are Now? SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2019 Volume 19, Supplement 1, Page S179 .	1
7.55	Pivkova Veljanovska, A., Panovska Stavridis, I., Stojanoski, Z., Chadievski, L., Trajkova, S, Popova Labachevska, M., Ridova, N., Krstevska Balkanov, S. , Cevreska, L., Georgievski, B. C-reactive protein monitoring predicts early complications following allogeneic stem cell transplantation in AML patients - centre experience. SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2019 Volume 19, Supplement 1, Page S204 .	1
7.56	Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, Tara Ristevska, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Sanja Trajkova, Marija Popova-Labachevska, Martin Ivanovski, Lidija Chevreska, Dusko Dukovski, Svetlana Krstevska-Balkanov , Irina Panovska Stavridis. Visceral Leishmaniasis Mimicking Multiple Myeloma (MM-326). Clinical Lymphoma Myeloma and Leukemia, Sep. 2021, Vol. 21, Suppl. 1: 436.	1
7.57	Nevenka Ridova, Martin Ivanovski, Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Lazar Chadievski, Dushko Dukovski, Marija Popova-Labachevska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Zlate Stojanoski, Simona Stojanovska, Jakimovska, Milche Cvetanoski, Dijana Milovska, Milena Grivchevska, Bozidar Kochoski, Viktorija Kostojchinoska, Mario Jakimovski, Irina Panovska-Stavridis. Efficacy of Brentuximab Vedotin Plus Conventional Chemotherapy Regimens as Pre–Autologous Stem Cell Transplantation Re-Induction Salvage Therapy in Relapsed/Refractory Classical Hodgkin Lymphoma. SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma, Myeloma & Leukemia 2022, Vol. 22 Supplement 2, Page S347.	1
7.58	Pivkova, A., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Siljanoski, N., Stojanovic A., Genadieva Stavrik, S., Panovska, I., Krstevska Balkanov, S. , Karanfilski, O., Trajkova, S., Georgievski, B. Cryopreservation of peripheral blood progenitors for autologous transplantation in hematological malignancies with different concentrations of cryoprotectant – five-year center experience. The Hematology Journal, EHA, 2007 Abstract book, 1296	1
8	Учество на научен стручен собир со реферат (постер) со меѓународно учество	4 x 1 = 4
8.1	Marija Popova-Labachevska, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Sanja Trajkova, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska Jakimovska, Milena Grivchevska, Svetlana Krstevska Balkanov , Milche Cvetanoski, Irina Panovska-Stavridis Case	1

	report of chronic neutropenia / agranulocytosis of unknown origin ECI Workshop September 08-10, 2022, Palermo, Italy, page 210	
8.2	Sanja Trajkova, Lidjia Cevreska, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Martin Ivanovski, Marija Popova-Labacevska, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, Milce Cvetanovski, Tara Ristovska, Svetlana Stankovik, Svetlana Krstevska Balkanov , Irina Panovska Stavridis <i>Prediction the time to first treatment with international prognostic index for patients with chronic lymphocytic leukaemia (CLL-IPI): Single Center experience</i> ; IACH-October 1-3, 2021 Nice France 4th Annual Meeting of the International Academy for Clinical Hematology (IACH).	1
8.3	Svetlana Krstevska Balkanov , Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Nevenka Ridova, Marija Popova Labacevska, Milche Cvetanovski, Irina Panovska Stavridis, AML-042 Epidemiology, Early Mortality, and Overall Survival in Acute Promyelocytic Leukemia: A Single Center Experience Clinical Lymphoma Myeloma and Leukemia, Volume 23, Supplement 1, S261-S262, September 2023	1
8.4	Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Marija Popova-Labacevska, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska-Jakimovska, Milche Cvetanovski, Lazar Chadievski, Bozidar Kocoski, Irina Panovska-Stavridis, CLL-354 First Line Treatment of Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL) Patients With Obinutuzumab Based Therapy: Single-Center Experience Clinical Lymphoma Myeloma and Leukemia Volume 23, Supplement 1, S326, September 2023	1
9	Апстрактни објавени во зборник на конференција (меѓународна)	52 x 1 = 52
9.1	Panovska, I., Georgievski, B., Siljanovski, N., Cevreska, L., Efremov, D., Stojanovski, Z., Pivkova, A., Krstevska-Balkanov S. Incidenca na akutna hepatit B virusna infekcija po transplantacija na maticni hematopoetski kletki kaj pacienti so maligni hematoloski zaboluvanja. Kongres na infektolozi na Makedonija so meѓunarodno ucestvo, 2003, Ohrid. Zbornik na apstrakti: 165 (SP 171).	1
9.2	A. Pivkova, Z. Stojanovski, L. Cevreska, I. Panovska, S. Krstevska Balkanov , B. Georgievski. Fungalni infekcii meѓu recipienti na hematopoetski maticni kletki: iskustva od oddelot za transplantacija na koskena srcevinu. 2nd Macedonian Congress of infectious diseases with international participation 05/2003; Abstract book: 130.	1
9.3	Panovska, I., Georgievski, B., Cevreska, L., Efremov, D., Stojanovski, Z., Pivkova, A., Krstevska-Balkanov, S. Kasna reaktivacija na CMV infekcija po alogena transplantacija na maticni hematopoetski kletki - case report. Kongres na infektolozi na Makedonija so meѓunarodno ucestvo 2003, Ohrid. Abstract book: 131.	1
9.4	S. Krstevska Balkanov , A. Pivkova, I. Panovska, Z. Stojanovski, L. Cevreska, B. Georgievski. Reaktivacija na varicela zoster virus (VZV) infekcii kaj recipienti na hematopoetski maticni kletki. 2nd Macedonian Congress of infectious diseases with international participation 05/2003; Abstract book: 132.	1
9.5	A. Pivkova, B. Georgievski, L. Cevreska, Z. Stojanovski, I. Panovska, S. Krstevska-Balkanov . Thrombotic	1

	thrombocytopenic purpura (TTP) and/or Haemolytic uremic syndrome (HUS) in allogeneic transplant recipients. 7th National Congress of clinical and transfusion hematology with international participation, Sofia, Bulgaria, Oct. 2003; Abstract book: 48.	
9.6	B. Georgievski, L. Cevreska, D. Efremov, Z. Stojanovski, I. Panovska, S. Genadieva Stavric, S. Krstevska Balkanov , A. Pivkova. Autologous bone marrow transplantation (ABMT) without cryopreservation in the treatment of hematological malignancies. 7th National Congress of clinical and transfusion hematology with international participation, Sofia, Bulgaria, Oct. 2003, Abstract book: 55.	1
9.7	Georgievski, B., Cevreska, L., Siljanovski, N., Stojanovik, A., Karanfilski O., Ivanovski, M., Genadieva-Stavrik, S., Stojanovski, Z., Panovska, I., Krstevska Balkanov, S. , Pivkov, A., Milenkov, V., Dukovski, R., Gerasimovska, P. Transplantacija na hematopoetski stem kletki (THSK) kaj pacienti so maligni hematoloski zaboluvanja -iskustva i rezultati. Kniga na apstrakti, str 122. Vtor kongres na transfuziolozite na Makedonija, Ohrid 2004.	1
9.8	A. Pivkova, L. Cevreska, N. Siljanovski, O. Karanfilski, S. Genadieva-Stavric, Z. Stojanoski, I. Panovska, S. Krstevska-Balkanov , S. Trajkova, B. Georgievski. Multi-day infusion of autologous cryopreserved peripheral blood progenitor cells in patients with hematologival malignancies - the influence on engraftment and toxicity. 10th Congress of the European Hematology Association, Stockholm, јуни 2005. Апстракт во Hematologica, The Hematology Journal (Official Organ of the European Hematology Association), June 2005, vol. 90, supplement 2: 1238.	1
9.9	A. Pivkova, L. Cevreska, N. Siljanovski, S. Genadieva-Stavric, O. Karanfilski, Z. Stojanoski, I. Panovska, S. Trajkova, S. Krstevska-Balkanov , B. Georgievski. Third allogeneic sibling transplantation for acute myeloid leukemia: a case report. 10th Congress of the European Hematology Association, Stockholm, јуни 2005. Апстракт во Hematologica, The Hematology Journal (Official Organ of the European Hematology Association), June 2005, vol. 90, supplement 2: 1239.	1
9.10	Sotirova, T., Stojanovic, A., Karanfilski, O., Krstevska-Balkanov, S. , Trpkovska Terzieva, S. Immunosuppressive Therapy in Severe Aplastic Anemia (A292, P199). XXXth World Congress of the International Society of Hematology, Istanbul, септември-октомври 2005. Апстракт во Turkish Journal of Haematology, 2005, vol. 22, supplement 3: 107-108.	1
9.11	Aleksandra Pivkova, Zlate Stojanovski, Lidija Cevrevska, Nikola Siljanovski, Sonja Genadieva Stavric, Irina Panovska, Svetlana Krstevska Balkanov , Sanja Trajkova, Pavlina Gerasimovska, Risto Dukovski, Vlado Milenkov i Borce Georgievski. Multi hour storage of freshly PBSC autologous apheresed harvests – the influence on viability and engraftment potential (A442, P349). XXXth World Congress of the International Society of Hematology, Istanbul, септември-октомври 2005. Апстракт во Turkish Journal of Haematology, 2005, vol. 22, supplement 3: 180.	1

9.12	Sotirova, T., Stojanovic, A., Karanfilski, O., Krstevska-Balkanov, S. Primary Mediastinal Large Cell Lymphoma (A801, P708). XXXth World Congress of the International Society of Hematology, Istanbul, септември-октомври 2005. Апстракт во Turkish Journal of Haematology, 2005, vol. 22, supplement 3: 370.	1
9.13	Стојаноски, З., Пановска, И., Силјановски, Н., Крстевска-Balkanov, С. , Георгиевски, Б. Фатална сепса со streptomonas maltophilia кај реципиент на матични хематопоетски клетки - приказ на случај, Трет конгрес на микробиолозите на Македонија, 17 – 20 мај 2007, Охрид, Р Македонија, Мак. мед. преглед 70 (супл.77): стр. 97.	1
9.14	Genadieva Stavrik, S., Cevreska, L., Stojanoski, Z., Pivkova, A., Krstevska Balkanov, S. , Karanfilski, O., Georgievski, B. Administration of G-CSF and chemotherapy in patients with lymphoma and myeloma optimized successful mobilization of hematopoietic progenitor cell for autologous blood stem cell transplantation (single center experience). 12th Congress of the European Hematology Association, Vienna, Австрија, јуни 2007. Апстракт во Hematologica, The Hematology Journal, June 2007, vol. 92, supplement 1: 545 (1540).	1
9.15	Pivkova, A., Stojanoski, Z., Genadieva Stavrik, S., Trajkova, S., Krstevska Balkanov, S. , Cevreska, L., Karanfilski, O., Milenkov, V., Gerasimovska, P., Dukovski, R., Georgievski, B. Krioprezervirani periferni maticni клетки kako izvor pri avtologna transplantacija za lekuвање на болни со maligni hematoloski заболувања - 7 godisni iskustva. Zbornik na apstrakti 3. Kongres na Transfuziolozi na R Makedonija, Ohrid 2009. Str. 153 -154.	1
9.16	Stojanoski, Z., Georgievski, B., Cevreska, L., Pivkova, A., Genadieva Stavrik, S., Karanfilski, O., Ivanovski, M., Krstevska Balkanov, S. , Milenkov, V., Damevska Todorovska, O., Makarovska Bojadzieva, T., Grubovic, R., Dukovski, R. Suportiven tretman so krvni derivati kaj recipienti na maticni hematopoetski клетки. Zbornik na apstrakti 3-ti Kongres na Transfuziolozi na R Makedonija, Ohrid 2009. str 179 -1100.	1
9.17	S. Genadieva Stavrik, L. Cevreska, Z. Stojanoski, A. Pivkova, A. Stojanovik, S. Krstevska Balkanov, O. Karanfilski, T. Sotirova, A. Latifi, B. Georgeivski. High-risk patients with aggressive lymphoma should benefit from autologous stem cell transplantation (Single center experience). ESH EBMT training Course on hematopoietic stem cell transplantation, 30.4-4.5.2010, Zagreb, Croatia.	1
9.18	Genadieva Stavrik, S., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Krstevska Balkanov, S. , Georgievski, B. Role of lamivudine in prophylaxis against Hepatitis B reactivation in carriers of hepatitis B who undergo myeloablative chemotherapy and allogeneic blood stem cell transplantation. Abstract book of VIIIth Macedonian congress of Gastroenterology and hepatology with international participation, 2010 Ohrid.	1
9.19	A. Pivkova, S. Genadieva-Stavrik, Z. Stojanoski, L. Cevreska, S. Trajkova, I. Panovska-Stavridis, S. Krstevska-Balkanov, B. Georgievski. Peripheral blood stem cell collection and mobilization for autologous transplantation: procedures, efficiency and risks. Haema 2010; 1(3): 259-270.	1

9.20	Genadieva-Stavrik, S., A. Pivkova, Z. Stojanoski, S. Krstevska-Balkanov , B. Georgievski. Role of autologous hematopoietic stem cell transplantation as an intensive consolidation therapy for adult patients in remission from acute myeloid leukemia. Haema 2010; 1 (3): 277 -277, 310B.	1
9.21	Genadieva-Stavrik, S., Pivkova, A., Stojanoski, Z., Krstevska-Balkanov, S. , Georgievski, B. Autologous hematopoietic Stem Cell transplantation as An Intensive Consolidation Therapy for Adult patients in Remission from Acute Myeloid Leukemia. ASH Annual 299 Meeting Abstracts 2010 117: 4595.	1
9.22	Sotirova, T., Stojanovic, A., Georgievski, B., Genadieva-Stavric, S., Pavkovic, M., Krstevska-Balkanov, S. , Trpkovska-Terzieva S, Karanfilski O. Thrombotic Thrombocytopenic Purpura: Treatment Outcome in Patients in Macedonia in the Period of 30 Years (P004). Прв конгрес на Здружението за хематологија на Македонија и Седми балкански хематолошки ден, Скопје, Македонија, октомври 2012. Апстракт во Зборник на трудови: 33.	1
9.23	Krstevska Balkanov, S. , Trpkovska-Terzieva, S., Sotirova, T., Spasovski, D., Genadieva-Stavric, S., Karanfilski, O., Stojanovic, A., Georgievski, B., Dimovski, A., Balkanov, T. How we treated acute promyelocytic leukemia (P014)? Прв конгрес на Здружението за хематологија на Македонија и Седми балкански хематолошки ден, Скопје, Македонија, октомври 2012. Апстракт во Зборник на трудови: 40.	1
9.24	Trpkovska Terzieva, S., Pavkovic, M., Sotirova, T., Krstevska Balkanov, S. , Stojanovic, A., Karanfilski, O. Diagnosis, treatment and 5 years overall survival in patients with primary myelofibrosis; single center experience (P015). Прв конгрес на Здружението за хематологија на Македонија и Седми балкански хематолошки ден, Скопје, Македонија, октомври 2012. Апстракт во Зборник на трудови: 40.	1
9.25	Krstevska-Balkanov, S. , Stojanovic, A., Genadieva-Stavric, S., Sotirova, T., Cevreska, L., Pivkova-Veljanovska, A., Spasovski, D., Balkanov, T. Hairy Cell Leukemia Treatment: Single Centre Experience. 1st Congress of the Macedonian Hematology Association and 7th Balkan Day of Hematology, October 4-7, 2012, Skopje, Macedonia.	1
9.26	Genadieva Stavrik S, Pivkova-Veljanovska A, Stojanoski Z, Cadievski L, Karanfilski O, Amzai G, Krstevska-Balkanov, S. , Sotirova T. Validation of R-IPi in selecting patients with diffuse large B cell Lymphoma (P031). Прв конгрес на Здружението за хематологија на Македонија и Седми балкански хематолошки ден, Скопје, Македонија, октомври 2012. Апстракт во Зборник на трудови: 50.	1
9.27	Stankovic, S., Smilevska, T., Trajkova, S., Krstevska-Balkanov, S. , Dukovski, D, Popova-Simjanovska, M, Cevreska, L. Крварење во илиопсоас кај пациенти со хемофилија А и висок титар на инхибитори: поголема ефикасност со помала потрошувачка на фактор при ран третман. Прв конгрес на Здружението за хематологија на Македонија и Седми балкански хематолошки ден, Скопје, Македонија, октомври 2012. Апстракт во Зборник на трудови:	1
9.28	Sotirova, T., Stojanovic, A., Karanfilski, O, Genadieva-Stavric, S., Pavkovic, M., Trpkovska Terzieva, S., Krstevska-Balkanov, S. ,	1

	Amzai, G. Prognostic factors in myelodysplastic syndromes. XXIIInd National Conference of Clinical Hematology and Transfusion Medicine, with international participation and the 9th Balkan Day of Hematology. Sinaia, Romania, октомври 2014. Апстракт во Documenta Haematologica, The Journal of the Romanian Society of Haematology and Romanian National Society of Blood Transfusion, Vol. XXXII, No. 1-2 (2014): p. 30-31.	
9.29	Sotirova, T., Karanfilski, O., Genadieva Stavric, S., Pavkovic, M., Krstevska Balkanov, S. Adult T-cell leukemia/lymphoma complicated with Saprochaete capitata fungemia – Case report (PS-073). 5th International Congress on Leukemia-Lymphoma-Myeloma, Istanbul, Турција, мај 2015. Апстракт (0179) во Abstracts (in Proceedings & Abstract Book): 159.	1
9.30	Sotirova, T., Stojanovic, A., Genadieva Stavric, S., Karanfilski, O., Krstevska Balkanov, S. , Pavkovic, M., Trpkovska Terzieva, S. Influence of prognostic factors on overall survival in myelodysplastic syndromes (PS-142). 5th International Congress on Leukemia - Lymphoma - Myeloma, Istanbul, Турција, мај 2015. Апстракт (0180) во Abstracts (in Proceedings & Abstract Book): 196.	1
9.31	T. Sotirova, Georgievski, B., Stojanovic, A., Genadieva Stavric, S., Pavkovic, M., Krstevska Balkanov, S. Myelodysplastic Syndromes in the Republic of Macedonia: a Cohort Study. 3rd Congress of Hematologists Serbia, November 12-15, 2015, Kragujevac, Serbia. Abstract book.	1
9.32	Karanfilski, O., Amzai, G., Trpkovska Terzieva, S., Pavkovic, M., Sotirova, T., Genadieva-Stavric, S., Krstevska-Balkanov, S. , Cvetanovski, M., Ridova, N., Kocoski, B., Stojanovic, A. Added radiotherapy improves prognosis in HD patients treated with ABVD (PB2003). 24th Congress of the European Hematology Association, Amsterdam, Холандија, јуни 2019. Апстракт во Hemasphere, powered by the European Hematology Association, June 2019, vol. 3, supplement 1: 906.	1
9.33	Trajkova S., Cevreska L., Ivanovski M., Labacevska Popova M., Pivkova Veljanovska A., Balkanov, S. , Ridova, N., Stojanovska S., Panovska Stavridis I. IGHV-IGHD-IGHJ rearrangements in Macedonian patients with chronic lymphocytic leukemia. Macedonian medical review (supl.107) 2019: 73.	1
9.34	Sanja Trajkova, Lidija Cevreska, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Marija Popova-Labacevska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Simona Stojanovska, Nevenka Ridova, Irina Panovska-Stavridis. Instrument for Prediction at Asymptomatic Early-Stage Chronic Lymphocytic Leukemia Patients - Single Centre Experience. American Journal of Hematology Volume 97, Supplement 1, October, 2021.	1
9.35	Trajkova, S., Ivanovski, M., Krstevska Balkanov, S. , Pivkova Veljanovska, A., Popova Labacevska, M., Stojanovski, Z., Ridova N. Stojanovska Jakimovska, S., Dukovski, D. Cvetonovski M. Mojsovska T. Fazliu A. Panovska Stavridis I. Autoimmune Hemolytic Anemia in Patients with chronic Lymphocytic Leukemia: Single center experience Macedonian Medical Review 2023: 77 (suppl20)	1
9.36	Nevenka Ridova, Sanja Trajkova, Martin Ivanovski, Zlate Stojanoski, Marija Popova-Labachevska, Aleksandra Pivkova-	1

	Veljanovska, Svetlana Krstevska-Balkanov , Svetlana Stankovik, Lazar Chadievski, Simona Stojanovska-Jakimovska, Milche Cvetanoski, Tara Mojsovska, Aleksandar Dimovski, Irina Panovska Stavridis. The addition of FLT3 Inhibitor to standard induction chemotherapy increases the rates of complete remissions in FLT3-Mutated Acute Myeloid Leukemia Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation	
9.37	Svetlana Krstevska Balkanov , Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Nevenka Ridova, Marija Pendovska, Milche Cvetanoski, Zaklina Trajkovska Anchevska, Mario Jakimovski, Arita Fazliu, Irina Panovska Stavridis Maintenance therapy for Multiple Myeloma: How long to treat?-Single Center Experience Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation	1
9.38	Stojanoski, Z., Trajkova, S., Pavkovik, M., Krstevska-Balkanov, S. , Dukovski, D., Sotirova, T., Ridova, N., Terzieva-Trpkova, S., Cvetanoski, M., Karanfilski O., Cevreska L., Ivanovski M., Dimovski, A., Panovska-Stavridis, I. SORAFENIB with Astra Plus Chemotherapy in high risk FLT 3 positive APL Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation	1
9.39	Stojanoski, Z., Trajkova S., Pavkovik M., Krstevska-Balkanov, S. , Dukovski, D., Sotirova, T., Ridova ,N., Terzieva-Trpkova, S., Kocoski, B., Pivkova A., Cadievski, L., Karanfilski, O., Dzambaz, D., Karadzov, Z., Panovska-Stavridis, I. Small Bowel Perforation in patient with Acute Myeloid Leukemia-case report Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation	1
9.40	Trajkova S., Cevreska L., Ivanovski M., Krstevska-Balkanov S. , Pivkova-Veljanovska A., Stojanovski Z., Popova-Labacevska M., Ridova N., Stojanovska-Jakimovska S., Dukovski D., Cvetanovski M., Mojsovska T., Kocoski B., Fazliu A., Jakimovski M., Panovska - Stavridis I.A predictive instrument for probability of treatment at patients with Asymptomatic Early-Stage Chronic Lymphocytic Leukemia-Single Center Experience Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation	1
9.41	Trajkova S., Cevreska L., Ivanovski M., Krstevska-Balkanov, S. , Pivkova-Veljanovska A., Stojanovski Z., Popova-Labacevska M., Ridova N., Stojanovska-Jakimovska S., Dukovski D., Cvetanovski M., Mojsovska T., Kocoski B., Fazliu A., Jakimovski M., Panovska - Stavridis I. Autoimmune Cytopenias in patients with chronic Lymphocytic Leukemia- Single Center Experience Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international	1

	participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation	
9.42	Pendovska M., Panovska I., Krstevska Balkanov, S. , Popova M., Stojanoski Z., Krstic Nakovska O., Nadziska M., Aleksandrov M., Maksimova V. Clinically significant drug interactions of Eltrombopag: A retrospective study from Clinical Pharmacist Perspective Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation	1
9.43	Zhaklina Trajkovska-Anchevska, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Kate Trajkova, Svetlana Krstevska Balkanov , Irina Panovska Stavridis. Quality of life in patients treated with Hematopoietic Stem Cell Transplantation Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation	1
9.44	M. Pendovska, I. Panovska, S. Krstevska Balkanov , M. Aleksandrov, V. Maksimova. Cyclic Voltammetry as a sensitive approach in investigation of Doxorubicin Конгрес магистара фармације БиХ са меѓународним учешћем компетенције фармацеута – од дизајна лијекова до успешног третмана болести Конгрес се одржава у Сарајеву у БиХ од 9.12. до 12.12.2023 године.	1
9.45	Marija Pendovska, Irina Panovska Stavridis, Svetlana Krstevska Balkanov , Marija Popova Labacevska, Zlate Stojanoski, Marija Nadziska, Mihail Aleksandrov, Biljana Lazarova, Viktorija Maksimova. Determination of Non-Adherence in patients receiving Eltrombopag 3rd Scientific Symposium of The Pharmaceutical Association of Serbia, Nišu 26. oktobra 2023. godine.	1
9.46	Марија Пендовска, Ирина Пановска-Ставридис, Светлана Крстевска-Балканов , Невенка Ридова, Марија Попова, Злате Стојаноски, Весна Симонова, Михаил Александров, Викторија Максимова. Безбедност на пациентите во клиничка пракса - програма за контролиран пристап до лекот леналидомид Прв симпозиум со меѓународно учество на студиската програма Фармација на Факултетот за медицински науки „Фармацевтска грижа: актуелности, можности и предизвици“ што се одржа, на 23 септември 2023г., УГД „Гоце Делчев“ – Штип.	1
9.47	Nikoloska, I., Apostoloska, R., Makarovska, T., Useini, S., Grubovic Rastvorceva, R., Bozinova Petkovska, A., Trajkova, J., Krstevska Balkanov, S. , Nikoloska, V. Outdated (expired) blood units in the period from 2014 to 2022 year (P514), <i>Abstract of the Abstracts from 33rd Regional Congress of the ISBT, Gothenburg, Sweden, June 2023</i>	1
9.48	Nikoloska, I., Makarovska, T., Apostoloska, R., Bozinova Petkovska A., Ristovska, E., Trajkova, J., Krstevska Balkanov, S. , Nikoloska, V. Troxerutin versus citrus bioflavonoids, <i>Macedonian Medical Review 2023: 77 (suppl10)</i>	1
9.49	Bozinova Petkovska A, Nikoloska I, Makarovska T, Bojadzieva T, Todorovski B, Biljali D, Trajkova J, Krstevska Balkanov S , Nikoloska V. Review of issued FFP in the last three years in	1

	Republic of North Macedonia, <i>Macedonian Medical Review</i> 2023: 77 (supp110)	
9.50	Bozinova Petkovska, A., Nikoloska, I., Makarovska T, Bojadzieva T, Todorovski, B., Biljali D, Trajkova J, Krstevska Balkanov, S. , Nikoloska V. Anti-Cw Antibody in voluntary blood donor, <i>Macedonian Medical Review</i> 2023: 77 (supp110)	1
9.51	Nikoloska I, Makarovska T, Apostoloska R, Bozinova Petkovska A, Ristovska E, Trajkova J, Krstevska Balkanov S , Nikoloska V. Evaluation of blood products distribution for clinical usage, , <i>Macedonian Medical Review</i> 2023: 77 (supp110)	1
9.52	Nevenka Ridova, Milche Cvetanoski, Sanja Trajkova, Martin Ivanovski, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Zlate Stojanoski, Marija Popova Labachevska, Simona Stojanovska Jakimovska, Dushko Dukovski, Lazar Chadievski, Svetlana Krstevska - Balkanov , Mario Jakimovski, Arita Fazliu, Viktorija Kostojchinovska, Gordana Petrushevska, Irina Panovska-Stavridis Efficacy of Obinutuzumab – based regimens in patients with previously untreated follicular lymphoma: a retrospective observational single-center study PB2273. 28th Congress of the European Hematology Association, Frankfurt, Германија, јуни 2023. Апстракт во Hemasphere, powered by the European Hematology Association, June 2023, 7; S3: 4335-4336	1
10	Труд објавен во научно-популарно списание при ЛК	2
10,1	Sto e Myeloma multiplex? VOX Medici 09.2014 год.	2
11	Превод на учебник	5
11,1	„Wintrobe’s Clinical Hematology“	5
	Вкупно	403,266

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

	Назив на активност:	Поени
1	Специјализација по интерна медицина 2005	2
2	Супспецијализација по хематологија завршена 2018 година	1
3	Воведување на нова лабораториска/клиничка или јавно здравствена метода на Клиниката за хематологија	2
3,1	Ултра сонографија кај хематолошки малигноми на абдомен	2
4	Експертски активности – рецензент во списанија:	2
4,1	Рецензент во списание JMS (Journal of Morphologic Science)	1
4,2	Рецензент во списание AMJ	1
5	Превод на стручна литература (медицина базирана на докази – делови од хематологијата)	3
	Вкупно	10

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

	Назив на активност:	Поени
1	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен/научен стручен собир	5 x 1 = 5
1,1	Член на Научен одбор на Втор конгрес на Здружение за хематологија на РМ со меѓународно учество кој се одржа во Скопје, април 2017 година, хотел „Мериот“	1
1,2	Член на Научен одбор на Прв конгрес на Здружение за хематологија на РМ со меѓународно учество кој се одржа во Скопје, 2012 година, МАНУ	1

1,3	Член на Организациски одбор на Меѓународна работилница за трансплантација на матични клетки, од 12 до 14 април 2019, Скопје, Деканат на Медицински факултет (first Bone Marrow Transplant Workshop of Republic of North Macedonia)	1
1,4	Член на Организациски одбор на Меѓународна работилница за трансплантација на органи-ткива и коскена срцевина, 1012.12.2021, хотел „Лимак“	1
1,5	Член на Научен одбор на Трет конгрес на Здружение за хематологија со меѓународно учество, кој се одржа во Скопје, септември 2023 година, хотел „Хилтон“	1
2	Награда за научни постигнувања од струкова организација	3 x 3 = 9
2,1	Благодарница од МЛД 2008	3
2,2	Диплома од МЛД во 2014	3
2,3	Плакета на МЛД, во 2019 год.	3
3	Државна награда за научни постигнувања – учесник во тим	3
3,1	Добитник на престижна награда „Гоце Делчев“ при „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за коавтор на книга за Интерна медицина	3
4	Раководител на внатрешна организациона единица	2x3 =6
4,1	Раководител на Кабинет за дијагностичка ултрасонографија за дијагноза на хематолошки малигноми (Решение од 2009 год.)	3
4,2	Раководител на Оддел за специјалистичко консултативна дејност (Решение од 2017 год.)	3
5	Студиски престој во странство	5x0,5 = 2,5
5.1	2002 година, една недела едукација на Онколошка школа, Загреб, Хрватска	0,5
5.2	2013 година едукација за Колор доплер на долни екстремитети во болницата „Флоренс Најтингел“ во Истанбул, Турција	0,5
5.3	2009 година 5 th Advanced ICAS Training Course on “Blood Stem Cells Transplantation: State-of-the-arts; Methods and perspectives Јуни, Улм, Германија	0,5
5.4	2019 Студиски престој: Грант за млад истражувач од SOHO (Society of Hematology and Oncology), Houston Texas, USA	0,5
5.5	2020 Престој за едукација на Clinical Research Associate akademija (CRA) Belgrad, R Srbija	0,5
	Вкупно	25,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	328,24
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	403,266
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	10
ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	25,5
Вкупно	767,006

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, с.р.
Проф. д-р Злате Стојаноски, с.р.
Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска, с.р.
Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.
Проф. д-р Христо Пејков, с.р.

д-р Газменд Амзаи, насловен вонреден професор

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Газменд Амзаи е роден на 6.10.1983 г., во Гостивар. Средно образование завршил во гимназијата „Панче Попоски“ во Гостивар во 2002 година како најдобар ученик на генерацијата. Со високо образование се стекнал на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Скопје. Дипломирал на 3.10.2008 година, со просечен успех 9,62.

Кандидатот активно се служи со англиски јазик, а поседува и базично познавање на германскиот јазик.

Во февруари 2009 година е избран за асистент по предметот Анатомија на Факултетот за медицински науки при Државниот универзитет во Тетово и две години изведувал настава на студенти по општа медицина, стоматологија и фармација.

Од 2011 година е вработен во ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија – Скопје, каде што е активно вклучен во целокупната стручна, едукативна и научноистражувачка дејност. Специјализацијата по интерна медицина ја започнал на 15.10.2009, а ја завршил на 27.3.2014 година. На 29.5.2018 положил супспецијалистички испит и се стекнал со звањето супспецијалист по хематологија.

Докторските студии ги запишал во учебната 2011/2012 година на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје. Сите обврски по студиската програма ги извршил со просечна оценка 9,75. Докторската дисертација на тема: „Еволуција во згрижувањето, прогнозата и квалитетот на живот на пациентите со Хочкинов лимфом“ ја одбрал на 29.6.2018 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Александар Стојановиќ, проф. д-р Оливер Каранфилски, проф. д-р Соња Генадиева-Ставриќ, проф. д-р Светлана Кочева и проф. д-р Глигор Димитров. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област медицински науки.

Во студиската 2019/2020 година се запишал на постдипломски студии во областа на економијата, на студиската програма Здравствен и фармацевтски менаџмент при Европскиот универзитет. Обврските во студиската програма ги завршил со просечен успех 10,00. На 5.5.2022 г. го одбрал магистерскиот труд под наслов: „Управување со залихите во фармација“, пред Комисија во состав: проф. д-р Елизабета Стамевска, проф. д-р Александра Станковска и доц. д-р Анита Шешо и се стекнал со научен степен магистер по економски науки во областа на здравствен и фармацевтски менаџмент.

Во 2016 година е избран во звањето асистент-докторанд на Катедрата за интерна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје, во областа интерна медицина – хематологија. На 10.5.2019 година е избран во звањето насловен доцент по предметите Интерна медицина и Хематологија, со кое се пријавува на сегашниот конкурс. Последниот Реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1297 од 15.12.2023 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот на УКИМ бр. 1123 (16.5.2016 г.), бр. 1190 (15.4.2019 г.), бр. 1237 (1.5.2021 г.), бр. 1279 (1.3.2023 г.) и бр. 1297 (15.12.2023г.), како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет – Скопје, кандидатот д-р Газменд Амзаи изведува практична настава на прв циклус студии на студиската програма на Медицинскиот и на Стоматолошкиот факултет.

Од 2019 год., одржува теоретска настава од областа хематологија на втор циклус студии, за специјализанти по интерна медицина.

Кандидатот е ментор и едукатор на специјализанти по интерна медицина.

Научноистражувачка дејност

Д-р Газменд Амзаи има објавено вкупно 26 научни труда од областа на хематологијата, од кои 13 труда во меѓународни научни списанија, 5 труда во меѓународни научни публикации и 8 труда во зборници од научни собири.

Д-р Газменд Амзаи има и 13 апстракти од трудови, објавени во зборници на апстракти од научни собири на кои земал активно учество.

Д-р Газменд Амзаи има бројни активни и пасивни учества на конгреси, конференции, стручни состаноци, работилници и симпозиуми во земјата и во странство.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Газменд Амзаи активно е вклучен во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија.

Од 2022 година од страна на Министерство за здравство на Република Северна Македонија е ангажиран како национален координатор за меѓународна соработка со Република Косово и Република Албанија од областа на здравството.

На 31.8.2022 година е назначен за член на стручната комисија овластена од Министерство за здравство за констатирање исполнетост на поблиските критериуми за спроведување на планот и програмата за специјализација по интерна медицина на Државниот универзитет во Тетово.

Од 2022 година учествува во изготвувањето на Националната стратегија за хемофилија и други вродени нарушувања на системот за коагулација.

Активно е вклучен во работата на повеќе стручни комисии, работни групи и тела на различни институции и државни органи.

Д-р Газменд Амзаи е на листата на преферирани доктори на странски дипломатски мисии во нашата држава. Добитник е на повеќе награди и признанија и член на неколку професионални здруженија.

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

Кандидат: Газменд Али Амзаи

Институција: Медицински факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, ЈЗУ
Универзитетска клиника за хематологија, Скопје

Научна област: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,62. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицински науки; поле: клиничка медицина; подрачје: интерна медицина – хематологија	Да
3	Објавени најмалку четири рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
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	
3.1.1	5. Назив на научното списание: Contributions 6. Назив на електронската база на списанија: PubMed 7. Наслов на трудот: Milestones In Hematology And Oncology: From Fatal To Curable Disease. Progress in the management of patients with Hodgkin's lymphoma in the Republic of North Macedonia: experience from 40 years of population-based study 8. Година на објава: 2022.	
3.1.2	1. Назив на научното списание: Hematology Reports 2. Назив на електронската база на списанија: PubMed 3. Наслов на трудот: Reproductive Issues in Long-Term Surviving Patients following Therapy for Hodgkin's Disease in the Republic of North Macedonia: Risks of Infertility Accordnig to First-Line Treatment Regimens 4. Година на објава: 2022.	
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	
3.2.1	1. Назив на научното списание: Macedonian Medical Review 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 14 членови; САД – 3 члена, Велика Британија – 2 члена, Германија – 1 член, Данска – 1 член, Србија – 2 члена, Хрватска – 2 члена, Албанија – 1 член, Бугарија – 1 член, Словенија – 1 член. 3. Наслов на трудот: CIRS-G score as a rapid way to determine the overall multimorbidity burden and to select optimal and individualized therapy in newly diagnosed elderly CLL patients. 4. Година на објава: 2020.	
3.2.2	1. Назив на научното списание: Macedonian Medical Review 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 14 членови; САД – 3 члена, Велика Британија – 2 члена, Германија – 1 член, Данска – 1 член, Србија – 2 члена, Хрватска – 2 члена, Албанија – 1 член, Бугарија – 1 член, Словенија – 1 член.	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.2.3	3. Наслов на трудот: NGAL and Cystatin C: Two possible early markers of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. 4. Година на објава: 2020. 1. Назив на научното списание: Medicus 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 17 членови; Македонија - 4 члена, Косово – 3 члена, САД – 3 члена, Р Албанија – 2 члена, Израел – 1 член, Турција – 1 член, Германија – 1 член, Р Бугарија – 1 член, Р Црна Гора – 1 член. 3. Наслов на трудот: Улогата на NGAL, Cystatin C и B2 microglobulin како рани маркери за дијабетична нефропатија кај пациенти со дијагностициран дијабетес мелитус тип 2: ревијален труд. 4. Година на објава: 2020.	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 5. Странски јазик: англиски 6. Назив на документот: сертификат на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа 7. Издавач на документот: The City and Guilds of London Institute 8. Датум на издавање на документот: 14.7.2011	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, с.р.

Проф. д-р Злате Стојаноски, с.р.

Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска, с.р.

Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.

Проф. д-р Христо Пејков, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ****Кандидат:** Газменд Али Амза**Институција:** Медицински факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија**Научна област:** интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување настава	
	Предавања за специјализанти по интерна медицина 10x0.05	0,5
2	Одржување вежби	
2,1	Одржување вежби од прв циклус студии Општа медицина – Интерна медицина 5 вежбиx3 часа=15 часа x 0,03x бсесемстѝри (асисѝенѝи) 5 вежби x 3часа=15 часа x0,03x бсесемстѝри (насловен доценѝи)	2,7 2,7
2,2	Одржување вежби од прв циклус студии Општа медицина – Интерна пропедевтика, Клиничко испитување 3 вежби x 4 часа=12 часа x 0,03 x6 семестри 3 вежби x 3часа=9 часа x 0,03 x 9семестри	2,16 2,43
2,3	Одржување вежби од прв циклус студии Стоматологија - Интерна медицина 2 вежби x 2 часа во 1 сем. x 0.03x7 семестри	0,84
3	Клиничка практика – интерна медицина, ментор (5 дена, 7 часа во 1 семестар) 14 семестри x 5 x 7 x 0.06	29,4
4	Консултации со студенти 50x0.002x16	1,6
5	Консултации со студенти во рамките на здравствена клиничка практика (2016 – 2023), по 6 студенти во семестар 6x0.2x16	19,2
6	Едукатор на специјализација 30 специјализанти од 145,5 месеци (29 семестри x 15 недели x x 5 часа x 0,08)	174
7	Ментор за специјализација 1 кандидат 12 месеци (12 x 4x0,08)	3,84
8	Одржување вежби (лабораториски, клинички, аудиторски или изработка на семинарски труд) на Факултетот за медицински науки при Државниот универзитет во Тетово.	24,48
	Вкупно	263,85

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	Назив на активност:	Поени
1	Учесник во меѓународен научен проект	5
1.1	Колаборативно структурирање на континуирана едукативна програма за обука на здравствените работници во Република Македонија за советување за престанок на пушење од 19 мај до 14 октомври 2017 година.	5
2	Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	13,084
2.1	Amzai G., Karanfilski O., Genadieva Stavrikj S., Stojanovikj A.. Reproductive Issues in Long-Term Surviving Patients following therapy for Hodgkin's disease in the Republic of North Macedonia: Risks of infertility according to first-line treatment regimens. Hematol. Rep. 2022; 14(12): 85-94.	$4,8+0.9=5,7$
2.2	Amzai G., Stojanovikj A.. Preservation of Fertility and of Reproduction Ability in Lymphoma Patients. Macedonian Journal of Medical Sciences. 2013 June 1; 6(2): 194-201.	$7,2+0.184=7,384$
3	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	4,5
3.1	Amzai G. and Karanfilski O. Milestones in hematology and oncology: from fatal to curable disease. Progress in the management of patients with Hodgkin's lymphoma in the Republic of North Macedonia: experience from 40 years of population-based study. Contributions. Sec. of Med. Sci., XLIII 2, 2022.	4,5
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	$7 \times 3 = 21$

	членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	
4.1	Sotirova T., Stojanoski Z., Amzai G., Spasovski D. Primary breast lymphoma – case report. Acta Morphol. 2021; Vol. 18(1): 51-55.	3
4.2	Muca A., Amzai G., Jonuzi Ibrahim B., Ibrahim M., Milenkovic T. Улогата на NGAL, Cystatin C и B2 microglobulin како рани маркери за дијабетична нефропатија кај пациенти со дијагностициран дијабетес мелитус тип 2 : ревијален труд. Medicus 2020, Vol. 25(2): 242-245.	3
4.3	Zhaku V., Beadini Sh., Beadini N., Amzai G.. Oral antioxidants mitigate levels of malonedialdehyde and protein carbonyl and improve semen parameters in men with oligoasthenozoospermia. Research Square 2020/07/30.Pages 1-15.	3
4.4	Muca A., Amzai G., Ristevska T., Milenkovic T., Jashari E., Kostadinova L., Biljali S. and Mecheska Jovchevska J. NGAL and Cystatin C: Two possible early markers of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. Mac. Med. Review 2020; 74(3): 186-194.	3
4.5	Amzai G., Karanfilski O., Sotirova T., Genadieva Stavrikj S., Latifi A. and Stojanovikj A.. Chronic lymphocytic leukemia following successfull treatment of Hodgkin's lymphoma: report of two patients. Mac. Med. Review 2017; 71 (3): 212-214.	3
4.6	Pavkovic M., Genadieva Stavrikj S., Amzai G., Sotirova T., Cevreska L., Stankovic S. and Stojanovikj A. Current status in management of patients with chronic lymphocytic leukemia (CLL) in Republic of Macedonia. Mac. Med. Review 2016; 70(1): 30-34.	3
4.7	Sotirova T., Genadieva Stavrikj S., Krstevska Balkanov S., Pavkovic M., Amzai G. Association of prognostic factors with overall survival in Myelodisplastic syndromes: a cohort study. Medicus 2015. Vol.20(2): 238-244.	3
5	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	2
5.1	Cumulative illness rating scale for Geriatrics seems to be reliable tool for deciding on the most appropriate treatment option for patients with chronic lymphocytic leukemia. First Macedonian congress in Internal medicine „A Mutual multidisciplinary Approach to towards the guidelines challenges“ Ohrid, 19-22 Maj 2022	2
6	Секциски предавања на научен/стручен собир	3
6.1	Доцните компликации кај лекувани пациенти со Хочкинова болест, со посебен осврт на секундара инфертилноост. Десетти редовен состанок на Здружението за хематологија на Македонија. Леуново/Маврово, декември 2013 г. на тема: „Hodgkin-ова болест – State of the art“.	1

6.2	Фамилијарна предиспозиција кај миелопролиферативни заболувања – приказ на случаи. Првиот редовен состанок на Здружението за хематологија на Македонија, 24.3.2012, Скопје.	1
6.3	Проценка на геријатриските пациенти во секојдневната клиничка пракса, on-line, Македонско здружение за геријатриска медицина, 31.3.2021 г.	1
7	Учество на научен/стручен собир со реферат	7
7.1	Trpkovska Terzieva, S., Amzai, G., Sotirova, T., Pavkovic, M., Stojanovic, A., Karanfilski, O. BEACOPP is a powerful regimen for poor risk HD patients. XXII Conference of Clinical Hematology and Transfusion Medicine and 9 th Balkan Day of Hematology, Sinaia, Romania, 2014.	1
7.2	Sotirova T., Krstevska-Balkanov S., Genadieva-Stavric S., Trpkovska Terzieva S., Amzai G., Pavkovic M., Stojanovic A., Karanfilski O. Influence of Prognostic factors in myelodysplastic syndromes. XXII Conference of Clinical Hematology and Transfusion Medicine and 9 th Balkan Day of Hematology, Sinaia, Romania, 2014.	1
7.3	Amzai G. Studime rasti lidhur me predispozicionin familjar tek trombocitemia esenciale. Association of Albanian Medical Doctors in Macedonia. Takimi profesional mjekësor. <i>Strugë 2014</i> .	1
7.4	Sterjev Z., Dimovski A., Kapedanovska-Nestorovska A., Naumovska Z., Grozdanova A., Cevreska L., Georgievski B., Stojanovic A., Karanfilski O., Genadieva-Stavrik S., Trajkova S., Pivkova-Veljanovska A., Sotirova T., Pavkovic M., Trpkovska-Terzieva S., Amzai G., Cadievski L., Dukovski D., Nikolov O., Suturkova Lj. Cost-minimization analysis of rituximab subcutaneous injection for Non-Hodgkin's lymphoma in the Republic of Macedonia. Second Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation. Skopje, April 18-20.2017.	1
7.5	Nikolov O., Sterjev Z., Dimovski A., Kapedanovska-Nestorovska A., Naumovska Z., Grozdanova A., Cevreska L., Georgievski B., Stojanovic A., Karanfilski O., Genadieva-Stavrik S., Trajkova S., Pivkova-Veljanovska A., Sotirova T., Pavkovic M., Trpkovska-Terzieva S., Amzai G., Cadievski L., Dukovski D., Suturkova Lj. (E1471) Cost-minimization analysis of rituximab subcutaneous formulation versus intravenous administration of rituximab for the treatment of Non-Hodgkin's lymphoma in the Republic of Macedonia. European Hematology Association 22 nd Congress Madrid, June 22-25.2017.	1
7.6	Chadievski L., Panovska I., Pivkova Veljanovska A., Stojanoski Z., Genadieva Stavrikj S., Cevreska L., Popova Labacevska M., Amzai G., Georgievski B.. Implementation of EBMT risk score in patients with Acute myeloid leukemia undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. What can we expect?—Single center experience. The 44th Annual Meeting of the	1

	European Society for Blood and Marrow Transplantation. 18–21 March 2018. Lisbon, Portugal.	
7.7	Karanfilski O., Amzai G., Trpkovska Terzieva S., Pavkovik M., Sotirova T., Genadieva Stavrikj S., Stojanoski Z., Milovska D., Ristevska T., Stojanovska S., Cadievski L., Stojanovik A. Salvage options for HD patients failing initial ABVD treatment. June 2019.	1
8	Апстракт објавен во зборник на конференција	13
8.1	Pavkovic M, Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Cevreska L, Amzai G, Stojanovic A. Immune thrombocytopenia in adults in the last 10 years: Single centre experience. P010. Прв конгрес на Здружението за хематологија на Македонија и Седми балкански хематолошки денови, 4 – 7 октомври 2012, Скопје, Македонија	1
8.2	Genadieva-Stavric S, Pivkova-Veljanovska A, Stojanovski Z, Cadievski L, Karanfilski O, Gazmend A, Krstevska-Balkanov S, Sotirova T. Validation of R-IPI in selecting patients with diffuse large B cell lymphoma. P031. Прв конгрес на Здружението за хематологија на Македонија и Седми балкански хематолошки денови, 4 – 7 октомври 2012, Скопје, Македонија	1
8.3	Popova-Simjanovska M., Cevreska L., Trajkova S., Ivanovski M., Dukovski D., Stojanovik A., Amzai G., Hadzi-Pecova L., Panovska-Stavridis I. Hydroxycarbamide as a risk factor for transformation to acute myeloid leukemia in essential thrombocythemia: single center long term follow up study. 19 th Congress of the European Hematology Association, Milan, Italy. June 12-15, 2014.	1
8.4	Trpkovska Terzieva S., Amzai G., Sotirova T., Pavkovic M., Stojanovic A., Karanfilski O. BEACOPP is a powerful regimen for poor risk HD patients. XXII Conference of Clinical Hematology and Transfusion Medicine and 9 th Balkan Day of Hematology, Sinaia, Romania; Documenta Haematologica vol. XXXII, No.1-2, 2014.	1
8.5	Sotirova T., Krstevska-Balkanov S., Genadieva-Stavric S., Trpkovska Terzieva S., Amzai G., Pavkovic M., Stojanovic A., Karanfilski O. Influence of Prognostic factors in myelodysplastic syndromes. XXII Conference of Clinical Hematology and Transfusion Medicine and 9 th Balkan Day of Hematology, Sinaia, Romania; Documenta Haematologica vol. XXXII, No.1-2, 2014.	1
8.6	Amzai G. Studime rasti lidhur me predispozicionin familjar tek trombocitemia esenciale. Association of Albanian Medical Doctors in Macedonia. Takimi profesional mjekësor. Strugë 2014.	1
8.7	Gazmend Amzai, Tanja Sotirova, Arif Latifi, Aleksandar Stojanoviq, Oliver Karanfilski. Clinical significance of cytogenetic profile of patients with myelodysplastic syndromes in the Republic of Macedonia. Association of Albanian Medical Doctors in Macedonia. Takimi profesional mjekësor. Strugë 11/2015.	1
8.8	Sterjev Z., Dimovski A., Kapedanovska-Nestorovska A., Naumovska Z., Grozdanova A., Cevreska L., Georgievski B., Stojanovic A., Karanfilski O., Genadieva-Stavrik S., Trajkova S., Pivkova-Veljanovska A., Sotirova T., Pavkovic M., Trpkovska-Terzieva S., Amzai G., Cadievski L., Dukovski D., Nikolov O., Suturkova Lj. Cost-minimization analysis of rituximab	1

	subcutaneous injection for Non-Hodgkin's lymphoma in the Republic of Macedonia. Second Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation. Skopje, April 18-20.2017	
8.9	Nikolov O., Sterjev Z., Dimovski A., Kapedanovska-Nestorovska A., Naumovska Z., Grozdanova A., Cevreska L., Georgievski B., Stojanovik A., Karanfilski O., Genadieva-Stavrik S., Trajkova S., Pivkova-Veljanovska A., Sotirova T., Pavkovic M., Trpkovska-Terzieva S., Amzai G., Cadievski L., Dukovski D., Suturkova Lj. (E1471) Cost-minimization analysis of rituximab subcutaneous formulation versus intravenous administration of rituximab for the treatment of Non-Hodgkin's lymphoma in the Republic of Macedonia. European Hematology Association 22 nd Congress Madrid, June 22-25.2017.	1
8.10	Chadievski L., Panovska I., Pivkova Veljanovska A., Stojanoski Z., Genadieva Stavrikj S., Cevreska L., Popova Labacevska M., Amzai G., Georgievski B.. Implementation of EBMT risk score in patients with Acute myeloid leukemia undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. What can we expect?—Single center experience. The 44th Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation. 18–21 March 2018. Lisbon, Portugal.	1
8.11	Karanfilski O., Amzai G., Trpkovska Terzieva S., Pavkovik M., Sotirova T., Genadieva Stavrikj S., Stojanoski Z., Milovska D., Ristevska T., Stojanovska S., Cadievski L., Stojanovik A. Salvage options for HD patients failing initial ABVD treatment. June 2019. HemaSphere 3 (S1):190.	1
8.12	Amzai G., Karanfilski O., Genadieva Stavric S., Sotirova T., Trpkovska Terzieva S., Pavkovic M., Milovska D., Muca A., Kocovski B.. Stojanovic A. Cirs score as a reliable comorbidity evaluation tool may influence therapeutic decisions in elderly CLL patients. 24 th Congress of the European Hematology Association. June 2019. HemaSphere 3 (S1): 871-872.	1
8.13	Karanfilski O., Amzai G., Trpkovska Terzieva S., Pavkovik M., Sotirova T., Genadieva Stavrik S., Krstevska Balkanov S., Cvetanoski M., Ridova N., Kocoski B., Stojanovik A.. Added radiotherapy improves prognosis in HD patients treated with ABVD. 24 th Congress of the European Hematology Association. 2019. HemaSphere 3 (S1):906	1
	Вкупно	68,854

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството	2
2	Завршена супспецијализација во областа на медицинските науки и здравството	1
2.1	Супспецијализација по хематологија	1
3	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт	5

	наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	
3.1	Комисија за стручен надзор – Министерство за здравство, Република Македонија	1
3.2	Стручна комисија за разгледување на случаи на пациенти болни од малигни заболувања од област - Хематологија. Министерство за здравство, Република Македонија (два мандата, Решение бр. 10-8784/1 од 19.10.2016 и Решение бр. 22-1311/5 од 29.10.2019)	1
3.3	Стручна комисија овластена од Министерство за здравство за констатирање за исполнетост на поблиските критериуми за спроведување на планот и програмата за специјализација по интерна медицина на Државниот универзитет во Тетово	2
3.4	Рецензент во МЈММ-2019-1338	1
4	Учество во промотивни активности на Факултетот/институтот	2
5	Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството	1
5.1	Market research program to assess the comorbidity among newly diagnosed and R/R CLL patients and investigate the CIRS score aid in choosing the treatment option in R Macedonia кој се спроведуваше во периодот од 1 април 2017 до 3 август 2018 година.	1
	Вкупно	11

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

1	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	2
1.1	Член на организационен одбор на Прв конгрес на Здружението за хематологија на Македонија. 4 – 7 октомври 2012, Скопје, Македонија	1
1.2	Член на организационен одбор на Интернационалниот медицински научен конгрес, организиран од Македонска медицинска студентска асоцијација, 15 – 16 декември 2019 г.	1
2	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир	0,5
2.1	Член на организацискиот одбор на Втората конференција за приказ на случаи, организирана од Македонската медицинска студентска асоцијација, 14 – 15 декември 2019	0,5
3	Награда за научни постигнувања од струкова организација	9
3.1	Благодарница (МЛД)	3
3.2	Диплома (МЛД)	3

3.3	Благодарница (ЛКМ) –за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот COVID-19	3
4	Учество во комисији и тела на државни и други органи	6
4.1	Член на Управниот одбор на ЈЗУ Институт за трансфузиона медицина на Република Македонија	1
4.2	Член на Управниот одбор на ЈЗУ Универзитетска клиника за ревматологија – Скопје	1
4.3	Член на Управниот одбор на ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија – Скопје	1
4.4	Член на Националната стручна комисија за ретки болести	1
4.5	Член на Националниот комитет за хемофилија и други вродени нарушувања на системот на коагулација	1
4.6	Акредитиран испитувач на ЛКМ за спроведување на стручен испит на здравствени работници за добивање лиценца за работа	1
5	Национален координатор за одредена стручна област	3
5.1	Национален кординатор за меѓународна соработка со Република Албанија и со Република Косово од областа на здравството (2022-)	3
6	Член на орган на професионална комора	0,3
6.1	Член на Комисија за етичко-правни прашања на Лекарската комора на Македонија	0,3
	Вкупно	20,8

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	263,85
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	68,854
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	11
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	20,8
Вкупно	364,234

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, с.р.
 Проф. д-р Злате Стојаноски, с.р.
 Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска, с.р.
 Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.
 Проф. д-р Христо Пејков, с.р.

Д-р Марица Павковиќ, насловен вонреден професор

3 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Насловен вонреден професор д-р Марица Павковиќ е родена на 22.1.1971 година, во Скопје. Средно образование завршила во Скопје како одличен ученик во МУЦ „Д-р Панче Караџов“ во 1989 година и се стекнала со образовниот профил медицинска сестра. Високо образование завршила на Медицинскиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала во 1995 година, со просечен успех од 9,4. Активно се служи со англискиот јазик.

Постдипломски студии од областа молекуларна медицина во склоп на Интердисциплинарниите студии по молекуларна биологија и генетско инженерство – Темпус (Фаре) започнала 1999 година. Во јуни 2002 година го одбрала магистерскиот труд со наслов: „Преуредување на имуноглобулинските гени и влијание на ЦТЛА-4 полиморфизмот во патогенезата на автоимуните заболувања на крвта“. Докторска дисертација пријавила на 6.11.2008 година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Анализа на полиморфизмите во цитокинските, Фц гама рецепторските гени и хуманите тромбоцитни антигени кај болните со Имуна тромбоцитопенија“ ја одбрала на 24.10.2012 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Лидија Чевреска, проф. д-р Александар Стојановиќ, проф. д-р Оливер Каранфилски, проф. д-р Оливера Муратовска и проф. д-р Мирко Спироски. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област медицински науки.

Д-р Марица Павковиќ специјализирала интерна медицина на 27.2.2004 г., а супспецијализација по хематологија завршила на 9.9.2016.

Д-р Марица Павковиќ работела на Институтот за имунологија на Медицинскиот факултет во Скопје во период од 4.2.1997 до 11.9.2001 година, од кога работи на Клиниката за хематологија. Активно е вклучена во работата на сите одделенија, како и во Молекуларната дијагностика на Клиниката за хематологија.

Наставно-образовна дејност

Во наставата на Медицинскиот факултет во Скопје, кандидатката д-р Марица Павковиќ е вклучена од 1999 година, кога е избрана за помлад асистент истражувач по предметот Имунологија. За помлад асистент по предметот Интерна медицина била избрана 2002 година, за во 2006 година да биде избрана за асистент по предметот Интерна медицина, и повторно избрана во 2010 година. Во звањето насловен доцент по Интерна медицина и Хематологија на Катедрата за интерна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје била избрана во 2015 година. Д-р Марица Павковиќ изведува практична настава (вежби) на студентите по медицина, стоматологија, фармација и висока школа за средномедицински кадар по предметите Интерна медицина и Клиничко испитување. Активно била вклучена како едукатор на специјализанти по интерна медицина.

Во 2015 година е избрана во звањето насловен доцент на Медицинскиот факултет во Скопје во областа интерна медицина и хематологија (Билтен бр. 1108 од 1.10.2015 г.). Во 2020 година била избрана во звањето насловен вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје во областа интерна медицина и хематологија (Билтен бр. 1220 од 15.8.2020 г.).

Научноистражувачка дејност

Д-р Марица Павковиќ учествувала во изработката на повеќе од 150 трудови публикувани во домашни и меѓународни стручни и научни списанија или во зборници на домашни и меѓународни конференции. Била поканет предавач на повеќе секциски и пленарни предавања на здруженија на лекари, стручни состаноци и конференции.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Како раководител на Кабинетот по молекуларна дијагностика на ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија, во период од 2010 до 2018 година, има воведено повеќе нови лабораториски методи, како: полиморфизми во цитокинските гени, квантитативно одредување на нивото на BCR-ABL транскриптот со помош на Real-TimeRQ-PCR методот кај болни со ХМЛ на терапија со Иматиниб, детекција на JAK2V617F, како и стандардизација и обезбедување на

интернационален фактор на конверзија за методата на квантификација на нивото на BCR-ABL транскриптит.

Кандидатката д-р Марица Павковиќ е член на повеќе работни групи и комисии од областа на хематологијата при Министерството за здравство на РСМ и Универзитетската клиника за хематологија.

Д-р Марица Павковиќ била на повеќе стручни едукации од област на хематологијата во центри во Америка, Германија, Италија, Одделението за хематологија во Hammersmith Hospital, Лондон и друго.

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

Кандидат: Марица Павковиќ

Институција: Медицински факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија – Скопје

Научна област: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН
ПРОФЕСОР

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: 9,4. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,8.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: интерна медицина, поле: хематологија, подрачје: молекуларна дијагностика во хематологијата.	Да
3	Објавени најмалку пет 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 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 3.1.1 прв труд 1. Назив на научното списание: Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, Pub Med 3. Наслов на трудот: Cancer-associated thrombosis-a study of cases. Bosevski, M., Lazarova-Trakovska, E., Krstevski, G., Aliu, F., Salkoski, S., Matkova, D., Trajkovski, A., Bojovski, I., Mitevska, I., Stavrlic, S., Candelera RO, Pavkovic, M. 4. Година на објава: 2021;42(2):89-97.doi: 10.2478/prilozi-2021-0025. 3.1.2 втор труд 1. Назив на научното списание: Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, Pub Med	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Special conditions in venous thrombolism-case series. Bosevski M, Mitevska I, Pavkovic, M., Klincheva M, Lazarova ET, Velkova E, Stojanoski Z, Kostova N, Jordanova SP, Petkoska D, Mancheva M, Gulevska A, Baloski M, Hadjiev V, Krstevski G, Kralevska V, Bojovski I, Jovanovski M, Nedelkovska V, Gjorgievski A. 4. Година на објава: 2019;40(2):103-111. doi: 10.2478/prilozi-2019-0021. 3.1.3 трет труд 1.Назив на научното списание: Int J Lab Hematol ISSN:1751-5521 (Print), 1751-553X (Electronic) 1751-5521 (Linking) 2. Назив на електронската база на списанија: Pub Med 3. Наслов на трудот: Tumor necrosis factor gene polymorphism in adult patients with autoimmune hemolytic anemia. Pavkovic, M., Petlichkovski A, Angelovic R, Genadieva-Stavric S, Cevreska L, Stojanovic A. 4. Година на објава: 2017 Jun;39(3):e74-e76. doi: 10.1111/ijlh.12624. 3.1.4 четврт труд 1.Назив на научното списание:Hematology ISSN:1024-5332 (Print) 1607-8454 (Electronic) 1024-5332 (Linking) 2.Назив на електронската база на списанија:Pub Med 3. Наслов на трудот: Fc gamma receptor polymorphism in patients with immune thrombocytopenia. Pavkovic M, Petlichkovski A, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. 4. Година на објава: 2018 Apr;23(3):163-168.doi: 10.1080/10245332 3.1.4 петти труд 1.Назив на научното списание: Macedonian Medical Review 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 14, UK-2, Republika Srpska -1, USA3, Germany-1, Albania-1, Serbia-1, Danmark-1, Slovenia-1, Bulgaria-1. 3.Наслов на трудот: Low frequency of clonal B cell expansions in patients with Idiopathic thrombocytopenic purpura.Pavkovic M, Efremov D. 4.Година на објава: 2021;75(1):6-9.2018 3.1.6 шести труд 1.Назив на научното списание: Macedonian Pharmaceutical Bullten 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Monitoring of the safety of nilotinib in patients with chronic myeloid leukemia. Pendovska M, Naumoska Z, Panovska I, Pavkovic, M., Kalcev G, Zisovska E, Mihajloska E, Filkova S, Suturkova Lj. 4.Година на објава: 2019; 65(2):67-72. 3.1.7 седми труд 1.Назив на научното списание: Macedonian Medical Review 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 14, UK-2, Republika Srpska -1, USA3, Germany-1, Albania-1, Serbia-1, Danmark-1, Slovenia-1, Bulgaria-1. 3.Наслов на трудот: Portal Vein thrombosis as a rare form of venous thrombosis in a patient with JAK2V617F positive myeloproliferative neoplasms. Jakimovski M, Pavkovic M, Calovska V, Genadieva-Stavric S, Panovska-Stavridis I, Stojanovic A. 4.Година на објава: 2023; 77(1):49-51.	
3.6	Позитивно рецензиран универзитетски учебник Наслов на книга: учебник ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, том II, Скопје, 2020. Издавач: УКИМ, Медицински факултет – Скопје, Катедра за интерна медицина, Република Северна Македонија Година на објава:2020	Да
4	Претходен избор во наставно-научно звање Насловен вонреден професор, 15.8.2020 г. Билтен бр. 1220	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, с.р.
Проф. д-р Злате Стојаноски, с.р.
Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска, с.р.
Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.
Проф. д-р Христо Пејков, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Марица Павковиќ

Институција: Медицински факултет – Скопје, ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија

Научна област: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија

НАСТОВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред.број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување настава	
	Предавање за специјализанти по интерна медицина (2015 – 2024) 18 семестри 18 x 0,05	0,9
2	Одржување вежби	
2,1	Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина/Интерна медицина) 2002 – 2010 (3 часа x 15 недели x 0,03 x 18 семестри) 2011 – 2019 (5 вежби x 3 часа=15 часа x 0,03 x 18 семестри) 2020 – 2024 (1 вежба x 3 часа=3 часа x 0,03 x 8 семестри)	24,3 8,1 0,72
2,2	Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – Интерна пропедвтика) 2002 – 2010 (3 часа x 15 недели x 0,03 x 18 семестри) 2011 – 2019 (3 вежби x 4 часа=12 часа x 0,03 x 18 семестри) 2020 – 2024 (1 вежба x 3 часа=3 часа x 0,03 x 8 семестри)	24,3 6,48 0,72
2,3	Одржување вежби од прв циклус студии (стоматологија – Интерна медицина) 2011 – 2024 (2 вежби x 2 часа=4 часа x 0,03 x 14 семестри)	1,68
2,4	Одржување вежби од прв циклус студии (општа медицина – интерна медицина клиничка пракса-ментор) 2011 – 2024 (13 години=26 семестри x 5 дена x 7 часа x 0,03)	27,3
2,5	Одржување вежби од прв циклус студии (Лаборанти) 2021 – 2024 (1 вежба x 3 часа x 0,03 x 6 семестри)	0,54
3	Консултации со студенти по клиничка практика од 2002 до 2024 (6 студенти x 0,2 x 43 семестри)	51,6
4	Консултации со студенти (од 2002 до 2024) 50 x 0,002 x 44 семестри	4,4
5	Едукатор на специјализација (42 специјализанта во период од 2015 до 2024 вкупно 112,5 месеци) (22,5 семестри x 15 недели x 5 часа x 0,08)	135
6	Ментор на специјализација (1 специјализант по Интерна медицина во период од 2022 до 2024) (3,6 семестри x 15 недели x 5 часа x 0,08 = 21,6)	21,6
7	Позитивно рецензиран универзитетски учебник Учебник ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, том II, Скопје, 2020. Издавач: УКИМ, Медицински факултет – Скопје, Катедра за интерна медицина, Република Северна Македонија Година на објава: 2020	6
8	Водич за дијагноза и лекување на Б и Т-лимфопрлиферативни заболувања. Прво издание, Здружение за хематологија на Македонија, декември 2022.	6
	Вкупно	319,64

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред.број	Назив на активност:	Поени
1	Учесник во национален проект	4x3=12
1.1	Серумски имуноглобулини и специфични алергени од храна кај деца со аутизам во Република Македонија“. Министерство за наука на Република Македонија, проект бр. 08-2214/4	3
1.2	Маркетинг-истражување за инциденцата и преваленцата за не-Хоџкиновите лимфоми и хроничната лимфоцитна леукемија во Македонија	3
1.3	Маркетинг-истражување за не-Хочкинови лимфоми и хронична лимфоцитна леукемија – инциденца и преваленца во Македонија, 2015.	3
1.4	Научен проект од областа клиничка медицина: „Венски тромбоемболизам кај малигни хемопатии“, 2018 – 2021 година.	3
2	Учесник во меѓународен проект	4x5=20
2.1	Central European Leukemia Study group: ISTAHIT study CML-11/CSTI571AAT06 -2005.	5
2.2	Студија „Comparability study Ipsogen BCR-ABL Test versus Xpert BCR-ABL Ultra“ 2016.	5
2.3	Проект и меѓународен грант во вредност од 10000 УС долари за стандардизација на лабораторијата за молекуларна дијагностика и обезбедување на интернационален фактор на конверзија за квантификација на BCR-ABL онкогенот кај болни со ХМЛ на терапија со ТКИ - спонзориран од International Chronic Myeloid Leukemia Foundation 2015/16.	5
2.4	Учество во клиничка студија AC220-A-U302- QuANTUM First - Quizartinib With Standard of Care Chemotherapy and as Maintenance Therapy in Patients With Newly Diagnosed FLT3-ITD (+) Acute Myeloid Leukemia (AML) (QuANTUM-First), 2019.	5
3	Пленарно предавање на научен стручен собир со меѓународно учество	5x3=15
3.1	Pavkovic M. Apoptotic changes in rats thymus under the influence of dexamethason. Macedonian Days of Immunology, 27 – 30.9.1998, R Macedonia.	3
3.2	Pavkovic, M. Polymorphisms in immunoregulatory genes in patients with autoimmune blood disorders. 3 rd Balkan Congress of Immunology, Athens, Greece, November, 2001.	3
3.3	Pavkovic, M. Low frequency of clonal B cell expansions in patients with idiopathic thrombocytopenic purpura. 3 rd Balkan Congress of Immunology, Athens, Greece, November, 2001.	3
3.4	Pavkovic, M. Osteonecrosis of the jaw in patients with multiple myeloma treated with bisphosphonates. 6 th Balkan Day of Hematology, Belgrad, November 2011.	3

3-5	Pavkovic, M. Association of FC gamma receptor polymorphisms with autoimmune hemolytic anemia. 12 th Balkan Congress of Human Genetics; 8 th National Conference for Rare Diseases, Plovdiv, Bulgaria, Sep 2017.	3
4	Секциско предавање, предавање на катедра по интерна медицина	5x1=5
4.1	Молекуларни и имунолошки иследувања кај болните со автоимуна тромбоцитопенија.	1
4.2	Молекуларен мониторинг на терапијата со тирозин киназни инхибитори кај болните со Хронична миелоична леукемија	1
4.3	ЦТЛА-4 полиморфизам кај болните со автоимуни болести на крвта.	1
4.4	Единечни нуклеотидни полиморфизми во цитокинските и имунорегулаторните гени кај болните со ИТП.	1
4.5	Сплахнична венска тромбоза кај пациент со ЈАК2 позитивна тромбоцитоза.	1
5	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	11x2=22
5.1	Павковиќ, М. Влијание на различни дози на дексаметазон врз апоптотичните промени во тимусот. Macedonian Days of Immunology, септември 27 – 30, 1998, R Macedonia.	2
5.2	Павковиќ, М. Молекуларна дијагностика во Хематологијата. Семинар за молекуларни техники во медицината, Медицински факултет, Скопје, декември, 2001.	2
5.3	Павковиќ, М. Детекција на BCR-ABL онкогенот кај пациенти со ХМЛ. Хематолошка секција, Скопје, ноември, 2004.	2
5.4	Павковиќ, М. Зошто е важен раниот MMR во терапијата на ХМЛ? Стручен состанок, Охрид, октомври, 2011	2
5.5	Павковиќ, М. PCR-тестирање: Нови стандарди во терапијата на ХМЛ. CML академија. Скопје, 3 март 2013.	2
5.6	Pavkovic, M. Chronic myeloid leukaemia in a patient previously treated for Splenic lymphoma. Salzburg Weill Cornell Seminar in Oncology: Hematologic malignancies, March 18-24, 2018, Salzburg, Austria.	2
5.7	Pavkovic, M. Splanchnic vein thrombosis in a patient with JAK2 positive thrombocytosis-Case report. Меѓународен Симпозијум за венски тромбоемболизам – дијагноза и терапија, Скопје, април 2019.	2
5.8	Pavkovic, M. Comparable efficacy and similar safety of Mabthera SC versus Mabthera for intravenous use in patients with NHL and CLL. 1st Bone marrow transplant workshop of Republic of North Macedonia, Skopje 12 – 14.4.2019.	2
5.9	Pavkovic, M. Current status of ITP in the Republic of North Macedonia with a case report. Preceptorship Meeting “ITP in Focus“, Belgrade, 1 st April 2023.	2
5.10	Pavkovic, M. Ponatinib use in patients with Chronic Myeloid Leukemia. 3 rd Congres of the Macedonian Hematology Association with international participation. Skopje, 12-14 September.	2
5.11	Pavkovic, M. Ponatinib treatment in CML- Case report. Preceptorship Meeting „How we treat CML and PH+ ALL: the experience of the GIMEMA CML Working Party“, Bologna (Italy) - October 13 – 14, 2023.	2

6	Секциско предавање на научен/стручен собир	16x1=16
6.1	Павковиќ, М. Висока преваленца на автоантитела специфични за гликопротеинските комплекси GPIIb/IIIa, GPIb/IX и GPIa/IIa кај болните со Хронична лимфоцитна леукемија. Хематолошка секција, Охрид, мај, 2000.	1
6.2	Павковиќ, М. Мониторирање на терапискиот одговор на Иматиниб кај болни со ХМЛ. Стручен состанок, Струмица, декември 2009.	1
6.3	Павковиќ, М. За и против молекуларен мониторинг кај болните со ХМЛ на терапија со ТКИ. Секциски состанок, Битола, мај, 2010.	1
6.4	Павковиќ, М. Молекуларен мониторинг на терапијата со ТКИ кај болните со Хронична миелоична леукемија. Стручен состанок, Берово, декември, 2010.	1
6.5	Павковиќ, М. Клинички приказ на случаи: Важноста на мониторинг на терапискиот одговор кај болните со ХМЛ во ерата на тирозин киназните инхибитори. Стручен состанок за МПН, Охрид, мај, 2011	1
6.6	Павковиќ, М. Современ третман на пациентите со хронична лимфоцитна леукемија: GAZYVA – тип 2 антитело дизајнирано со гликоинженеринг за супериорност над MabThera. Хематолошки денови 2016 г. (17 – 18.11.2016 год Радика, Маврово).	1
6.7	Павковиќ, М. GAZYVA - еволуција во третманот на хроничната лимфоцитна леукемија. Хематолошки денови, септември 2016.	1
6.8	Павковиќ, М. Молекуларен мониторинг на терапијата со ТКИ. Состанок на Здружение за хематологија на Р Македонија. Маврово, април, 2018.	1
6.9	Павковиќ, М. GAZYVA – да го возвратиме ударот кога болеста напредувала кај Р/Р иНХЛ пациенти. Хематолошки денови, 4 – 5.5.2018 г.	1
6.10	Павковиќ, М. GAZYVA – супериорна ефикасност во прволиниски третман кај типичните пациенти со ХЛЛ. Хематолошки денови, ноември 2018.	1
6.11	Павковиќ, М. Резултати од молекуларниот мониторинг во Р Македонија. Состанок на здружението за ХМЛ, Скопје, септември 2018.	1
6.12	Павковиќ, М. Хематолошки денови Change in therapy, New change in life, Како да се пристапи кон пациентите со иНХЛ во ерата на новите третмански опции. Охрид, 20 – 22.12.2019.	1
6.13	Павковиќ, М. Обинутизумаб тип 2 анти-ЦД20 антитело за подобар клинички исход во третман на фоликуларните лимфоми. Вебинар – Предизвици во навремената дијагнозата и третман на хематолошките малигнитети, 21.07.-23.7.2020 г.	1
6.14	Павковиќ, М. Предизвици во третманот на лицата со хематолошки малигни заболувања во услови на пандемија со КОВИД-19. 1.7.2021, вебинар.	1
6.15	Павковиќ, М. Polivy-антитело коњугат со потенцијал да стане нов стандард во третман на R/R DLBCL. септември, 2021.	1

6.16	Павковиќ, М. Стоп на третманот со ТКИ кај пациенти со ХМЛ. Состанок на здружението за ХМЛ, Скопје, септември 2022.	1
7	Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирани во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование .	48,391
7.1	Pavkovic, M., Georgievski, B., Cevreska, L., Spiroski, M., Efremov, D. CTLA-4 exon 1 polymorphism in patients with autoimmune blood disorders. Am Jr Hematology, 2003; 72(2):147-149.	4.8+13.26 8(i.f) = 18.268
7.2	Panovska, I., Pavkovic, M., Cevreska, L., Efremov, D. Low incidence of BCR-ABL transcripts in patients with essential thrombocythaemia. Balkan Jr Med Genetics, 2003; 6(1-2):17-19.	4.8+0.91 (i.f.)= 5.71
7.3	Pavkovic, M., Petlichkovski, A., Strezova, A., Arsov, T., Trajkov, D., Spiroski, M. Gene frequencies of human platelet antigen in Macedonian population. Tissue Antigens 2006; 67:241-246.	4.8+4.513 (i.f.) = 9.313
7.4	Pavkovic, M., Petlichkovski, A., Angelovic, R., Genadieva-Stavric, S., Cevreska, L., Stojanovic, A. Tumor necrosis factor gene polymorphisms in adult patients with autoimmune haemolytic anemia. Int J Lab Hematol 2017 Jun;39(3):e74-e76.	4,8+2.3 (i.f.)= 7.1
7.5	Pavkovic, M., Petlichkovski, A., Karanfilski, O., Cevreska, L., Stojanovic, A. Fc gamma receptor polymorphisms in patients with immune thrombocytopenia. Hematology 2018 Apr;23(3):163-168.	4.8+3.2 (i.f.)= 8
8	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание	10x1.8=18
8.1	Trajkov, D., Pavlova-Jurhar, M., Petlichkovski, A., Pavkovic, M., Spiroski, M. Changes of the lysozyme level in serum and organs of the aging rats. Mac J Med 1997; 43(1-2):15-24.	1,8
8.2	Трајчевска, М., Павковиќ, М., Петличковски, А., Јурхар-Павлова, М., Трајков, Д., Спироски, М. Иницијално ниво на Ц-реактивниот протеин, хаптоглобин и трансферин кај болнии со белодробна туберкулоза. Мак. мед. преглед 2000; 54 (супл): 90-92.	1,8
8.3	Павковиќ, М., Стојановиќ, А., Спироски, М., Георгиевски, Б., Чевреска, Л., Ефремов, Д. Полиморфизам во ЦТЛА-4 генот кај автоимуни болести на крвта. Мак. мед. преглед 2000; 54 (супл 43) 99-101.	1,8
8.4	Павковиќ, М. Полимераза верижна реакција (PCR) како дијагностичка метода. Мак. мед. преглед 2000; 54(супл 43): 173-176.	1,8
8.5	Ефремов, Д., Георгиевски, Б., Чевреска, Л., Пановска, И., Стојановски, З., Ивановски, М., Павковиќ, М., Миленков В., Дуковски, Р. Автологна трансплантација со	

	криопрезервирани хематопоеетски стем клетки од 2.4 периферна крв во третманот на пациенти со лимфоидни неоплазми. Мак. мед. преглед 2002; 56 (бр. 1-2): 7-12.	1,8
8.6	Пановска И, Павковиќ, М. , Силјановски Н, Чевреска Л, Георгиевски Б, Ивановски М, Ефремов Д. Корелација помеѓу видот на фузиониот bcr-abl transcript и стадиумот на хронична миелоична леукемија. Мак. мед. преглед 2002; 56 (бр. 1-2): 111-115.	1,8
8.7	Павковиќ, М. , Чевреска, Л., Стојановиќ, А., Ефремов, Д. Автоантитела специфични за гликопротеинските комплекси GP IIb/IIIa, GP Ib/IX, и GP Ia/IIa кај болните со хронична лимфоцитна леукемија. Мак. мед. преглед 2004; 58:34-37.	1,8
8.8	Павковиќ, М. , Стрезова, А., Петличковски, А., Арсов Т, Спироски М. Дистрибуција на P1 ^A полиморфизмот на тромбоцитниот гликопротеин GP IIIa во македонската популација. Мак мед преглед 2004; 58:117-120. Мак. Med. Pregled 2004; 58:117-12.	1,8
8.9	Станковиќ, С., Хаџи-Пецова, Л., Павковиќ, М. , Кранфилски, О., Сотирова, Т., Смилевска, Т., Чевреска, Л. Стекнати инхибитори на фактор VIII: приказ на случај и преглед на литература. Мак. мед. преглед 2009; 63: 57-62.	1,8
8.10	Пановска, И., Павковиќ, М. , Силјановски, Н., Чевреска, Л., Ефремов, Д. Молекуларна дијагностика на хроничните миелопролиферативни заболувања. Прилози 2003; 24:87/95.	1,8
9	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	61,5
9.1	Jovanovic R, Petrushevska G, Cevreska L, Stojanovic A, Janevska V, Kostadinova-Kunevska S, Pavkovic, M. Evaluation of telomerase activity in patients with chronic B lymphocytic leukemia versus age matched controls. Correlation between telomerase activity and bone marrow infiltration. Prilozi, 2007; 28(2): 75-86.	3
9.2	Pavkovic, M. , Petlichkovski A, Stojanovic A, Trajkov D, Spiroski M. Bgl II polymorphisms of the $\alpha 2\beta 1$ Integrin gene in Macedonian population. Maced J Med Sci. 2010; 3(2): 115-118.	3
9.3	Pavkovic, M. , Petrushevska G, Jovanovic R, Karanfilski O, Cevreska L, Stankovic S, Stojanovic A. Osteonecrosis of the jaw in patients with multiple myeloma treated with bisphosphonates. Prilozi, 2010; 31(2):39-49.	3
9.4	Pavkovic, M. , Jovanovic R, Petrushevska G, Cevreska L, Stojanovic A. Immunosuppressive treatment with cyclosporine-A for a patient with hypoplastic myelodysplastic syndrome: a case report. Prilozi, 2011; 32(1):313-321.	3
9.5	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Latifi A, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Long-term follow-up of adult	

	patients with idiopathic thrombocytopenic purpura after splenectomy. Maced J Med Sci. 2011; 4(3):285-289	3
9.6	Pavkovic, M. , Stojanovic A, Karanfilski O, Cevreska L, Spiroski M. Association of polymorphisms in human platelet antigens with idiopathic thrombocytopenic purpura in Macedonians. Prilozi, 2012; 33(1):135-146.	3
9.7	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Latifi A, Cevreska L, Stojanovic A. Immune thrombocytopenic purpura in adults in the last 10 years: single-centre experience. Prilozi, 2012; 33(1):121-133.	3
9.8	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Cevreska L, Stojanovic A. Maintenance therapy with Rituximab in adult patients with Immune thrombocytopenia. Maced J Med Sci. 2013; 6(1):50-55.	3
9.9	Pavkovic, M. , Angelovic R, Popova-Simjanovska M, Karanfilski O, Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Cevreska L, Stojanovic A. Single nucleotide polymorphisms of the inflammatory cytokine genes Interleukin-1B, Tumor necrosis factor-A and -B in adult patients with Immune thrombocytopenic purpura. Prilozi 2015, 36(1):109-15.	3
9.10	Pavkovic, M. , Angelkovic R, Popova-Simjanovska M, Genadieva-Stavric S, Cevreska L, Stojanovic A. Molecular response in patients with chronic myeloid leukemia treated with Imatinib-single centre experience. Prilozi 2015;36(2):179-86.	3
9.11	Sotirova T, Genadieva-Stavric S, Krstevska-Balkanov S, Pavkovic, M. , Amzai G. Association of prognostic factors with overall survival in myelodysplastic syndromes: a cohort study. Medicus 2015; 20(2):238-244.	3
9.12	Pavkovic, M. , Genadieva-Stavric S, Amzai G, Sotirova T, Cevreska L, Stankovic S, Stojanovic A. Current status in management of patients with chronic lymphocytic leukemia (CLL) in Republic of Macedonia. Mac Med Review 2016;70(1):30-34.	3
9.13	Pavkovic, M. , Cevreska L, Stojanovic A, Efremov D. Prevalence of autoantibodies against the platelet glycoprotein complexes GPIIb/IIIa, GPIb/IX and GPIa/IIa in patients with chronic lymphocytic leukemia. Mac Med Review 2017;71(3):170-173.	3
9.14	Bosevski M, Mitevska I, Pavkovic, M. , Klincheva M, Lazarova ET, Velkova E, Stojanoski Z, Kostova N, Jordanova SP, Petkoska D, Mancheva M, Gulevska A, Baloski M, Hadjiev V, Krstevski G, Kralevska V, Bojovski I, Jovanovski M, Nedelkovska V, Gjorgievski A. Special conditions in venous thrombolism-case series. Prilozi 2019;40(2):103-111.	3
9.15	Pendovska M, Naumoska Z, Panovska I, Pavkovic, M. , Kalcev G, Zisovska E, Mihajloska E, Filkova S, Suturkova Lj. Monitoring of the safety of nilotinib in patients with chronic myeloid leukemia. Mac Pharm Bull, 2019; 65(2):67-72.	3

9.16	Amzai G, Karanfiski O, Genadieva-Stavric S, Sotirova T, Trpkovska-Terzieva T, Pavkovic, M. , Milovska D, Muca A, Kocovski B, Cvetanovski M, Stojnaovic A. CIRS-G score as a rapid way to determine the overall multimorbidity burden and to select optimal and individualized therapy in newly diagnosed elderly CLL patients. Mac Med Review, 2020; 74(2):94-98.	3
9.17	Bosevski M, Lazarova-Trakovska E, Krstevski G, Aliu F, Salkoski S, Matkova D, Trajkovski A, Bojovski I, Mitevska I, Stavric S, Candelera RO, Pavkovic, M. Cancer-associated thrombosis-a study of cases. Prilozi 2021;42(2):89-97.	3
9.18	Marica Pavkovic , Efremov D. Low frequency of clonal B cell expansions in patients with Idiopathic thrombocytopenic purpura. Mac Med Review 2021;75(1):6-9.	4,5
9.19	Osmani Ljoga A, Shopova Zh, Stevanovic M, Demiri I, Pavkovic, M. Autoimmune hemolytic anemia in a covid 19 patiet. Mac Jr of Anaesthesia 2021; 5(3):46-53.	3
9.20	Jakimovski, M., Pavkovic, M. , Calovska, V., Genadieva-Stavric, S., Panovska-Stavridis, I., Stojanovic, A. Portal vein thrombosis as a rare form of venous thromboembolism in a patient with JAK2V617F positive myeloproliferative neoplasms. Mac Med Review 2023;77(1):49-51.	3
10	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор каде што членовите на програмскиот одбор се од најмалку 3 земји	6
10.1	Pavkovic, M. , Stojanovic M, Cevreska M, Georgievski B, Efremov DG. High prevalence of autoantibodies against the platelet glycoprotein complexes GPIIa/IIIb, GPIb/IX and GPIa/IIa in patients with chronic lymphocitic leukemia. Blood 2000; 96 (Supplement 11): 280b.	1
10.2	Pavkovic, M. , Dimitrovski C , Laban-Guceva N, Percan V, Arsov T, Jankova R, Jurhar-Pavlova M, Petlichkovski A, Trajkov D, Spiroski M ¹ . The polymorphisms of platelet glycoprotein receptors GPIIa and GPIa and their relationship with diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes mellitus. Blood 2001; 98:97b.	1
10.3	Pavkovic, M. , Georgievski B, Cevreska L, Stojanovic A, Spiroski M, Efremov DG. Prevalence of the CTLA-4 (A to G) polymorphism in patients with autoimmune blood disorders. Annual ASH meeting, San Francisco, Blood 2000; 96 (supplement 11):240a.	1
10.4	Pavkovic, M. , Angelovic R, Popova-Simjanovska M, Karanfiski O, Cevreska L, Stojanovic A. Single nucleotide polymorphisms in immunoregulatory genes in patients with Immune thrombocytopenia. 18 th International Symposium on Technological Innovations in Laboratory Hematology, Chicago, 2015; P 605.	1
10.5	Panovska I, Siljanovski N, Pavkovik, M. , Cevreska L, Efremov D, Grujoska S. Correlation between the type of BCR-ABL fusion transcripts and prognosis in chronic myeloid leukemia. 2 nd	1

	International Congress for myeloproliferative disease and myelodysplastic syndromes 2003, NewYork, USA.	
10.6	Stojanovski Z, Pivkova A, Panovska I, Cevreska L, Siljanovski N, Pavkovic, M. , Genadieva Stavric S, Karanfilski O, Hadzi Pecova L, Georgievski B. Fluconazole versus combination of fluconazole and itroconazole as prophylaxis of fungal infections in patients undergoing stem cell transplantation. Bone Marrow Transplantation 2004; 33(supl.1): 321.	1
11	Апстракти објавени во зборник на конференција	120
11,1	M. Jurhar-Pavlova, Dinevska-Kjovkarova S, Trajkov D, Pavkovic, M. , Petlichkovski A, Mitev S, Spiroski M. Influence of hyperthermic environmental temperature on adenosine deaminase (ADA) activity in serum and limphoid organs. II Nauchni sastanak imunologa Jugoslavije, Beograd 1997: 48.	1
11,2	Трајчевска М, Сечкова Л, Миновска Н, Павковиќ, М. , Спироски М. The initial value of C-reactive protein and α 1-acid glycoprotein in patients with pulmonary tuberculosis. Apstrakt во Int Tuberc Lung Dis 1998; 11(Supp 14):S396.	1
11,3	Trajcevska M, Minovska N, Sandevski A, Pavkovic, M. , Spiroski M. What do patients with tuberculosis know about their disease in Republic of Macedonia? Apstrakt во Int Tuberc Lung Dis 1999; 11(Supp 13):S103.	1
11,4	Pavkovic, M. , Jurhar-Pavlova M, Petlickovski A, Trajkov D, Jankova R, Spiroski M. Concentration of C4 and fibrinogen in plasma measured with radial immunodifusion, turbidimetry and nephelometry. Allergy 2000; 55 (Supplement 63):134.	1
11,5	Jurhar-Pavlova M, Dinevska-Kjovkarova S, Trajkov D, Pavkovic, M. , Petlickovski A, Minova B, Mitev S, Spiroski M. Changes in four subclasses of rat immunoglobulin IgG during acclimation on elevated ambient temperature. Allergy 2000; 55 (Supplement 63):90	1
11,6	Todorovska L, Breskovska G, Pavkovic, M. , Spiroski M, Baneva N. Nutritional parameters after acute stroke in elderly patients. JNS 2001, 187 (supplement 1): S207.	1
11,7	Trajkov D, Jurhar-Pavlova M, Petlickovski A, Pavkovic, M. , Jankova R, Spiroski M. Adenosine deaminase (ADA) isoenzyme forms and adenosine complexing protein (ADCP) in lymphoid organs and blood in rats and rabbits. ICACI 2000, Sydney, Australia: W-238.	1
11,8	D Trajkov, Jurhar-Pavlova M, Pavkovikj, M. , Petlichkovski A, Jankova R, Arsov T, Spiroski M. Determination of free and total prostatic specific antigen in human serum with two saturation methods. 3rd Macedonian Congress of Biochemist, Ohrid 2001: 99.	1
11,9	T Arsov, Petlichkovki A, Jankova R, Pavkovik, M. , Jurhar-Pavlova M., Trajkov D, Spiroski M. Prevalence of the most common HFE mutations (C282Y and H63D) in the general population of Republic of Macedonia. Abstract book, 3rd Macedonian Congress of Biochemist, Ohrid 2001: 37.	1
11,10	Pavkovic, M. , Efremov DG. Clonal disturbances of non-neoplastic circulating B-cells in patients with chronic lymphocytic leukemia and multiple myeloma. Blood 2001; 98:285b.	1
11,11	Pavkovic, M. , Stojanovic, A, Cevreska L, Georgievski B, Efremov DG. Prevalence of the CTLA-4 (A to G) polymorphism	1

	in patients with autoimmune blood disorders. 11 th Panhellenic Congress, Thessaloniki, Greece, Nov.2000, HEMA vol.3; 4(suppl.1) p.195.	
11,12	Pavkovic, M. , Stojanovic A, Cevreska L, Georgievski B, Efremov DG. High prevalence of autoantibodies against the platelet glycoprotein complexes GPIIB/IIIA, GPIB/IX and GPIA/IIA in patients with chronic lymphocytic leukemia. 11 th Panhellenic Congress, Thessaloniki, Greece, Nov. 2000, HEMA vol.3; 4(suppl.1) p.216.	1
11,13	Pavkovic, M. , Efremov DG. Clonal disturbances of non-neoplastic circulating B-cells in patients with chronic lymphocytic leukemia and multiple myeloma. 3 rd Balkan Congress of Immunology 2001; 83	1
11,14	Pavkovic, M. , Efremov DG. Clonal disturbances of non-neoplastic circulating B-cells in patients with chronic lymphocytic leukemia and multiple myeloma. 3 rd Balkan Congress of Immunology 2001; 83	1
11,15	Trajkov D, Jurhar-Pavlova M, Pavkovic, M. , Jankova R, Spiroski M. Presence of isoenzyme forms of enzyme adenosine deaminase and activity of adenosine deaminase complex protein in lymphoid organ/tissues of rats. 2 nd Macedonian Immunology Congress 2000; 54:244.	1
11,16	Pavkovic, M. , Petlichkovski A, Arsov T, Spiroski M. Distribution of Pla polymorphism in platelet glycoprotein IIIa gene in Macedonian population. 3 rd Balkan Congress of Immunology 2001; 78.	1
11,17	Pavkovic, M. , Stojanovic, A., Cevreska, L., Panovska, I., Siljanovski, N., Efremov, D. Analysis of immunoglobulin gene rearrangements in patients with multiple myeloma and Waldenstrom's macroglobulinaemia. 8 th Annual Meeting of the European Hematology Association. Lyon, juni 2003. Hematology Jr. 2003; 4 (suppl. 2): 0049.	1
11,18	S. Stavric, L. Cevreska, S. Stankovic, M. Pavkovic , M. Lozance Achieving complete remission in a patient with refractory hemolytic anemia and thrombocytopenia with four-cycle treatment with anti-CD20 monoclonal antibody Mak.med.preg. 56:(supp.54) str.15.	1
11,19	M. Lozance, S. Genadieva-Stavric, L. Cevreska, O. Karanfilski, S. Stankovic, N. Siljanovski, M. Pavkovic, I. Panovska Successful prophylaxis and treatment of fungal infections in patients with acute leukaemia VII- national congress of clinical and transfusion hematology, Sofia, R Bulgaria, October 2003, Abstract book:15 p.41.	1
11,20	S. Stankovic, N. Siljanovski, T. Smilevska, L. Hadzi-Pecova, S. Stavric, M. Pavkovic , L. Cevreska. Patients with multiple myeloma and prolonged survival after conventional chemotherapy, The Hematology Journal vol.4-suppl.2 Abstract book of the 8-th Annual Congress of the EHA, Lyon, France, 2003, p.156.	1
11,21	S.Stankovic, A.Stojanovic, N.Siljanovski, T.Smilevska, M.Pavkovic, L.Hadzi- Pecova Acquired postpartum hemophilia: report of a case Supplement to the Journal of Thrombosis and Hemostasis, July 2003 (ISSN 3340). PCDo31.	1
11,22	S.Stankovic, N.Siljanovski, M.Pavkovic, L.Hadzi-Pecova, F.Arsova Report of a case of life-threatening postpartum	1

	bleeding in a patient with acquired hemophiliaMak.med.preg. 56: (supp.54)Abstract book of the XIV-th Congress of the doctors of R Macedonia, Ohrid, 2003, p. 166.	
11,23	S.Stankovic, G.Petrusevska, A.Stojanovic, T.Smilevska, S.Stavric, M.Lozonec, M.Pavkovic, L.Cevreska Plasma cell leukemia-an aggressive disease with a fulminant course VII-national congress of clinical and transfusion hematology, Sofija, R.Bugaria October 2003, Abstract book 7 p.38.	1
11,24	Pavkovic M , Laban-Guceva N, Percan V, Dimitrovski C, Spiroski M. Genetic variation in platelet glycoprotein receptor GP IIIa and GP Ia are not associated with diabetic retinopathy in type 2 diabetes mellitus. 10 th Congress of the European Hematology Association. Stockholm, juni 2005. Hematology Jr. 2005; 90(suppl. 2): 0692.	1
11,25	O.Karanfilski, S.Stankovic, T.Sotirova, M.Pavkovic, S.Trajkova, A.Stojanovic The gold standard for treating Hodgkin's disease patients: Where does ABVD acquire its evident superiority? Abstract book of the 10-th Congress of EHA, Stockholm, Sweden, 2005, Abstrakt vo Hematologica, The Hematology Journal (Official Organ of theEuropean Hematology Association), June 2005, vol.90, supplement 2:1257.	1
11,26	Trajkova S, Stojanovic A, Panovska-Stavridis I, Petruševska G, Karanfilski O, Pivkova A, Georgievski B, Stankovic S, Sotirova T, Trpkovska S, Pavkovic, M. , Ljatić A, Dukovski D, Cevreska L. Hypermutation of the Bcl 6 gene in Primary Mediastinal Lymphoma and Other Types of Diffuse Large B Cell Lymphoma. 13th Congress of the European Hematology Association, June 12-15, 2008, Denmark, Copenhagen	1
11,27	Pavkovic, M. , Dimovski A, Spiroski M, Sotirova T, Trajkova S, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Single nucleotide polymorphisms of the inflammatory cytokine genes Interleukine-1B, Tumor necrosis factor A and B in adult patients with immune thrombocytopenic purpura. 15 th Congress of the European Hematology Association. Barcelona, juni 2010. Абстракт во Hematology Jr. 2010; 95(2):415.	1
11,28	Pavkovic, M. , Sotirova T, Trpkovska-Terzieva S, Dimovski A, Spiroski M, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Tumor necrosis factor polymorphisms in patients with autoimmune hemolytic anaemia. 16 th Congress of the European Hematology Association. London, juni 2011. Abstrakt vo Hematology Jr. 2011; 96(2):174.	1
11,29	Sotirova T, Stojanovic A, Georgievski B, Genadieva-Stavric S, Pavkovic M, Krstevska-Balkanov S, Trpkovska- Terzieva S, Karanfilski O. Thrombotic Thrombocytopenic Purpura: Treatment Outcome in Patients in Macedonia in the Period of 30 Years. 1st Congress of the Macedonian Hematology Association and 7th Balkan Day of Hematology, October 4-7, 2012, Skopje, Macedonia	1
11,30	Pavkovic, M. , Angelkovic R, Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Amzai G, Karanfilski O, Cevreska L, Spiroski M, Stojanovic A. FC gamma receptor polymorphisms in patients with Immune thrombocytopenia. 18 th Congress of the European Hematology Association. Stockholm, juni 2013. Abstrakt vo Hematology Jr. 2013; 98(2):1045.	1

11,31	Pavkovic, M. , Angelkovic R, Trpkovska-Terzieva S, Dimovski A, Spiroski M, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Single nucleotide polymorphisms of the inflammatory cytokine genes in adult patients with immune thrombocytopenic purpura. 16 th Congress of the European Hematology Association. London, juni 2011. Abstrakt vo Hematology Jr. 2011; 96(2):331.	1
11,32	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Cevreska L, Stojanovic A. Maintenance therapy with Rituximab in adult patients with Immune thrombocytopenia. 6 th Balkan Day of Hematology, Abstract Book, 2011; PP27.	1
11,33	Pavkovic, M. , Angelkovic R, Terzieva-Trpkovska S, Dimovski A, Spiroski M, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Single nucleotide polymorphisms of the inflammatory cytokine genes in adult patients with immune thrombocytopenic purpura. 6 th Balkan Day of Hematology, Belgrad, noemvri 2011; P219.	1
11,34	Sotirova T, Stojanovic A, Pavkovic M, Karanfilski O. Fetal Malformations in the Second Pregnancy After Combined Modality Treatment for Hodgkin's Disease: Case Report. 1 st Congress of the Macedonian Hematology Association and 7th Balkan Day of Hematology, October 4-7, 2012, Skopje Pavkovic, M. , Angelkovic R, Plasevska-Karanfilska D, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Molecular monitoring of the treatment with tyrosine kinase inhibitors in patients with Chronic Myelogenous leukemia. 1 st Congress of the Macedonian Hematology Association. oktombri 2012; Abstrakt P018.	1
11,35	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Cevreska L, Amzai G, Stojanovic A. Immune thrombocytopenic purpura in adults in the last 10 years: single-centre experience. 1 st Congress of the Macedonian Hematology Association. oktombri 2012 Abstrakt P010.	1
11,36	Pavkovic, M. , Jovanovic R, Petrusevska G, Dimitrievska I, Cevreska L, Stojanovic A. Treatment of patients with Lymphomatoid papulosis with interferon-alpha: a case report. 1 st Congress of the Macedonian Hematology Association. oktombri 2012 Abstrakt; P025.	1
11,37	Madjunkova S, Maleva I, Pavkovic, M. , Stojanovic A, Karanfilski O, Plasenska-Karanfilska D. Bcr-abl mutations in Macedonian patients with chronic myeloid leukemia treated with Imatinib. 1 st Congress of the Macedonian Hematology Association. Oktombri 2012 Abstrakt; P017.	1
11,38	Pavkovic, M. , Plashevska-Karanfilska D, Angelkovic R, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. BCR-ABL Gene Mutations in Imatinib Resistant CML Patients in our centre. 18 th International Symposium on Technological Innovations in Laboratory Hematology, Chicago, 2015; P 605.	1
11,39	Jurhar-Pavlova M, Trajkov D, Pavkovic, M. , Petlickovski A, Arsov T, Jankova R, Dinevska-Kjovkarova S, Miova B, Mitev S, Spiroski M. Immunoglobulin classes (IgA, IgG, IgM) in serum of rats during acclimation to elevated ambient temperature. 3 rd Balkan Congress of Immunology 2001; 58.	1
11,40	Petlickovski A, Jankova R, Pavkovic, M. , Jurhar-Pavlova M, Trajkov D, Spiroski M. Ambiguous combinations in sequence based typing of HLA DRB1 locus-preliminary results. 3 rd Balkan Congress of Immunology 2001; 94.	1

11,41	Pavkovic, M. , Cevreska L, Georgievski B, Spiroski M, Efremov DG. Low frequency of clonal B cell expansions in patients with idiopathic thrombocytopenic purpura. 3 rd Balkan Congress of Immunology, Athens, Greece, 2001; 45.	1
11,42	Panovska I, Crcareva A, Pavkovic, M. , Siljanovski N, Cevreska L, Georgievski B, Efremov DG. BCR-ABL transcripts are not expressed in essential thrombocytemia. Blood 2001; 98 (supplement 11): 279b	1
11,43	Panovska I, Georgievski, Cevreska L, Siljanovski N, Pavkovic M. , Hadzi-Pecova L, Crcareva A, Pivkova A, Efremov DG. Chronic myeloid leukemia patients with the b3/a2 transcript have significantly higher platelet counts at diagnosis. Hematology Jr 2002; 3 (supplement 1): 286.	1
11,44	Pavkovic, M. , Efremov DG. Polymorphisms in immunoregulatory genes in patients with autoimmune blood disorders. 3 rd Balkan Congress of Immunology, Athens, Greece, November, 2001; 57.	1
11,45	Stankovic S, Stojanovic A, Cevreska L, Smilevska T, Karanfilski O, Georgievski B, Siljanovski N, Hadzi-Pecova L, Pavkovic, M. , Stavric-Genadieva S, Lozance M. Prognostic factors in multiple myeloma. Hematology Jr 2002; 3 (supplement 14): 22.	1
11,46	Pavkovic, M. , Efremov D, Georgievski B, Stankovic S, Genadieva-Stavric S, Panovska I, Cevreska L. Monoclonal anti-CD20 antibodies (MabThera) in the treatment of auto-immune hemolytic anemia. 8 th Annual Meeting of the European Hematology Association. Lyon, juni 2003. Apstrakt vo Hematology Jr. 2003; 4 (suppl.2): 0923.	1
11,47	Panovska I, Pavkovic, M. , Pivkova A, Cevreska L, Georgievski B, Efremov D. Molecular follow-up after R-VAD and high dose chemotherapy with stem-cell transplantation in a patient with multiple myeloma-case report. 8 th Annual Meeting of the European Hematology Association. Lyon, juni 2003. Apstrakt vo Hematology Jr. 2003; 4 (suppl.2): 0980.	1
11,48	Stankovic S, Petrusevska G, Stojanovic A, Karanfilski O, Ivanovski M, Lozance M, Pavkovic, M. , Cevreska L. Plasma cell leukemia: a report of 6 cases. 8 th Annual Meeting of the European Hematology Association. Lyon, juni 2003. Hematology Jr. 2003; 4 (suppl.2): 0981.	1
11,49	Cevreska L, Efremov D, Genadieva-Stavic S, Ivanovski M, Siljanovski N, Pavkovic, M. , Stankovic S. Granulocytic colony-stimulating factor (Neupogen in improving of myocardial hemodinamic function in patients treated with chemotherapy. 8 th Annual Meeting of the European Hematology Association. Lyon, juni 2003. Hematology Jr. 2003; 4 (suppl.2): 1049.	1
11,50	Cevreska L, Efremov D, Genadieva-Stavic S, Pavkovic, M. , Stankovic S, Ivanovski M, Siljanovski N. Anti CD 20 MoAb (Mabthera) in the treatment of Waldenstor macroglobulinaemia (Case report). 8 th Annual Meeting of the European Hematology Association. Lyon, juni 2003. Hematology Jr. juni 2003; 4 (suppl.2): 1020	1
11,51	Percan V, Pavkovic, M. , Dimitrovski C, Laban-Guceva N, Arsov T, Jurhar-Pavlova M, Petlickovski A, Spiroski M. The	1

	polymorphism of platelet glycoprotein receptor GP IIIa and its relationship with diabetic retinopathy in type 2 diabetes mellitus. 18 th International Diabetes Federation Congress. Paris, avgust 2003. Diabetologia.2003; 46(suppl.2): A417 (1219).	
11,52	Karanfilski O, Stankovic S, Sotirova T, Pavkovic, M. , Trajkova S, Stojanovic A. The gold standard for treating Hodgkin's disease patients: where does ABVD acquire its evident superiority? 10 th Congress of the European Hematology Association. Stockholm, Hematology Jr.2005; 90(suppl.2): 1257.	1
11,53	Pavkovic, M. , Petlickovski A, Strezova A, Arsov T, Sproski M. Gene frequencies of human platelet antigens in the Macedonian population. 10 th Congress of the European Hematology Association. Stockholm, Hematology Jr. 2005; 90(suppl.2): 1052.	1
11,54	Panovska I, Siljanovski N, Pavkovic, M. , Cevreska L, Efremov D, Grujoska S. Correlation between the type of BCR-ABL fusion transcripts and prognosis in chronic myeloid leukemia. 2 nd International Congress for myeloproliferative disease and myelodysplastic syndromes 2003, NewYork, USA.	1
11,55	Genadieva-Stavric S, Siljanovski N, Stojanovic A, Georgievski B, Panovska I, Pavkovic, M. , Lozance M, Cevreska L. R-CHOP is superior over standard CHOP as initial chemotherapy regiment for patients with untreated aggressive non-hodgkin lymphoma (single center experience). 9 th EHA Meeting, Geneva, Switzerland, 2004. Hematology Jr 2004; 5(suppl.2):286.	1
11,56	Pivkova A, Georgievski B, Cevreska L, Siljanovski N, Stojanoski Z, Panovska I, Pavkovic, M. , Ivanovski M, Genadieva Stavrik S, Milenkov V, Dukovski R, Gerasimovska P, Efremov GD. Autologous stem cell rescue with cryopreserved peripheral blood progenitors (PBSC) using 5% versus 10% dimethylsulfoxide (DMSO) in patients with hematological malignancies. The Hematology Journal, 2004 :5(2);49 poster 141 1	1
11,57	Panovska-Stavridis I, Ivanovski M, Pavkovic, M. , Siljanovski N, Hadzi-Pecova L, Stojanovic A, Efremov D. Chronic lymphocytic leukemia patients with a V1-69 gene rearrangement do not have inferior survival with respect to patients that express other unmutated Vh genes. 47 th Annual ASH Meeting, Atlanta, USA. Blood, 2005;106:1193.	1
11,58	Sotirova T, Karanfilski O, Latifi A, Pavkovic, M. , Stojanovic A. Thrombotic thrombocytopenic purpura: report of 27 cases. 11 th Congress of the European Hematology Association. Amsterdam. Hematology Jr.2006; 91: 1423.	1
11,59	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Karanfilski O, Cevreska L, Georgievski B, Petlichkovski A, Spiroski M, Stojanovic A. Polymorphisms in human platelet antigen 1, 2, 3 and 5 in patients with idiopathic thrombocytopenic purpura. 13 th Congress of the European Hematology Association. Copenhagen. Hematology Jr. 2008;96:549.	1
11,60	Karanfilski O, Stojanovic A, Sotirova T, Pavkovic, M. , Trajkova S, Trpkovska-Terzieva S, Latifi A, Dukovski D. The 'Battle' for the gold standard in Hodgkin's disease:evidence for superiority of ABVD in the Pre-BEACOPP era. 15 th Congress of the European	1

	Hematology Association. Barcelona, juni 2010. Hematology Jr. 2010; 95(2):415.	
11,61	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Latifi A, Sotirova T, Karanfilski O, Trajkova S, Cevreska L, Stojanovic A. Idiopathic thrombocytopenic purpura in adults in the last 10 years:Single centre experience.16 th Congress of the European Hematology Association. London, juni 2011. Hematology Jr. 2011; 96(2):650.	1
11,62	Pavkovic, M. , Petrushevska G, Jovanovic R, Karanfilski O, Cevreska L, Stankovic S, Stojanovic A. Osteonecrosis of the jaw in patients with multiple myeloma treated with bisphosphonates. 6 th Balkan Day of Hematology, Abstract Book, 2011; PP21.	1
11,63	Trpkovska-Terzieva S, Pavkovic, M. , Sotirova T, Krstevska-Balkanov S, Stojanovic A, Karanfilski O. Diagnosis, treatment and 5 years overall survival in patients with primery myelofibrosis: single center experience.1 st Congress of the Macedonian Hematology Association. oktombri 2012; Abstrakt P015.	1
11,64	Sotirova T, Stojanovic A, Georgievski B, Genadieva-Stavric, Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Karanfilski O. Thrombotic thrombocytopenic purpura: treatment outcome in patients in Macedonia in the period of 30 years. 1 st Congress of the Macedonian Hematology Association. oktombri 2012 Abstrakt P004.	1
11,65	Pavkovic, M. , Petrushevska G, Jovanovic R, Karanfilski O, Cevreska L, Stankovic S, Stojanovic A. Osteonecrosis of the jaw in patients with multiple myeloma treated with bisphosphonates. 15 th Congress of the European Hematology Association. Barcelona, јуни 2010. Hematology Jr. 2010; 95(2):594.	1
11,66	Sotirova T, Stojanovic A, Genadieva-Stavric S, Pavkovic, M. , Karanfilski O. Foetal malformations in the second pregnancy after combined modality treatment for Hodgkin's disease: case report. 1 st Congress of the Macedonian Hematology Association. Oktombri 2012 Abstrakt; P024.	1
11,67	Pavkovic M. , Petlichkovski A, Stojanovic A, Trajkov D, Spiroski M. Bgl II polymorphisms of the $\alpha 2\beta 1$ Integrin gene in Macedonian population. 6 th Balkan Day of Hematology, Belgrad, 2011; P118.	1
11,68	Cadievski L, Stojanovic A, Pavkovic, M. , Genadieva-Stavric S, Cevreska L, Georgievski B. 18FDG PET scan vs CT scan in posttreatment evaluation and differentiation of further management in patients with Hodgkin and Non-Hodgkin Lymphoma: single center experience.1 st Congress of the Macedonian Hematology Association. Oktombri 2012 Abstrakt P027.	1
11,69	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Angelkovic R, Sotirova T, Amzai G, Karanfilski O, Spiroski M, Cevreska L, Stojanovic A. FC gamma receptor polymorphisms in patients with autoimmune hemolytic anaemia. 18 th Congress of the European Hematology Association. Stockholm, juni 2013. Hematology Jr. 2013; 98(2):1764.	1

11,70	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Angelkovic R, Sotirova T, Amzai G, Karanfilski O, Spiroski M, Cevreska L, Stojanovic A. FC gamma receptor polymorphisms in patients with autoimmune hemolytic anaemia. 18 th Congress of the European Hematology Association. Stockholm, juni 2013. Hematology Jr. 2013; 98(2):1764.	1
11,71	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Angelkovic R, Sotirova T, Amzai G, Karanfilski O, Spiroski M, Cevreska L, Stojanovic A. FC gamma receptor polymorphisms in patients with autoimmune hemolytic anaemia. 18 th Congress of the European Hematology Association. Stockholm, juni 2013. Hematology Jr. 2013; 98(2):1764.	1
11,72	Pavkovic, M. , Stojanovic A, Cevreska L, Spiroski M. Association of polymorphisms in human platelet antigens with idiopathic thrombocytopenic purpura in Macedonians. 3 rd Balkan Congress of Immunology, Athens, Greece, 2001; 49.	1
11,73	Sotirova T, Stojanovic A, Karanfilski O, Genadieva-Stavric S, Pavkovic, M. , Terzieva-Trpkovska S, Krstevska-Balkanov S, Amzai G. Prognostic factors in myelodysplastic syndromes. 7 th Balkan Day of Hematology, Jr Romanian Soc Haematology, Sinaja, Romanija, oktombri 2014; 31(1-2):29-30. Terzieva-Trpkovska S, Amzai G, Sotirova T, Pavkovic, M. , Stojanovic A, Karanfilski O. BEACOPP is a powerful regimen for poor risk HD patients. 7 th Balkan Day of Hematology, Jr Romanian Soc Haematology, Sinaja, Romanija, oktombri 2014; 31(1-2):30-31.	1
11,74	Pavkovic, M. , Jovanovic R, Petrushevska G, Cevreska L, Stojanovic A. Immunosuppressive treatment with cyclosporine-A for a patient with hypoplastic myelodysplastic syndrome: a case report. 6 th Balkan Day of Hematology, Belgrad, noembri 2011; P229.	1
11,75	Pavkovic, M. , Stojanovic M, Cevreska M, Georgievski B, Efremov DG. High prevalence of autoantibodies against the platelet glycoprotein complexes GPIIa/IIIb, GPIb/IX and GPIa/IIa in patients with chronic lymphocytic leukemia. Haema 2000; 3(Supplement 1): 216.	1
11,76	Laban-Guceva N, Pavkovic, M. , Dimitrovski C, Percan V, Arsov T, Trajkov D, Petlickovski A, Spiroski M. The polymorphism of platelet glycoprotein receptor GP Ia and its relationship with diabetic retinopathy in type 2 diabetes mellitus. 18 th International Diabetes Federation Congress. Paris, August 2003. Diabetologia.2003; 46(suppl.2): A2671.	1
11,77	Pavkovic, M. , Efremov D, Georgievski B, Genadieva-Stavric S, Cevreska L. Monoclonal anti-CD20 antibodies (MabThera) in the treatment of auto-immune hemolytic anemia. 3 th Congress of the Croatia Hematology Association. Opatija, oktombri, 2003. Apstrakt vo Lijec Vjesn 2003; 125(suppl.3): 103.	1
11,78	Lozance M, Siljanovski N, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O, Stankovic S, Pavkovic, M. , Cevreska L. Fluconazole for the prevention of fungal infections in patients with haematological malignancies. 3 th Congress of the Croatia Hematology	1

	Association. Opatija, oktombri, 2003. Apstrakt vo Lijec Vjesn 2003; 125(suppl.3): 1173.	
11,79	Stojanovski Z, Georgievski B, Pivkova A, Cevreska L, Genadieva-Stavric S, Pavkovic, M. , Panovska I. Early infective complications after high-dose chemotherapy and stem cell transplantation. 7 th National Congress of Clinical and transfusion hematology. Sofija, October, 2003. Apstrakt Book 2003; p.56.	1
11,80	Stankovic S, Karanfilski O, Smilevska T, Pavkovic, M. , Hadzi-Pecova L, Trajkova s, Cevreska L. Succesful immunosuppressive treatment in a patients with acquired hemophilia A. Report of a case. Haemophilia World Congress, 2010, Buenos Aires, Argentina.	1
11,81	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Latifi A, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Long-term follow-up of adult patients with idiopathic thrombocytopenic purpura after splenectomy. 6 th Balkan Day of Hematology, Belgrad, 2011; P118.	1
11,82	Trajkova S, Stojanovic S, Panovska–Stavridis I, Petrusevska G, Karanfilski O, Pivkova A, Georgievski B, Stankovis S, Sotirova T, Trpkovska S, Pavkovic, M. , Latifi A, Dukovski D, Cevreska L. Hypermutation of the Bcl 6 gene in primery mediastinal lymphoma and other types of diffuse large B cell lymphoma. Hematologica 2009; /S2, p.641 abstract 1669.	1
11,83	Sotirova T, Pavkovic, M. , Stojanovic A, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O. Foetal malformations in the second pregnancy after combined modality treatment for Hodgkin’s disease: Case report. 5 th International Congress on Leukemia Lymphoma Myeloma, Istanbul, 2015; PS-019.	1
11,84	Sotirova T, Karanfilski O, Genadieva-Stavric S, Pavkovic, M. , Krstevska-Balkanov S. Adult T-CLL leukemia/Lymphoma complicated with Saprochaete capitata fungemia-Case report. 5 th International Congress on Leukemia Lymphoma Myeloma, Istanbul, 2015; PS-073.	1
11,85	Sotirova T, Stojanovic A, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O, Krstevska-Balkanov S, Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S. Influence of prognostic factors on overall survival in myelodisplastic syndrome. 5 th International Congress on Leukemia Lymphoma Myeloma, Istanbul, 2015; PS-143.	1
11,86	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O, Sotirova T, Cevreska L, Stojanovic A. Association of single nucleotide polymorphisms in some immunoregulatory genes with Immune Thrombocytopenia. 20 th Congress of the European Hematology Association, Vienna, 2015; E1419.	1
11,87	Lozance-Bogdanovska M, Pavkovic, M. , Angelovic R, Laban-Guceva N, Genadieva-Stavric S, Stojanovic A, Cevreska L, Spiroski M. Association of single nucleotide polymorphism in platelet glycoprotein receptor GPIa with diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes. 11 th Balkan Congress of Human Genetics, Belgrade, Serbia, Sep 2015, p.61.	1

11,88	Angelovic R, Pavkovic, M. , Georgievski B, Stojanovic A, Cevreska L, Arangelovik E, Gorgoski I, Mladenov M. Molecular methods in the diagnosis of the myeloproliferative neoplasms-single centre experience. 11 th Balkan Congress of Human Genetics, Belgrade, Serbia, Sep 2015, p.35.	1
11,89	Arangelovik E, Pavkovic, M. , Petlichkovski A, Percan V, Laban-Guceva N, Genadieva-Stavric S, Stojanovic A, Cevreska L, Spiroski M. Association of PLA polymorphism in platelet glycoprotein receptor GPIIb and diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes. 11 th Balkan Congress of Human Genetics, Belgrade, Serbia, Sep 2015, p.35.	1
11,90	Pavkovic, M. , Angelovic R, Terzieva-Trpkovska S, Sotirova T, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Single nucleotide polymorphism in FC gamma receptot genes in patients with responsive and unresponsive form of immune thrombocytopenia. 11 th Balkan Congress of Human Genetics, Belgrade, Serbia, Sep 2015, p.69.	1
11,91	Sotirova T, Georgievski B, Stojanovic A, Genadieva-Stavric S, Pavkovic, M. , Krstevska-Balkanov S. Myelodysplastic syndromes in the Republic of Macedonia: a cohort study. 3 rd Congress of Hematologists Serbia Kragujevac, Nov 2015, p.132	1
11,92	Pavkovic, M. , Plashevska-Karanfilska D, Angelkovic R, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Mutations in Bcr-abl gene in imatinib resisten CML patients in our institution. 3 rd Congress of Hematologists Serbia Kragujevac, Nov 2015, p.139.	1
11,93	Angelkovic R, Pavkovic M , Georgievski B, Stojanovic A, Cevreska L, Arangelovik E, Gorgoski I. Diagnosis of myeloproliferative neoplasms using molecular methods from single centre experience. 3 rd Congress of Hematologists Serbia Kragujevac, Nov 2015, p.140.	1
11,94	Chadievski L, Cevreska L, Genadieva-Stavric S, Stojanovski Z, Pivkova-Veljanovska A, Georgievski B, Milovska D, Pavkovic, M. , Stojanovic A. 18FDG PET scan vs CT scan in posttreatment evaluation and differentiation of further management in patients with Hodgkin lymphoma and Non-Hodgkin lymphoma; single centre experience. 3 rd Congress of Hematologists Serbia Kragujevac, Nov 2015, p.153.	1
11,95	Sotirova T, Pavkovic, M , Stojanovic A, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O. Foetal malformations in the second pregnancy after combined modality treatment for Hodgkin's disease: Case report. 5 th International Congress on Leukemia Lymphoma Myeloma, Istanbul, 2015; PS-019.	1
11,96	Sotirova T, Karanfilski O, Genadieva-Stavric S, Pavkovic, M , Krstevska-Balkanov S. Adult T-CLL leukemia/Lymphoma complicated with Saprochaete capitata fungemia-Case report. 5 th International Congress on Leukemia Lymphoma Myeloma, Istanbul, 2015; PS-073.	1
11,97	Sotirova T, Stojanovic A, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O, Krstevska-Balkanov S, Pavkovic, M , Trpkovska-Terzieva S. Influence of prognostic factors on overall survival in myelodysplastic syndrome. 5 th International Congress on Leukemia Lymphoma Myeloma, Istanbul, 2015; PS-143.	1

11,98	Georgievski B, Genadieva-Stavric S, Stojanovski Z, Pivkova-Veljanovska A, Milovska D, Pavkovic, M. , Chadievski L, Cevreska L. Implementation of noncryopreserved grafts in autologous hematopoietic stem cell transplantation for patients with multiple myeloma: single centre 15 years experience. 3 rd Congress of Hematologists Serbia Kragujevac, Nov 2015, p.162.	1
11,99	Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva S, Genadieva-Stavric S, Karanfilski O, Sotirova T, Cevreska L, Stojanovic A. Association of single nucleotide polymorphisms in some immunoregulatory genes with Immune Thrombocytopenia. 20 th Congress of the European Hematology Association, Vienna, 2015; E1419.	1
11,100	Pavkovic, M. , Angelovic R, Sotirova T, Genadieva-Stavric S, Petlickovski A, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A. Association of FC gamma receptor polymorphisms with autoimmune hemolytic anemia. 12 th Balkan Congress of Human Genetics; 8 th National Conference for Rare Diseases, Plovdiv, Bulgaria, Sep 2017, p.29	1
11,101	Pavkovic, M. , Angelovic R, Karanfilski O, Arangelovic E, Sotirova T, Trajkova S, Cadievski L, Cevreska L, Stojanovic A. FCGR2A and FCGR3A variants are not associated with response to rituximab in patients with B-cell chronic lymphocytic leukemia. 12 th Balkan Congress of Human Genetics; 8 th National Conference for Rare Diseases, Plovdiv, Bulgaria, Sep 2017, p.45.	1
11,102	Pavkovic, M. , Angelovic R, Terzieva-Trpkovska S, Arangelovic E, Genadieva-Stavric S, Cevreska L, Stojanovic A. Cytotoxic T-lymphocyte antigen-4 gene polymorphism and the risk for chronic lymphocytic leukemia in Macedonian population. 12 th Balkan Congress of Human Genetics; 8 th National Conference for Rare Diseases, Plovdiv, Bulgaria, Sep 2017, p.46.	1
11,103	Angelovic R, Pavkovic, M. , Georgievski B, Stojanovic A, Cevreska L, Arangelovic E, Gorgoski I, Mladenov M. Diagnosis of myeloproliferative neoplasms using molecular methods from single centre experience. 12 th Balkan Congress of Human Genetics; 8 th National Conference for Rare Diseases, Plovdiv, Bulgaria, Sep 2017, p.47.	1
11,104	Arangelovic E, Pavkovic, M. , Angelovic R, Percan V, Laban-Guceva N, Petlickovski A, Spiroski M, Stojanovic A. Cytotoxic T-lymphocyte antigen-4 gene polymorphism and the risk for type 2 diabetes in Macedonian population. 12 th Balkan Congress of Human Genetics; 8 th National Conference for Rare Diseases, Plovdiv, Bulgaria, Sep 2017, p.48.	1
11,105	Sotirova T, Karanfilski O, Georgievski B, Stojanovic A, Stankovic S, Genadieva-Stavric S, Pavkovic, M. , Eftimov A, Dimovski A. Prognostic factors in myelodysplastic syndromes and their influence on overall survival. 21 st Congress of European Hematology Association, Copenhagen, Denmark, June 2016, PB 1925.	1
11,06	Pavkovic, M. , Petrusevska G, Jovanovic R, Cadievski L, Karanfilski O, Genadieva-Stavric S, Cevreska L, Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Stojanovic A. Osteonecrosis of the jaw in patients with multiple myeloma in the era of more potent	1

	bisphosphonates. 21 st Congress of European Hematology Association, Copenhagen, Denmark, June 2016, PB 1967.	
11,107	Pavkovic, M. , Petrussevska G, Jovanovic R, Cadievsk L, Karanfilski O, Genadieva-Stavric S, Cevrska L, Trpkovska-Terzieva S, Sotirova T, Stojanovic A. Osteonecrosis of the jaw in patients with multiple myeloma in the era of more potent bisphosphonates. 21 st Congress of European Hematology Association, Copenhagen, Denmark, June 2016, PB 1967.	1
11,108	Trajkovska Anchevska Z, Pivkova Veljanovska A, Chadievski L, Stojanoski Z, Pavkovic, M. , Stojanovic A, Chevreska L, Georgievski B. Quality of Life in patients with myeloma multiplex. Supplement of BJMG, The 2-nd Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation, 2017;20(1): 53.	1
11,109	Karanfilski O, Genadieva Stavrik S, Grozdanova A, Martinova K, Stojanoski Z, Georgievski B, Kocheva S, Trpkovska Terzieva S, Milovska D, Pavkovic, M. , Pendovska M, Pivkova Veljanovska A. Sotirova T, Amzai G, Stojanovic A. Position statement of the Macedonian hematology association regarding the usage of biosimilar products in clinical practice. Supplement of BJMG, The 2-nd Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation, 2017;20(1): 36.	1
11,110	Nikolov O, Sterjev Z, Dimovski A, Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Grozdanova A, Cevreska L, Georgievski B, Stojanovic A, Karanfilski O, Genadieva Stavrik S, Trajkova S, Pivkova Veljanovska A, Sotirova T, Pavkovic, M. , Trpkovska Terzieva S, Amzai G, Chadievski L, Dukovski D, Suturkova Lj. Cost minimisation analysis of rituximab subcutaneous formulation versus intravenous administration of rituximab for the treatment of Non Hodgkins lymphoma in the Republic of Macedonia. EHA Congress 2017, Madrid. Abstract book: poster E1471.	1
11,111	Sterjev Z, Dimovski A, Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Grozdanova A, Cevreska L, Pivkova Veljanovska A., Trajkova S, Georgievski B, Genadieva Stavrik S, Sotirova T, Pavkovic, M. , Trpkovska Terzieva s, Amzai G, Cadievski L, Dukovski D, Nikolov O, Shuturkova Lj. Cost Minimization analysis of rituximab subcutaneous injection for Non Hodgkin lymphoma in Republic of Macedonia. Supplement of BJMG, The 2-nd Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation, 2017;20(1): 27	1
11,112	Zaklina Trajkovska Anchevska, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Lazar Chadievski, Zlate Stojanoski, Marica Pavkovic , Aleksandar Stojanovic, Lidija Chevreska, Borce Georgievski. Quality of Life in patients with myeloma multiplex. Supplement of BJMG, The 2- nd Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation, 2017;20(1): 53	1
11,113	Angelovic R, Pavkovic, M. , Panovska-Stavridis I, Arangelovic E, Trajkova S, Cadievski L, Stojanovic A. FCGR2A and FCGR3A polymorphisms and response to rituximab treatment in patients with B-cell chronic lymphocytic leukemia. 13 th Balkan Congress for Human Genetics. Edrene, Turkey, 17-19 April, 2019.	1
11,114	Arangelovic E, Pavkovic, M. , Angelovic R, Trajkova S, Terzieva-Trpkovska S, Panovska-Stavridis I, Genadieva-Stavric S,	1

	Stojanovic A. Cytotoxic T-Lymphocyte antigen-4 gene polymorphisms is not associated with increased risk for chronic lymphocytic leukemia. 13 th Balkan Congres for Human Genetics. Edrene, Turkey, 17-19 April, 2019	
11,115	Karanfilski O, Amzai G, Trpkovska-Terzieva S, Pavkovic, M. , Sotirova T, Genadieva-Stavric S, Stojanovski Z, Milovska D, Ristevska T, Stojanovska S, Cadievski L, Stojanoci S. Salvage options for HD patients failing initial ABVD treatment. 24 th Congress of European Hematology Association, Amsterdam, Netherlands, 2019; PF-476.	1
11,116	Karanfilski O, Amzai G, Trpkovska Terzieva S, Pavkovic, M. , Sotirova T, Genadieva-Stavric S, Krstevska-Balkanov S, Cvetanovski M, Ridova N, Kocoski B, Stojanovic A. Added Radiotherapy Improves Prognosis in HD Patients Treated with ABVD. EHA Library. Karanfilski O. 05/16/19; 267959; PB2003.	1
11,117	Amzai G, Karanfilski O, Genadieva-Stavric S, Sotirova T, Trpkovska Terzieva S, Pavkovic, M. , Milovska D, Muca A, Kocoski B, Stojanovic A. CIRS Score as a Reliable Comorbidity Evaluation Tool May Influence Therapeutic Decisions in Elderly CLL Patients. EHA Library. Amzai G. 05/16/19; 267884; PB1913.	1
11,118	Pavkovic, M. , Angelovic R, Arangelovic E, Panovska-Stavridis I, Genadieva-Stavric S, Stojanovski Z, Ridova N, Mojsovska T, Trpkovska-Terzieva S, Dukovski D, Popova-Labachevska M, Petrovska S, Angelovska R, Trajkova S, Stojanovic A. Discontinuation of Imatinib treatment in patients with CML with deep-molecular response- single centre experience. 3 rd Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation. Skopje, 12-14 September, p.215.	1
11,119	Mojsovska T, Trajkova S, Stojanovski Z, Pavkovic, M. , Pivkova Veljanovska A, Ridova N, Chadievski L, Panovska-Stavridis. Pregnancy related acquired haemophilia A-case report. 3 rd Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation. Skopje, 12-14 September, p.220.	1
11,120	Stojanovski Z, Trajkova S, Pavkovic, M. , Krstevska Balkanov S, Dukovski D, Sotirova T, Ridova N, Trpkovska-Terzieva S, Cvetanovski M, Karanfilski O, Cevreska L, Ivanovski M, Dimovski A, Panovska-Stavridis. Sorafenib with ATRA plus chemotherapy in high risk FLT3 positive APL. 3 rd Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation. Skopje, 12-14 September, p.208.	1
12	Апстракти објавени во зборник на конференција	17
12,1	Павковиќ, М. , Петличковски, А., Јурхар-Павлова, М., Трајков, Д., Спироски, М. Апоптотични промени во тимус од стаорци под влијание на дексаметазон и медроксипрогестеронацетат. Мак. мед. преглед 1998; 51 (супл 32): 54-55.	1
12,2	М. Jurhar-Pavlova, Dinevska-Kjovkarova S, Mitev S, Pavkovikj M. , Petlichkovski A, Trajkov D., Spiroski M. Имуноглобулинските класи (ИгА, ИгМ и ИгГ) во серумот од стаорци за време на аклимација на зголемена надворешна температура Мак med pregled 1998; 51 (Supplement 32): 54. Македонски имунолошки денови 98, Охрид, 27 – 30 септември 1998.	1

12,3	Трајков Д, Павлова-Јурхар М, Петличковски А, Павковиќ М , Спироски М. Changes of the lysozyme level in the serum and organs of the aging rats. II научни састанак имунолога Југославије, Белград 1997; 48.	1
12,4	Павлова-Јурхар М, Диневска-Ќовкаровска С, Трајков Д, Павковиќ М , Петличковски А, Митев С, Спироски М. Influence of hyperthermic environmental temperature on adenosine deaminase (ADA) activity in serum and lymphoid organ. II научни састанак имунолога Југославије, Белград 1997; 47.	1
12,5	Трајков Д, Павлова-Јурхар М, Петличковски А, Павковиќ М , Спироски М. Застапеност на изоензимските форми на ензимот аденозин деаминаза (АДА) и активност на аденозин деаминаза комплексирачкиот протеин (АДКП) кај зајак. Мак. мед. преглед 1998; 51 (супл 32): 53-54.	1
12,6	Петличковски, А., Павковиќ, М. , Јурхар-Павлова, М., Трајков, Д., Спироски, М. Определување на Ц4 и фибриноген во плазма со турбидиметрија и радијална имунодифузија. Мак. мед. преглед 1998; 51 (супл 32): 57-58.	1
12,7	Pavkovic M , Petlichkovsi A, Jurhar-Pavlova M, Trajkov D, Spiroski M. Apoptotic changes in rats thymus under the influence of dexamethason. Mac. Med. Pregled 1998; 51(32):54.	1
12,8	Трајков Д, Павлова-Јурхар М, Петличковски А, Павковиќ М , Јанкова Р, Спироски М. Застапеност на изоензимските форми на ензимот аденозин деаминаза (АДА) и активност на аденозин деаминаза комплексирачкиот протеин (АДКП) во лимфоидните органи кај стаорец. Мак. мед. преглед 2000; 54 (супл 43): 244.	1
12,9	Пајковска М, Костов Б, Аџиќ М, Јанкова Р, Јурхар-Павлова М, Трајков Д, Петличковски А, Павковиќ М , Спироски М. Концентрација на имуноглобулинските класи и поткласи кај стари лица во Република Македонија. Мак мед преглед 2000; 54 (супл 43): 245.	1
12,10	Trajchevska, M., Pavkovic, M. , Petlichkovski, A., Jurhar-Pavlova, M, Trajkov D, Spiroski M. Intial level on C-reactive protein, haptoglobin and transferin in patients with lung tuberculosis. Mac Med Pregled 2000; 54(Supl.43):90.	1
12,11	Pavkovic, M , Petlichkovski A, Jurhar-Pavlova M, Trajkov D, Spiroski M. Apoptotic changes in thymus of rats under influence of dexamethason and medroxiprogesteron acetate. Mac. Med. Pregled 1998; 51:57.	1
12,12	Арсов, Т, Петличковски А, Јанкова Р, Павковиќ, М. , Јурхар-Павлова М, Трајков Д, Спироски М. Преваленца на најчестите мутации во HFE генот (C282Y и H63D) кај општата популација во Република Македонија. Трет конгрес на Здружението на медицински биохемичари на Р Македонија, 2001; стр.37. кај општата популација во Република Македонија. Трет конгрес на Здружението на медицинските биохемичари на Р Македонија. 2001; стр. 37.	1
12,13	Трајков Д, Јурхар-Павлова М, Павковиќ М , Петличковски А, Јанкова Р, Арсов Т, Спироски М. Одредување на слободен	1

	и вкупен простатен специфичен противген во серум од човек со две заситувачки методи. Tret kongres na Zdru`enieto na medicinskite biohemi~ari na R Makedonija. 2001; str. 99.	
12,14	Стојановски З, Силјановски Н, Арсова Ф, Хаџи-Пецова Л, Чевреска Л, Стојановиќ А, Георгиевски Б, Станковиќ С, Каранфилски О, Ивановски М, Генадиева-Ставриќ М, Сотирова Т, Лозанче М, Трпкова С, Павковиќ, М. Рео-дуплекс 2 ултразвучна плетизмографија – анализа на 235 пациенти. II конгрес на трансфузиолозите на Македонија, Охрид, 2004. Мак. мед. преглед 58 (супл.63):232.	1
12,15	Пивкова А, Георгиевски Б, , Силјановски Н, Чевреска Л, Стојановиќ А, Каранфилски О, Ивановски М, Генадиева – Ставриќ М, Стојановски З, Пановска И, Павковиќ М , Трајкова С, Миленков В, Дуковски Р, Герасимова П, Ефремов Д. Криопрезервирани матични хематопоетски клетки како извор при автологна трансплантација кај болни со малигни хематолошки заболувања. II конгрес на трансфузиолозите на Македонија, Охрид, 2004. Мак. мед. преглед 58 (супл.63):225.	1
12,16	Павковиќ М , Стојановиќ А, Спироски М, Георгиевски Б, Чевреска Л, Ефремов Д. CTLA-4 gene polymorphisms in autoimmune blood disorders. Mak. Med. pregled 2000; 54(43): 99.	1
12,17	Чадијевски Л, Стојановик А, Павковик М , Генадиева Ставриќ С, Чевреска Л, Стојаноски З, Пивкова Велјановска А, Георгиевски Б. 18 ФДГ ПЕТ скен вс. КТ во посттерапевска евалуација и диференцијација на понатамошниот третман на пациенти со М. Ходгкин и Нон Ходгкин Лимфома. 19 Конгрес на Лекарите на Р Македонија, 1 – 3 октомври 2015 г., стр.78	1
14	Превод на учебник	5
14,1	Превод на учебник по интерна медицина	5
	Вкупно	365,891

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Назив на активноста:	Поени
Субспецијализација по хематологија завршена на 4.10.2016 година	1
Завшена специјализација во областа на медицинските науки (Интерна медицина 2004 година)	2
Лабораториска метода воведена за првпат на Клиниката (како раководител на Кабинетот за цитогенетика и молекуларна биологија)	1x4=4 2x2=4
1. Детекција на анти-тромбоцитни антитела со директна МАІРА. 2. Квантитативни анализи на молекуларни транскрипти со помош на Real-TimeRQ-PCR методи за прв пат на Клиниката 3. Стандардизација и обезбедување на интернационален фактор на конверзија за методата на квантификација на нивото на BCR-ABL транскриптот	
Превод на стручна литература (медицина базирана на докази – делови од хематологијата)	3

Вкупно	14

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

	Назив на активноста:	Поени
1	Уредник на зборник на трудови од научен/стручен собир	2x1= 2
1,1	2nd Macedonian immunological congress, June 13 – 17, 2000, Ohrid, Republic of Macedonia.	1
1,2	1 st Congress of the Macedonian Hematology Association & 7 th Balkan Day of Hematology, October 4 – 7, 2012.	1
2	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен/научен стручен собир	5x1=5
2,1	Macedonian Days of Immunology, септември 27 – 30.9.1998, Skopje, R Macedonia.	1
2,2	Прва Имунолошка Школа, Катедра за имунологија, Медицински факултет – Скопје, 9 – 13.2.1998.	1
2,3	2nd Macedonian immunological congress, June 13 – 17, 2000, Ohrid, Republic of Macedonia.	1
2,4	Член на Научен одбор на Прв конгрес на Здружение за хематологија на РМ со меѓународно учество кој се одржа во Скопје, 2012 година, МАНУ	1
2,5	Член на Научен одбор на Втор конгрес на Здружение за хематологија на РМ со меѓународно учество кој се одржа во Скопје, април 2017 година, хотел „Мериот“	1
3	Награда за научни постигнувања од струкова организација	9x3=27
3,1	Благодарница од МЛД	3
3,2	Диплома од МЛД	3
3,3	Награда за млад истражувач за трудот „Polymorphisms in immunoregulatory genes in patients with autoimmune blood disorders“, 3 rd Balkan Congress of Immunology, Athens, Greece, November, 2001.	3
3,4	Berend Houwen Award од ISLH за прифатен труд “Single nucleotide polymorphisms in immunoregulatory genes in patients with Immune Thrombocytopenia” за годишниот состанок на ISLH за 2015 во Chicago.	3
3,5	John Goldman fund award, 19th Annual John Goldman Conference on CML: Biology and Therapy. October, 2017.	3
3,6	Плакета од МЛД во 2018 година	3
3,7	Награда „Гоце Делчев“ за група автори на учебник по Интерна медицина за 2021 година	3

3,8	Благодарница од Max Foundation за соработка, 2022	3
3,9	Благодарница од Лекарска комора на Република Северна Македонија за особен придонес и ангажман при справување со пандемијата од коронавирусот COVID-19, 5.6.2021 г.	3
4	Раководител на внатрешна организациона единица	3x3=9
4,1	Раководител на Кабинетот за молекуларна дијагностика на ЈЗУУ Клиника за хематологија	3
4,2	Раководител на Оддел за криопрезервација на хематопоеетски матични клетки на ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија од 2018 год.	3
4,3	Раководител на Оддел за анемии на ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија од 2024 год.	3
5	Учество во комисии и тела на државни и други органи (период 2015 – 2020)	3x1=3
5,1	Консултант за ретки болести	1
5,2	Комисија за давање на конзилијарно мислење за Паричен надомест за помош и нега од друго лице, Министерство за здравство, Р Македонија.	1
5,3	Стручна Комисија за разгледување на пациенти болни од малигни заболувања, Министерство за здравство, Р Македонија.	1
6	Експертска активност: рецензентство домашни и меѓународни научно/стручни списанија	2x1=2
6,1	Рецензент во МЈМС	1
6,2	Рецензент во Mac Med Review	1
7	Стручна активност од областа на јавното здравство од соодветната област	3x1=3
7,1	Павковиќ, М. Современ третман на болните со не-Хоџкинови лимфоми и хронична лимфатична леукемија-улога на Mabthera во третманот на Б-клеточните лимфопрлиферативни неоплазми. Едукативно предавање за лекари, Скопје, Октомври 2016.	1
7,2	Павковиќ, М. Алгоритам на дијагностика и улога на примарната и секундарната здравствена заштита во раната дијагностика на лимфаденопатијата. Едукативни работилници за лимфопрлиферативни заболувања за лекари од примарно и секундарно здравство, Здравствен Дом – Железничар, Скопје, јуни, 2019.	1
7,3	Павковиќ, М. Предизвици во третманот на хематолошките малигни заболувања во услови на КОВИД-19 пандемија. Вебинар за здружение на болни од малигни заболувања ХЕМА, јуни, 2021 г.	1
8	Студиски престој во странство	9x0,5=4,5
8,1	Интернистичкиот студентски стаж во траење од 6 недели спроведен на Одделот за кардиологија (Интензивна нега) во Универзитетската болница Antonio Pedro-Niteroi, Rio de Janeiro, Brazil, 1995.	0,5
8,2	Престој во PCR центарот на проф. д-р Станка Ромац, на Институтот за молекуларна биологија, Природно-Математички факултет, Белград, Југославија, 1998 (7 дена).	0,5

8,3	Престој на Институт за молекуларна генетика и генетско инженерство, Белград, 1998 (7 дена).	0,5
8,4	Престој на Одделот за имунологија на Медицинскиот факултет, при Универзитетот Illinois, Chicago, Prof. Dr. A. Kenter, 1999 (1 месец).	0,5
8,5	Престој во Центарот за молекуларни анализи на Prof. Dr. Martin Mueller, Medizinische Fakultät (Department of Haematology and Oncology), University of Heidelberg. 6-10.October, 2014.	0,5
8,6	Престој во Лабораторијата за цитогенетика и молекуларна биологија на Prof. Dr. Gueorgui Balatzenko, Специјализирана болница за активен третман на хематолошки заболувања, Софија, Бугарија. 10 – 14 ноември 2014 г.	0,5
8,7	Престој во Лабораторијата за молекуларна биологија при Клиниката за хематологија и Одделот за клинички и биолошки науки, на Универзитетската клиника San Luigi Gonzaga, во Торино, Италија под менторство на Prof. Dr. Giuseppe Saglio. Во период од 2.11. до 21.11.2016 г.	0,5
8,8	Престој на Одделението за хематологија во Hammersmith Hospital, Лондон, Велика Британија, под менторство на Prof. Jane Apperley, во период од 27.9. до 11.10.2017 г.	0,5
8,9	Престој на Одделението за хематологија во Hammersmith Hospital, Лондон, Велика Британија, во период од 8.10 до 12.10.2018 г.	0,5
Вкупно		55,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	319,64
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	365,891
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	14
ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	55,5
Вкупно	755,031

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, с.р.
 Проф. д-р Злате Стојаноски, с.р.
 Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска, с.р.
 Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.
 Проф. д-р Христо Пејков, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на кандидатите д-р Светлана Крстевска Балканов, д-р Марица Павковиќ и д-р Газменд Амзаи.

Комисијата детално ја разгледа приложената документација, како и според личното познавање на кандидатите, нивното залагање во едукативната, научната и медицинската практика и врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на сите кандидати од последниот избор до денес заклучи дека кандидатката д-р Светлана Крстевска Балканов, 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, и ги исполнува сите услови да биде избрана за вонреден професор во наставно-научните области: интерна медицина и хематологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, **д-р Светлана Крстевска Балканов** да биде избрана во звањето **вонреден професор** во наставно-научните области: **интерна медицина и хематологија**.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, с.р.

Проф. д-р Злате Стојаноски, с.р.

Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска, с.р.

Проф. д-р Андон Чибишев, с.р.

Проф. д-р Христо Пејков, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ДВА НАСТАВНИКА ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА И ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА СО ПРИНЦИПИ НА РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 5.2.2024 година, за избор на 2 наставника во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-3403/29, донесена на VIII редовна седница, одржана на 10.7.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова од Катедрата за физикална медицина и рехабилитација, проф. д-р Билјана Митревска од Катедрата за физикална медицина и рехабилитација и доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска од Катедрата за физикална медицина и рехабилитација.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на 2 наставника во сите наставно-научни звања во научните области: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација, во предвидениот рок се пријавија кандидатките: ас. д-р Маја Манолева и ас. д-р Билјана Калчовска.

АС. Д-Р МАЈА МАНОЛЕВА

1. Биографски податоци

Д-р Маја Манолева е родена на 22.5.1972 година во Скопје. Основно и средно образование завршила во Скопје, со одличен успех. Во учебната 1991/92 г. се запишала на Медицинскиот факултет, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што дипломирала на 5.3.1998 година, со просечен успех 8,03. По полагањето на стручниот испит за доктори се стекнала со основна лиценца за работа. Во 1999 година е вработена на проект на ЈЗУ Здравствен дом – Скопје и во УНИЦЕФ за здравствена заштита на бегалците од Косово. Од 2000 до 2006 е вработена како матичен лекар во приватна здравствена установа. Од декември 2006 година започнува специјализација по физикална медицина и рехабилитација на Медицинскиот факултет во Скопје, а на 23 септември 2011 година го положи специјалистичкиот испит по физикална медицина и рехабилитација. Во периодот од 2008 до 2011 година е вработена како наставник по стручни медицински предмети во СМУГС „Д-р Панче Караџов“ – Скопје. Од 2011 до 2013 г. е вработена како специјалист по физикална медицина и рехабилитација во Приватна здравствена установа – специјалистичка ординација по физикална медицина и рехабилитација. Од ноември 2013 г. до сега, вработена е како специјалист по физикална медицина и рехабилитација во ЈЗУ Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација – Скопје, каде што од август 2017 година е именувана за вршител на должност медицински директор на Институтот, а од октомври 2019 г. именувана за медицински директор на ЈЗУ Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација – Скопје. Во март 2023 година од Собранието на Република Северна Македонија е избрана за заменик на министерот за здравство во Владата на Република Северна Македонија.

Активно се служи со англискиот јазик (Уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) издадено од Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и Сертификат за познавање на англискиот јазик, ниво Б2 според Европската

јазична рамка на Советот на Европа – CEFR, издадено од Certificate Cambridge English, BULATS, CEFR for languages B2).

Ги владее потребните компјутерски вештини (работа со Microsoft Office и оперативниот систем Linux).

2. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката до денот на пријавата

Наставно-образовна дејност

Од 2007 до 2010 година, била вклучена како наставник по стручни медицински предмети во средното стручно образование за физиотерапевтски техничари.

Во 2010 година има положено испит за педагошка доквалификација.

Од 26.12.2019 г. е избрана за асистент по предметот Физикална медицина и рехабилитација на Медицинскиот факултет во Скопје.

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката Маја Манолева изведува практична настава на прв циклус студии на студиската програма Физикална медицина и рехабилитација за студентите по општа медицина.

На студиската програма за дипломиран физиотерапевт изведува практична настава по предметите: Основи на физикална терапија, Физиотерапија во неврологија, Физиотерапија во педијатрија и Клиничка кинезиологија со кинезиметрија.

Ас. д-р Маја Манолева учествува како едукатор на лекарите на специјализација по физикална медицина и рехабилитација, како едукатор од областа физикална медицина и рехабилитација за докторите на специјализација од сродните медицински гранки.

Научноистражувачка дејност

Д-р Маја Манолева, како автор или коавтор, објавила вкупно 9 труда од областа на медицината (физикална медицина и рехабилитација), со оригинални научни резултати, објавени во научно-стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор.

Автор е на објавени учебници за средно стручно образование: Рехабилитација, задолжителна и изборна настава - здравствена струка за физиотерапевтски техничари за III година, и Рехабилитација, задолжителна и изборна настава – здравствена струка за физиотерапевтски техничари за IV година.

Има земено учество на стручни и научни собири и конгреси во земјата и странство. Автор и коавтор е на трудови со отпечатени апстракти во зборници на апстракти од конгреси во земјата и странство.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Како лекар специјалист активно е вклучена во решавањето на општите стручни проблеми од областа на физикалната медицина и рехабилитацијата.

Беше дел од работна група за превентивни прегледи за сколиоза кај деца до 14-годишна возраст, проект организиран од Општина Центар – Скопје, во соработка со ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација – Скопје.

На Клиниката за физикална медицина и рехабилитација за прв пат учествува во воведување на огледална терапија кај пациенти со невролошки заболувања.

На секциските состаноци на Здружението на доктори по физикална медицина и рехабилитација на Република Македонија и на Македонската асоцијација за применета дензитометрија – ДЕКСА имала активно учество како предавач. Во периодот од 2015 – 2016 г. учествува во проектот на Министерството за здравство на Република Македонија за едукативни предавања на матичните доктори за националните упатства од областа на физикална медицина и рехабилитација од медицината базирана на докази (МБД).

Кандидатката има присуствувало на краткотрајни семинари, симпозиуми и работилници од областа на физикалната и рехабилитациона медицина.

Член е: на Лекарската комора на Република Северна Македонија, Македонското лекарско друштво, Здружението на доктори по физикална медицина и рехабилитација на Република Северна Македонија и Европското друштво по физикална и рехабилитациона медицина (ESPRM). Во јули 2022 г. е именувана за потпретседател на Лекарската комора на Република Северна Македонија.

Во период од два мандата била секретар на Здружението на доктори по физикална медицина и рехабилитација на Република Северна Македонија (2015 – 2023).

Во март 2023 г. Маја Манолева од Собранието на Република Северна Македонија е избрана за заменик на министерот за здравство во Владата на Република Северна Македонија.

Во декември 2023 г. е избрана за претседател на Здружението на доктори по физикална медицина и рехабилитација на Република Северна Македонија.

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

Кандидат: Маја Андон Манолева

Институција: Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација, Скопје, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Научна област: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,03.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: клиничка медицина од областа на физикална медицина и рехабилитација.	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 3.1.1. Назив на научното списание: Archives of Public Health Назив на електронската база на списанија: Bielefeld Academic Search Engine (BASE), COnnecting REpositories (CORE), Crossref, Dimensions, Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD), Fatcat, Google Scholar, Index Copernicus International, Internet Archive, OpenAIRE Explore, OpenAlex, ResearchGate Наслов на трудот: Physical treatment of posttraumatic elbow contractures in children-our experience. Година на објава: 2023	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3.1.2. Назив на научното списание: Прилози (Contributions), MANU. <i>Назив на електронската база на списанија:</i> Bielefeld Academic Search Engine (BASE), COnnecting REpositories (CORE), Crossref, Dimensions, Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD), Fatcat, Google Scholar, Index Copernicus International, Internet Archive, OpenAIRE Explore, OpenAlex, ResearchGate Наслов на трудот: Management of polyneuropathy in a critically ill patient with a left ventricular assist device. Година на објава: 2022	
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 Macedonian Association of Physiologists and Anthropologists, Physioacta Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 25 (9 Северна Македонија, 1 Словенија, 3 Србија, 1 Турција, 1 САД, 1 Германија, 1 Црна Гора, 3 БИХ, 1 Белорусија, 1 Албанија, 2 Романија, 1 Бугарија) Наслов на трудот: Influence of interferential currents, pulsed low-frequency electromagnetic field and exercises for pain in postmenopausal osteoporosis Година на објава: 2019 2. Назив на научното списание: Academic Medical Journal Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 38 (17 Северна Македонија, 4 Австрија, 5 Србија, 1 САД, 3 Словенија, 1 Италија, 1 Хрватска, 1 Норвешка, 2 Германија, 1 Турција, 1 Грција, 1 Обединето Кралство) Наслов на трудот: Comparison of immediate effects of extracorporeal shockwave therapy and conventional physical therapy in patients with calcific tendinitis of the shoulder rotator cuff Година на објава: 2023 3. Назив на научното списание: Journal of Morphological Sciences Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 (12 Северна	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Македонија, 2 САД, 1 Украина, 2 Црна Гора, 8 Србија, 3 Босна, 1 Ерменија, 1 Хрватска, 1 Полска, 1 Бугарија). Наслов на трудот: The effect of extracorporeal shockwave therapy in treatment of calcifying tendinitis of the rotator cuff of the shoulder. Година на објава: 2022 година 4. Назив на научното списание: Academic Medical Journal Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 38 (17 Северна Македонија, 4 Австрија, 5 Србија, 1 САД, 3 Словенија, 1 Италија, 1 Хрватска, 1 Норвешка, 2 Германија, 1 Турција, 1 Грција, 1 Обединето Кралство) Наслов на трудот: Early results of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy compared to conventional physical therapy in patients with knee osteoarthritis. Година на објава: 2022 5. Назив на научното списание: Македонски Медицински Преглед Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 24 (9 Северна Македонија, 1 Словенија, 1 Србија, 1 Република Српска, 3 САД, 1 Германија, 1 Албанија, 1 Бугарија, 2 Велика Британија, 2 Хрватска, 1 Данска). Наслов на трудот: Effectiveness of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy in patient with knee osteoarthritis Година на објава: 2021 6. Назив на научното списание: Serbian Journal of Anesthesia and Intensive Therapy. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 16 (9 Србија, 2 Велика Британија, 2 САД, 1 Белгија, 1 Јужна Африка, 1 Италија). Наслов на трудот: The effect of peripheral nerve blocks on quadriceps muscle strength in knee ligamentoplasty. Година на објава: 2020	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 9. Странски јазик: англиски јазик	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	10. Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик кое одговара на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). 11. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 12. Датум на издавање на документот: 6.2.2024 година	
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, с.р.
 Проф. д-р Билјана Митревска, с.р.
 Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Маја Андон Манолева

Институција: Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација, Скопје, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Научна област: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	Назив на активност:	Број на часови	Поени од формулар	Вкупно поени
1.	Одржување вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)			
1.1	Основи на физикална терапија (вежби) со студенти редовни и вонредни физиотерапевти 2019/20 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	28+6=34 15+3=18 30+6=36 15+3=18 30+6=36 15+3=18 30+6=36 15+3=18 Вкупно 214	0,03	6,42
1.2	Физиотерапија во педијатрија (вежби) со студенти редовни и вонредни физиотерапевти: 2019/20 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	20+4=24 20+4=24 20+4=24 18+4=22 40+8=48 Вкупно 142	0,03	4,26
1.3	Физиотерапија во неврологија (вежби) редовни и вонредни физиотерапевти 2020/21 2021/22 2022/23 2023/24	40+8=48 40+8=48 40+8=48 40+8=48 Вкупно 192	0,03	5,76

1.4	Физикална медицина и рехабилитација (вежби) со студенти по медицина 2020/21 2021/22 2022/23 Вкупно 120	50 35 35 Вкупно 120	0,03	3,6
1.5	Клиничка кинезиологија со кинезиметрија (вежби) редовни и вонредни физиотерапевти 2020/21 2021/22 2022/23 Вкупно 72	20+6=26 20+6=26 20 Вкупно 72	0,03	2,16
				22,22
2.	Консултации со студенти во рамките на здравствена клиничка практика		0,002	
	2019/2020 200 x 0.002 = 0,4 2020/2021 200 x 0.002 = 0,4 2021/2022 200 x 0.002 = 0,4 2022/2023 200 x 0.002 = 0,4 2023/2024 200 x 0.002 = 0,4	0,4 x 5 = 2		2
				2
3.	Едукатор на здравствена едукација		0,08	
	Едукатор на специјализанти по физикална медицина и рехабилитација 1. Рената Божинкочева – 5 месеци 7x 20 x 0,08 = 11.2 2. Марија Иванова – 2 месеца 7x 8 x 0,08 = 4.48 3. Мерита Селмани – 2 месеца 7x 8 x 0,08 = 4.48 4. Јулијана Ѓорѓиева – 2 месеца 7x 8 x 0,08 = 4.48 5. Милица Бубало – 1,5 месец 7x 6 x 0,08 = 3.36 6. Теодора Југова - 1,5 месец 7x 6 x 0,08 = 3.36 7. Гордан Боев – 3 месеци 7x 12 x 0,08 = 6.72 8. Митко Кортон – 5 месеци 7x 20 x 0,08 = 11.2 9. Мирјана Митрева Русева – 1 месец 7x 4 x 0,08 = 2.24 10. Фаик Демири - 2 месеца 7x 8 x 0,08 = 4.48 11. Елмедина Сулејмани – 1 месец 7x 4 x 0,08 = 2.24 12. Мирјета Хасани - 1 месец 7x 4 x 0,08 = 2.24			117.6

13. Ирена Попова – 2 месеца $7 \times 8 \times 0,08 = 4.48$			
14. Никола Костадинов – 1 месец $7 \times 4 \times 0,08 = 2.24$			
15. Јадранка Дамчевска – 2 месеца $7 \times 8 \times 0,08 = 4.48$			
16. Драгана Костовска Ристовска – 2,5 месеци $7 \times 10 \times 0,08 = 5.6$			
17. Тамара Манчева – 0,5 месец $7 \times 2 \times 0,08 = 1.12$			
18. Славица Маврушева – 3 месеци $7 \times 12 \times 0,08 = 6.72$			
19. Павлина Будик – 4 месеци $7 \times 16 \times 0,08 = 8.96$			
20. Симона Јованова – 1 месец $7 \times 4 \times 0,08 = 2.24$			
21. Милан Гудев – 3 месеци $7 \times 12 \times 0,08 = 6.72$			
22. Ангела Петкоска Шуминоска – 1 месец $7 \times 4 \times 0,08 = 2.24$			
23. Ивана Јачева - 0,5 месец $7 \times 2 \times 0,08 = 1.12$			
24. Василка Николова - 0,5 месец $7 \times 2 \times 0,08 = 1.12$			
25. Владимир Нанчевски – 1 месец $7 \times 4 \times 0,08 = 2.24$			
26. Владимир Иванов – 1 месец $7 \times 4 \times 0,08 = 2.24$			
27. Јета Кеими - 0,5 месец $7 \times 2 \times 0,08 = 1.12$			
28. Јетмир Каримани – 0,5 месец $7 \times 2 \times 0,08 = 1.12$			
29. Аџибајрам Машкули – 1 месец $7 \times 4 \times 0,08 = 2.24$			
30. Димитар Стоилковски - 0,5 месец $7 \times 2 \times 0,08 = 1.12$			
Вкупно			141.82

НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност (научно истражувачка):	Поени	Вк. поени
1.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание коенема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt für Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	5	

1.1	Nikolij-Dimitrova, E., Gjerakaroska-Savevska, C., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Manoleva, M. , Kalchovska-Ivanovska, B. The Effectiveness of Radial Extracorporeal Shock Wave Therapy for Chronic Achilles Tendinopathy: A Case Report with 18 Months Follow-Up. Open Access Maced J Med Sci. 2018 Mar 7;6(3):523-527.	5x0,6	3
1.2	Marija Gocevska, Erieta Nikolij Dimitrova, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Biljana Kalchovska, Maja Manoleva , Lazar Todorovic, Physical treatment of posttraumatic elbow contractures in children-our experience , Archives of Public Health, Vol.15 No. 1 2023	5x0,6	3
1.3	Savevska, C. G., Radovikj, M. G., Gechevska, D., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Matjanoska, L. S., Ivanovsk, B. K., & Manoleva, M. (2022). Management of Polyneuromyopathy in a Critically Ill Patient with a Left Ventricular Assist Device. <i>Prilozi (Makedonska akademija na naukite i umetnostite. Oddelenie za medicinski nauki)</i> , 43(3), 67–72.	5x0,6	3
			9
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во коетрудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународенуредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, пришто бројот на членови од една земја не може да надминува две третини одвкупниот број на членови	5	
2.1	Koevska, V., Nikolic Dimitrova, E., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B., Manoleva, M. Influence of interferential currents, pulsed low-frequency electromagnetic field and exercisec for pain in postmenopausal osteoporosis. Physioacta, 2019; Vol.13 No1, 2019: 9-19	5x0,6	3
2.2	Maja Manoleva , Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Biljana Kalchovska Ivanovska, Liljana Malinovska Nikolovska, The effect of extracorporeal shock wave therapy in treatment of calcifying tendinitis of the rotator cuff of the shoulder , Journal of Morphological Sciences, [S.I.], v. 5, n. 1, p. 163-171, may 2022.	5x0,6	3
2.3	Manoleva Maja , Nikolic Dimitrova Erieta, Koevska Valentina, Mitrevska Biljana, Gocevska Marija, Gjerakaroska Savevska Cvetanka, Kalchovska Ivanovska Biljana, Stojanoska Matjanoska Lidija, Gecevska Daniela, Jugova Teodora, Malinovska Nikolovska Liljana, Comparison of immediate effects of extracorporeal shockwave therapy and conventional physical therapy in patient with calcific tendinitis of the shoulder rotator cuff , Acad Med J 2023; 3(1):99-109	5x0,6	3
2.4	Kalchovska Biljana, Gocevska Marija, Manoleva Maja , Koevska Valentina, Mitrevska Biljana, Savevska Gerakaroska Cvetanka, Nikolij Dimitrova Erieta, Saveski Aleksandar, Early results of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy compared to conventional physical therapy in patients with knee osteoarthritis , Acad Med J 2022;2(2):85-91	5x0,6	3
2.5	Biljana Kalchovska, Marija Gocevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Maja Manoleva , Valentina Koevska, Biljana	5x0,6	3

	Mitrevska, Erieta Nikolik-Dimitrova and Aleksandar Saveski, Effectiveness of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy in patient with knee osteoarthritis , 5Mak Med Pregled 2021; 75(1): 52-55		
2.6	Malinovska Nikolovska, L., Manoleva, M. ,& Shirgoska, B. 2020. The effect of peripheral nerve blocks on quadriceps muscle strength in knee ligamentoplasty. <i>Serbian Journal of Anesthesia and Intensive Therapy</i> , 42(3-4), 61-68.	5x0,6	3
			18
3	Апстракт објавен во зборник на конференција национална со меѓународно учество	0,5	
3.1	Kalchovska Ivanovska, B., Nastov, N., Nikolikj Dimitrova, E., Manoleva, M. , Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska B, Gjerakaroska Savevska C, Gavrilovski A, Popovski N. Results of early rehabilitation after ACL reconstruction. Book of Abstracts. Fourth congress of physiatrists of republic of Macedonia with international participation. Ohrid. 2018:10		0,5
3.2	Манолева, М. , Николиќ Димитрова, Е., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц., Малиновска Николовска, Л. Рехабилитација кај синдром на болно рамо. Зборник на трудови. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018:31		0,5
3.3	Гечевска, Д., Стојаноска Матјаноска, Л., Ѓеракароска, Савевска, Ц., Митревска Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. Рехабилитационен третман на пациент со кранијален невритис кај дијабетична полиневропатија. Зборник на трудови. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018:47		0,5
3.4	Ѓеракароска Савевска, Ц., Николиќ Димитрова, Е., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. Ефектите од апликација на радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови на спастична шака по мозочен удар. Зборник на трудови. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018:46		0,5
3.5	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М. , Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц. Ефектите на високоинтензивниот ласер во третман на пациенти со хронична лумбална болка. Зборник на трудови. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018:62-63		0,5
3.6	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М. , Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц. Примена на терапија со високоинтензивен ласер кај пациент со субакромијален импиџмент синдром-приказ на случај. Зборник на трудови. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018:65		0,5
3.7	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Radial extracorporeal shock wave therapy in the treatment of gluteus medius calcific tendinopathy. Book of		0,5

	Abstracts. Fourth congress of physiatrists of republic of Macedonia with international participation. Ohrid. 2018:66-67		
3.8	Митревска, Б., Николиќ Димитрова, Е., Коевска, В., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. , Гркова Мишковска, Е. Физикален третман кај оперативно решени пертрохантерни фрактури. Книга на апстракти. 4. Конгрес на МАДОТ со меѓународно учество. Охрид. 2018:120-121		0,5
3.9	Kalchovska Ivanovska, B., Nikolij Dimitrova, E., Gocevska, M., Manoleva, M. , Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C. Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with calcific tendinitis of the shoulder. Abstract book. 4 th Congress of MAOT with international participation. Ohrid 2018:148		0,5
3.10	Gocevska, M., Nikolij Dimitrova, E., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Gjerakaroska Savevska, C., Koevska, V., Mitrevska, B. Immediate effects of high-intensity laser therapy (HILT) in patients with chronic low back pain. Abstract book. 4 th Congress of MAOT with international participation. Ohrid 2018:148		0,5
3.11	Митревска, Б., Коевска, В., Бајалска, А., Ангелова, Н., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. Комисија за оцена на специфичните потреби на лицата попречени во физичкиот или психичкиот развој-мултидисциплинарен пристап. Седми педијатриски конгрес. Струмица. Р Македонија. 2019		0,5
3.12	Nikolij Dimitrova, E., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Rehabilitation nethods in pain management of persons with hemophilia. Book of Abstracts. 5 th Congress od Macedonian Society for Transfusion Medicine with international participants. Skopje. 2019:79		0,5
			6
4.	Секциско предавање на научен стручен собир	1	
4.1	Манолева, М. Рехабилитација на пациенти со трансверзален миелит. Состанок на Здружението на физијатри на Р Македонија. Охрид, 2015		1
4.2	Манолева, М. Споредба на екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционален физикален третман на калцифицирачки тендинитис на ротаторна манжетна на рамо Состанок на Здружението на физијатри на Р Македонија. Куманово, 29.3.2024		1
			2
5.	Учество на научни/стручни собири со реферат – усна презентација:	1	
5.1	Kalcovska Ivanovska, B., Nastov, N., Manoleva, M. , Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Ivanovski, M. Rehabilitation after acl reconstruction –early findings. 8 th Balkan Congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery. 18-20 May 2017, Struga, Macedonia		1

5.2	Mitrevska, B., Poposka, A., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Rehabilitation in patients with DHS surgically treated pertrochanteric fracture. 8 th Balkan Congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery. 18-20 May 2017, Struga, Macedonia		1
5.3	Malinovska Nikolovska, L., Shirgoska, B., Nestorovski, Z., Manoleva, M. Comparison of adductor canal block with femoral nerve block in anterior cruciate ligament reconstruction. 8 th Balkan Congress of arthroscopy, sports traumatology and knee surgery. 18-20 May 2017, Struga, Macedonia		1
5.4	Ѓеракароска Савевска, Ц., Николиќ Димитрова, Е., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. Ефектите од апликација на радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови на спастична шака по мозочен удар. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018		1
5.5	Kalchovska Ivanovska, B., Nastov, N., Nikolikj Dimitrova, E., Manoleva, M. , Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Gavrilovski, A., Popovski, N. Results of early rehabilitation after ACL reconstruction. Fourth congress of physiatrists of republic of Macedonia with international participation. Ohrid. 2018.		1
5.6	Манолева, М. , Николиќ Димитрова, Е., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц., Малиновска Николовска, Л. Рехабилитација кај синдром на болно рамо. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018.		1
5.7	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М. , Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц. Ефектите на високоинтензивниот ласер во третман на пациенти со хронична лумбална болка. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018.		1
5.8	Митревска, Б., Николиќ Димитрова, Е., Коевска, В., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска, Ивановска, Б., Манолева, М. , Гркова Мишковска, Е. Физикален третман кај оперативно решени пертрохантерни фрактури. 4. Конгрес на МАДОТ со меѓународно учество. Охрид. 2018		1
5.9	Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Rehabilitation nethods in pain management of persons with hemophilia. Book of Abstracts. 5 th Congress od Macedonian Society for Transfusion Medicine with international participants. Skopje. 2019:79		1
5.10	Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Cvetanka Gerakaroska Savevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska Ivanovska, Maja Manoleva. Physical therapy and quality of life in patients with surgically treated pertrochanteric fractures, 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, 2020		1

5.11	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Mitrevska, B., Koevska, V., Gocevska, M., Manoleva, M. , Effects of radial extracorporeal shock wave therapy on hand spasticity after stroke, 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, 2020		1
5.12	Митревска, Б., Николиќ Димитрова, Е., Коевска, В., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, В., Манолева, М. , Споредба на магнетотерапија наспроти терапија со интерферентни струи кај оперативно решени пертрохантерни фрактури, Втор конгрес на професионални физиотерапевти на Република Македонија, 2019		1
5.13	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М. , Калчовска Ивановска, Б., Митревска, Б., Коевска, В., Ѓеракароска Савевска, Ц. Примена на високоинтензивниот ласер во физикалната медицина, Втор конгрес на професионални физиотерапевти, Охрид, Република Македонија, 2019		1
5.14	Митревска, Б., Коевска, В., Бајалска, А., Ѓеракароска, Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. Рехабилитација и функционално следење кај спинална мускулна атрофија, Седми педијатриски конгрес, Струмица, Република Македонија, 2019		1
5.15	Коевска, В., Митревска, Б., Манолева, М. Бајалска, А., Петровска Цветковска, Д., Трајановиќ, С., Ѓорѓиева, Д., Матјановска Стојановска, Л. Влијанието на интерферентните струи и нискофреквентното пулсно поле на болка кај пациентките со постменопаузална остеопороза, Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		1
5.16	Kalchovska Ivanovska, B., Nikolikj Dimitrova, E., Gocevska, M., Manoleva, M. , Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C. Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with calcific tendinitis of the shoulder, 4th Congress of MAOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		1
5.17	Gocevska, M., Nikolikj Dimitrova, E., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Gjerakaroska Savevska C., Koevska V., Mitrevska B., Immediate effects of high-intensity laser therapy (HILT) in patients with chronic low back pain, 4th Congress of MAOT with international participation. Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		1
5.18	Mitrevska, B., Poposka, A., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Rehabilitation in patients with DHS surgically treated pertrochanteric fracture, 8th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports Traumatology and Knee Surgery, Struga, Macedonia, 18-20May, 2017		1
5.19	Билјана Калчовска, Гоцевска, М., Манолева, М. , Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д., Улогата од примената на рехабилитација кај пациенти после прележана САРС КОВ-2 инфекција, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		1

5.20	Анета Бајалска, Маја Манолева , Лидија Стојаноска Матјаноска, Билјана Митревска, Валентина Коевска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Даниела Гечевска, Билјана Калчовска, Теодора Југова, Продолжено Постковид-19 лекување со О2, фактори значајни за исходот, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		1
5.21	Lidija Stojanoska Matjanoska, Irina Pavlovska, Daniela Gecevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Maја Manoleva , Aneta Bajalska, Teodora Jugova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska, Occupational exposure to whole-body vibration associated to the higher degree of lumbar disc degeneration, Fifth congress of physiatrists of Republic of N Macedonia with international participation, Ohrid 2022		1
5.22	Манолева, М. , Калчовска, Б., Гоцевска, М., Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д., Матјаноска Стојаноска, Л., Бајалска, А., Југова, Т., Малиновска-Николовска, Л., Споредба на рани ефекти од примена на екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционален физикален третман кај пациенти со калцифицирачки тендинитис на ротаторна манжетна на рамо, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година	ас	1
5.23	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митревска, Ц. Ѓеракароска-Савевска, М. Манолева , Б. Калчовска Ивановска, Поврзаноста помеѓу болката и степенот на депресија кај пациенти со хронична лумбална болка, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022 година		1
5.24	Цветанка Ѓеракароска Савевска, Ериета Николиќ Димитрова, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Марија гоцевска, Билјана Калчовска, Маја Манолева , Даниела Гечевска, Радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови современа можност за третман на спастична шака , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022 година		1
			24
6.	Учество на научни/стручни собири со меѓународно учество со реферат - постер презентација:	0.5	
6.1	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Radial extracorporeal shock wave therapy in the treatment of gluteus medius calcific tendinopathy. Fourth congress of physiatrists of republic of Macedonia with international participation. Ohrid. 2018		0.5
6.2	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М. , Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц. Примена на терапија со високоинтензивен ласер кај пациент со субакромијален импигмент синдром-приказ на случај. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018		0.5
6.3	Гечевска, Д., Стојаноска Матјаноска, Л., Ѓеракароска Савевска, Ц., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М.,		0.5

	Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. Рехабилитационен третман на пациент со кранијален невритис кај дијабетична полиневропатија. Зборник на трудови. Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија со меѓународно учество. Охрид. 2018		
6.4	Koevska, V., Mitrevska, B., Cjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B., Manoleva, M. , Quality of live in women with osteoporotic fracture on the spine after one- year exercises. Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures, FFN, Athens, Greece ,24-25th October, 2020		0,5
6.5	Nikolikj Dimitrova, E., Gjerakaroska Savevska, C., Mitrevska, B., Koevska, V., Gocevska, M., Manoleva, M. , Kalchovska Ivanovska B. Effectiveness of extracorporeal shockwave therapy for chronic achilles tendinopathy: a case report with 18 months follow-up World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Krakow. Poland. 2018		0,5
6.6	Koevska, V., Nikolik-Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M. , Gerakaroska-Savevska, C., Kalcovska-Ivanovska, B., Gocevska, M. The role of exercises on life quality in patients with postmenopausal osteoporosis. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Krakow. Poland. 2018		0,5
6.7	Koevska, V., Nikolik-Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M. , Gjerakaroska-Savevska, C., Kalcovska-Ivanovska, B., Gocevska, M. The role of vitamin d and calcium in women with postmenopausal osteoporosis. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius. Lithuania. 2018		0,5
6.8	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E, Mitrevska, B., Gocevska, M., Koevska, V., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Effects of radial extracorporeal shock wave therapy on post-stroke hand spasticity. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius.Lithuania. 2018		0,5
6.9	Kalchovska Ivanovska, B., Nikolik-Dimitrova, E., Gocevska, M., Manoleva, M. , Koevska, V., Mitrevska, B., Gerakaroska-Savevska, C. Treatment with extracorporeal shock wave therapy(ESWT)of a patient with a greater trochanteric pain syndrome. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius.Lithuania. 2018		0,5
6.10	Mitrevska, B., Nikolik- Dimitrova, E., Koevska, V., Gerakaroska-Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska- Ivanovska, B., Manoleva, M. , Grkova-Miskovska, E. Harris hip score and rehabilitation in surgically treated pertrochanteric fracture. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius.Lithuania. 2018		0,5
6.11	Gocevska, M., Kalovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Nikolic Dimitrova, E., Gerakaroska Saveska, C., Mitrevska, B., Koevska, V. Outcome of rehabilitation of articular cartilage kneedefect after autologous osteochondral transplantation. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius. Lithuania. 2018		0,5
6.12	Gocevska, M., Nikolikj Dimitrova, E., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Gjerakaroska Savevska, C., Koevska, V.,		0,5

	Mitrevska, B. Immediate effects of high-intensity laser therapy (HILT) in patients with chronic low back pain. 4 th Congress of MAOT with international participation. Ohrid 2018		
6.13	Kalchovska Ivanovska, B., Nikolikj Dimitrova, E., Gocevska, M., Manoleva, M. , Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C. Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with calcific tendinitis of the shoulder. 4 th Congress of MAOT with international participation. Ohrid 2018		0,5
6.14	Manoleva, M. , Nikolikj Dimitrova, E., Kalcovska Ivanovska, B., Gocevska, M., Malinovska Nikolovska, L., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Mitrevska, B. Radial extracorporeal shockwavetherapy in rehabilitation of calcific tendinopathy of the rotator cuff. World congress on osteoporosis,osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Paris. France. 2019		0,5
6.15	Koevska, V., Nikolic-Dimitrova E, Mitrevska B, Manoleva M , Gjerakaroska-Savevska C, Kalcovska Ivanovska B, Gocevska M, Bajalska A. Case report: aplication of radiaextracorporeal shockwave therapy in former athlete with plantar fasciitis. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Paris. France. 2019		0.5
6.16	Mitrevska, B., Nikolik-Dimitrova, E., Koevska, V., Gerakaroska-Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Grkova-Miskovska. E. Stimulation of osteogenesis in surgically treated pertrochanteric fractures. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Paris. France.2019		0.5
6.17	M. Gocevska, E. Nikolik- Dimitrova, M. Manoleva , B. Kalcovska Ivanovska, V. Koevska, B. Mitrevska. Efficacy of high-intensity laser therapy in the management of low back pain. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Paris. France.2019		0,5
6.18	Митревска, Б., Коевска, В., Бајалска, А., Ангелова, Н., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. Комисија за оцена на специфичните потреби на лицата попречени во физичкиот или психичкиот развој-мултидисциплинарен пристап. 7 Педијатриски конгрес, Струмица, Р Македонија. 2019		0.5
6.19	E. Nikolik- Dimitrova, V. Dejanova, V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva , C. Gerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska Ivanovska, D. Gecevska. Effects of rehabilitation methods for haemophilic arthropathy in the person with haemophilia B: Case report. Virtual World Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases. 2020		0.5
6.20	Biljana Kalcovska, Marija Gocevska, Maja Manoleva , Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Geracaroska Savevska, Erieta Nikolic Dimitova, Case report-treatment of a patient with knee osteoarthritis, 23rd World Congress of the International Society for Medical Shockwave Treatment, Vienna, Austria, 4-5 November, 2021		0,5
6.21	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolik Dimitrova, C. Geracaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska, M. Manoleva , Kinesiotherapy in surgically treated hip fractures, Virtual 9th FFFN Global Congress, 28-30September, 2021		0,5

6.22	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolik Dimitrova, C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska Ivanovska, M. Manoleva , Rehabilitation of patient with paresis of facial nerve, VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, 2021		0,5
6.23	M. Gocevska, M. Manoleva , C. Gerakaroska Savevska, V. Koevska, B. Mitrevska, B. Kalcovska Ivanovska, Effectiveness of highintensity laser therapy in the treatment of low back pain, VII Congress of Macedonian Neurological Society, 07-09 May, 2021		0,5
6.24	B. Mitrevska, E. Nikolic Dimitrova, V. Koevska, C Gerakaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska Ivanovska, M. Manoleva , E. Grkova Miskovska, Hip fractures: osteoporosis and rehabilitation. Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2021		0,5
6.25	E. Nikolikj Dimitrova, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevska, M. Manoleva , B. Kalchovska Ivanovska, Long-term outcome of patient with severe factor VIII deficit after three joints replesment surgeries: a case report, Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2021		0,5
6.26	Maja Manoleva , Erieta Nikolikj Dimitrova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Klacovska Ivanovska, Rehabilitation of calcific tendinopathy of the rotator cuff with radial extracorporeal shockwave therapy, 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, 2020		0,5
6.27	Mitrevska. B., Koevska. V., Savevska Gerakaroska. C., Gocevska. M., Kalcovska Ivanovska. B., Manoleva. M. Physical therapy in surgically treated pertrochanteric fractures, Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures, FFN, Athens, Greece, 24-25th October, 2020		0,5
6.28	Б. Митревска, В. Коевска, А. Бајалска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска, М.Манолева , Постковид рехабилитација кај пациент со подколена ампутација како компликација на КОВИД-19, Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
6.29	Костовска Ристовска, Д., Бубало, М., Маврушева, С., Митревска, Б., Коевска, В., Стојаноска Матјаноска, Л., Гечевска, Д., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска, Б., Манолева, М. , Гркова Мишковска, Е., Рехабилитација и физикален третман после имплантирана ендопротеза на рамен зглоб-Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
6.30	Рената Божинкочева, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Марија Гоцевска, Билјана Калчовска, Маја Манолева , Даниела Гечевска, Лидија Матјаноска, Анета Бајалска, Физикална терапија кај лацероконтузна повреда на шака-Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
6.31	Б. Митревска, В. Коевска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска, М. Манолева , Е. Гркова Мишковска, Л. Стојаноска Матјаноска, Д. Гечевска, Рахабилитационен третман кај пациент со СМ Тип 2-Приказ		0,5

	на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		
			15,5
7.	Апстракт објавен во зборник на меѓународна конференција	1	
7.1	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva M. Radial extracorporeal shockwave therapy in the treatment of gluteus medius calcific tendinopathy. Abstract book. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Krakow. Poland. 2018 p:332		1
7.2	Nikolikj Dimitrova, E., Gjerakaroska Savevska, C., Mitrevska, B., Koevska, V., Gocevska, M., Manoleva, M. , Kalchovska Ivanovska, B. Effectiveness of extracorporeal shockwave therapy for chronic 191pplicat tendinopathy: a case report with 18 months follow-up Abstract book. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Krakow. Poland. 2018 p:349		1
7.3	Koevska, V., Nikolik-Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M. , Gerakaroska-Savevska, C., Kalcovska-Ivanovska, B., Gocevska, M. The role of exercises on life quality in patients with postmenopausal osteoporosis. Abstarct book. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Krakow. Poland. 2018 p:496		1
7.4	Koevska V, Nikolik-Dimitrova E, Mitrevska B, Manoleva M , Gjerakaroska-Savevska C, Kalcovska-Ivanovska B, Gocevska M. The role of vitamin d and calcium in women with postmenopausal osteoporosis. Abstract book. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius. Lithuania. 2018. P:327		1
7.5	Kalchovska Ivanovska, B., NikolikDimitrova, E., Gocevska, M., Manoleva, M. , Koevska, V., Mitrevska, B., Gerakaroska Savevska, C. Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with a greater trochanteric pain syndrome. Abstract book. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius.Lithuania. 2018. P:257		1
7.6	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Mitrevska, B., Gocevska, M., Koevska, V., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Effects of radial extracorporeal shock wave therapy on post-stroke hand spasticity. Abstract book. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius.Lithuania. 2018. P:361		1
7.7	Mitrevska, B., Nikolik-Dimitrova, E., Koevska, V., Gerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska-Ivanovska, B., Manoleva, M. , Grkova-Miskovska, E. Harris hip score and rehabilitation in surgically treatedpertrochanteric fracture. Abstract book. 21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius.Lithuania. 2018. P:308		1
7.8	Gocevska, M., Kalovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Nikolic Dimitrova, E., Gerakaroska Saveska, C., Mitrevska, B., Koevska, V. Outcome of rehabilitation of articular cartilage kneedefect after autologous osteochondral transplantation. Abstract book.		1

	21 st European congress of physical and rehabilitation medicine. Vilnius.Lithuania. 2018 p:378		
7.9	Manoleva, M. , Nikolikj Dimitrova E, Kalcovska Ivanovska B, Gocevskа M, Malinovska Nikolovska L, Koevska V, Gjerakaroska Savevska C, Mitrevska B. Radial extracorporeal shockwave therapy in rehabilitation of calcific tendinopathy of the rotator cuff. Abstract book. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Paris. France. 2019 p:636		1
7.10	Koevska, V., Nikolic Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M. , Gjerakaroska-Savevska, C., Kalcovska Ivanovska, B., Gocevskа, M., Bajalska, A. Case report: 192pplication of radialextracorporeal shockwave therapy in former athlete with plantar fasciitis. Abstract book. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Paris. France. 2019 p:198		1
7.11	M. Gocevskа, E. Nikolik-Dimitrova, M. Manoleva , B. Kalcovska Ivanovska, V. Koevska, B. Mitrevska. Efficacy of high-intensity laser therapy in the management of low back pain. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Paris. France.2019		1
7.12	Mitrevska, B., Nikolik Dimitrova, E., Koevska, V., Gerakaroska-Savevska, C., Gocevskа, M., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Grkova-Miskovska. E. Stimulation of osteogenesis in surgically treated pertrochanteric fractures. Abstract book. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Paris. France. 2019 p:412		1
7.13	E. Nikolik-Dimitrova, V. Dejanova, V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva , C. Gerakaroska-Savevska, M. Gocevskа, B. Kalcovska Ivanovska, D. Gecevskа. Effects of rehabilitation methods for haemophilic arthropathy in the person with haemophilia B: Case report. Virtual World Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases. 2020		1
7.14	Biljana Kalcovska, Marija Gocevskа, Maja Manoleva , Valentina Koevska,Biljana Mitrevska, Cvetanka Geracaroska Savevska, Erieta Nikolic Dimitova. Case report-treatment of a patient with knee osteoarthritis, 23rd World Congress of the International Society for Medical Shockwave Treatment, Abstract Book, Vienna, Austria, November. 2021:49.		1
7.15	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolik Dimitrova, C. Geracaroska Savevska, M. Gocevskа, B. Kalcovska, M. Manoleva , Kinesiotherapy in surgically treated hip fractures, Virtual 9th FFN Global Congres, September, Abstract Book, 2021:65		1
7.16	B. Mitrevska, E. Nikolic Dimitrova, V. Koevska, C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevskа, B.Kalcovska Ivanovska, M. Manoleva , E. Grkova Miskovska. Hip fractures: osteoporosis and rehabilitation, Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Abstract book, 2021:386		1
7.17	E. Nikolikj Dimitrova, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevskа, M. Manoleva , B Kalchovska Ivanovska. Long-term outcome of patient with severe factor VIII deficit after three joints replasment surgeries: a case report,		1

	Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Abstract book, 2021:403		
7.18	Mitrevska, B., Koevska, V., Savevska Gerakaroska, C., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. Physical therapy in surgically treated pertrochanteric fractures, Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures, FFN, Athens, Greece, 24-25th October. 2020:26		1
7.19	Koevska, V., Mitrevska, B., Cjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska B., Manoleva, M. Quality of live in women with osteoporotic fracture on the spine after one- year exercises.Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures. FFN. Athens. Greece. 24-25th October. 2020:25		1
7.20	Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Cvetanka Gerakaroska Savevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska Ivanovska, Maja Manoleva. Physical therapy and quality of life in patients with surgically treated pertrochanteric fractures, 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:204		1
7.21	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Mitrevska B., Koevska, V., Gocevska, M., Manoleva, M. , Effects of radial extracorporeal shock wave therapy on hand spasticity after stroke, 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:215		1
7.22	Maja Manoleva, Erieta Nikolikj Dimitrova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska Ivanovska. Rehabilitation of calcific tendinopathy of the rotator cuff with radial extracorporeal shockwave therapy, 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:536		1
			22
8	Апстракти објавени во зборник на конференција – национална со меѓународно учество	0,5	
8.1	Mitrevska, B., Koevska, V., Kalcovska, B., Manoleva, M. , Gocevska, M., Gjerackaroska Savevska, C., Physical treatment in patients with spinal muscle atrophy, Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol. 45 :2 :240, Vrdnik, Serbia, 2021: 240		0,5
8.2	Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerackaroska Savevska, C., Kalcovska B, Manoleva, M. , Arsovska S, Effectivenes of High intensity laser therapy versus low level laser therapy in the treatment of pain in patients with knee osteoarthritis. Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol.45:2:281, Vrdnik, Serbia, 2021: 281-282		0,5
8.3	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolik Dimitrova, C. Gerakaroska Savevska M. Gocevska B. Kalcovska Ivanovska M. Manoleva, Rehabilitation of patient with paresis of facial nerve, VII Congress of Macedonian Neurological Society, Abstract Book, 07-09 May. 2021		0,5
8.4	Kalchovska, B., Manoleva, M. , Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Savevska Gerakaroska, C. Rehabilitation of patients with Covid-19 infection – our results. Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol. 45 :2 :240, Vrdnik, Serbia, 2021: 240		0,5
8.5	M. Gocevska, M.Manoleva, C. Gerakaroska Savevska, V. Koevska, B. Mitrevska, B. Kalcovska Ivanovska, Effectivenes of		0,5

	highintensity laser therapy in the treatment of low back pain, VII Congress of Macedonian Neurological Society, Abstract Book, 07-09 May 2021: 68		
8.6	Nikolic Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Rehabilitation methods in pain menagment of persons with hemophilia, 5th Congress of Macedonian Society for Transfusion Medicine with Internacional participans, October, Abstract Book, 2019:79		0,5
8.7	Митревска, Б., Николиќ Димитрова, Е., Коевска, В., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, В., Манолева, М. , Споредба на магнетотерапија наспроти терапија со интерферентни струи кај оперативно решени пертрохантерни фрактури, Втор конгрес на професионални физиотерапевти на Република Македонија, Зборник на трудови, 2019:8		0,5
8.8	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М. , Калчовска Ивановска, Б., Митревска, Б. Коевска, В., Ѓеракароска Савевска, Ц., Примена на високоинтензивниот ласер во физикалната медицина, Втор конгрес на професионални физиотерапевти на Република Македонија, Зборник на трудови, 2019:9		0,5
8.9	Митревска, Б., Коевска, В., Бајалска, А., Ангелова, Н., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. , Комисија за оцена на специфичните потреби на лицата попречени во физичкиот или психичкиот развој-мултидисциплинарен пристап, Седми педијатриски конгрес, Струмица, Република Македонија, Зборник на трудови, 2019:26		0,5
8.10	Митревска, Б., Коевска, В., Бајалска, А., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. , Рехабилитацијаи функционално следење кај спинална мускулна атрофија, Седми педијатриски конгрес, Струмица, Република Македонија, Зборник на трудови, 2019:49		0,5
8.11	Kalchovska Ivanovska, B., Nastov, N., Nikolikj Dimitrova, E., Manoleva, M. , Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Gavrilovski, A., Popovski, N., Results of early rehabilitation after ACL reconstruction,Fourth congress of physiatrists of Pepublic of Macedonia with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, Book of Abstracts, 2018:10		0,5
8.12	Манолева, М. , Николиќ Димитрова, Е., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц., Малиновска Николовска, Л., Рехабилитација кај синдром на болно рамо, Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, Зборник на трудови, 2018:31		0,5
8.13	Гечевска, Д., Стојаноска Матјаноска, Л., Ѓеракароска Савевска, Ц., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. Рехабилитационен третман на пациент со кранијален невритис кај дијабетична полиневропатија, Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со		0,5

	меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, Зборник на трудови, 2018:47.		
8.14	Ѓеракароска Савевска, Ц., Николиќ Димитрова, Е., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. , Ефектите од апликација на радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови на спастична шака по мозочен удар, Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, Зборник на трудови, 2018:46		0,5
8.15	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М. , Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц., Ефектите на високоинтензивниот ласер во третман на пациенти со хронична лумбална болка, Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, Зборник на трудови, 2018: 62-63		0,5
8.16	Коевска, В., Митревска, Б., Манолева, М. , Бајалска, А., Петровска Цветковска, Д., Трајановиќ, С., Ѓорѓиева, Д., Матјановска Стојановска, Л., Влијанието на интерферентните струи и нискофреквентното пулсно поле на болка кај пациентите со постменопаузална остеопороза, Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, Зборник на трудови, 2018: 63-64		0,5
8.17	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М. , Калчовска Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц., Примена на терапија со високоинтензивен ласер кај пациент со субакромијаленимпиџмент синдром-приказ на случај, Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, Зборник на трудови, 2018: 65.		0,5
8.18	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Radial extracorporeal shock wave therapy in the treatment of gluteus medius calcific tendinopathy, Fourth congress of physiatrists of Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, Book of Abstracts, 2018: 66-67		0,5
8.19	Митревска, Б., Николиќ Димитрова, Е., Коевска, В., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б., Манолева, М. , Гркова Мишковска, Е., Физикален третман кај оперативни решени пертрохантерни фрактури, 4. Конгрес на МАДОТ со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, Зборник на трудови, 2018:120-121		0,5
8.20	Kalchovska Ivanovska, B., Nikolikj Dimitrova, E., Gocevska, M., Manoleva, M. , Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with calcific tendinitis of the shoulder. 4th Congress of MAOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, Abstract book, 2018: 148		0,5
8.21	Gocevska, M., Nikolikj Dimitrova, E., Kalchovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Gjerakaroska Savevska, C., Koevska V.,		0,5

	Mitrevska, B., Immediate effects of high-intensity laser therapy (HILT) in patients with chronic low back pain, 4th Congress of MAOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, Abstract book, 2018:153		
8.22	Mitrevska, B., Poposka, A., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B., Manoleva, M. , Rehabilitation in patients with DHS surgically treated pertrochanteric fracture, 8th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports, Traumatology and Knee Surgery, Struga, Republic of Macedonia, 18-20 May 2017		0,5
8.23	Kalcovska Ivanovska, B., Nastov, N., Manoleva, M. , Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Ivanovski M., Rehabilitation after ACL reconstruction– early findings, 8th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports, Traumatology and Knee Surgery, Struga, Republic of Macedonia, 18-20 May 2017		0,5
8.24	Анета Бајалска, Маја Манолева , Лидија Стојаноска Матјаноска, Билјана Митревска, Валентина Коевска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Даниела Гечевска, Билјана Калчовска, Теодора Југова, Продолжено постковид-19 лекување со О2, фактори значајни за исходот, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.25	Б. Митревска, В. Коевска, А. Бајалска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска, М. Манолева , Постковид рехабилитација кај пациент со подколена ампутација како компликација на КОВИД-19, Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.26	Lidija Stojanoska Matjanoska, Irina Pavlovskaa, Daniela Gecevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Maja Manoleva , Aneta Bajalska, Teodora Jugova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska, Occupational exposure to whole-body vibration associated to the higher degree of lumbar disc degeneration, Fifth congress of physiatrists of Republic of N Macedonia with international participation, Ohrid, 2022		0,5
8.27	Костовска Ристовска, Д., Бубало, М., Маврушева, С., Митревска, Б., Коевска, В., Стојаноска Матјаноска, Л., Гечевска, Д., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска, Б., Манолева, М. , Гркова Мишковска Е., Рехабилитација и физикален третман после имплантирана ендопротеза на рамен зглоб-Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.28	Рената Божинкочева, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Марија Гоцевска, Билјана Калчовска, Маја Манолева , Даниела Гечевска, Лидија Матјаноска, Анета Бајалска, Физикална терапија кај лацероконтузна повреда на шака-Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.29	Манолева, М. , Калчовска, Б., Гоцевска, М., Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д., Матјаноска Стојаноска, л., Бајалска, А., Југова, Т., Малиновска-Николовска, Л.,		0,5

	Споредба на рани ефекти од примена на екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционален физикален третман кај пациенти со калцифицирачки тендинитис на ротаторна манжетна на рамо, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		
8.30	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митевска, Ц. Ѓеракароска-Савевска, М. Манолева , Б. Калчовска Ивановска, Поврзаноста помеѓу болката и степенот на депресија кај пациенти со хронична лумбална болка, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.31	Цветанка Ѓеракароска Савевска, Ериета Николиќ Димитрова, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Марија Гоцевска, Билјана Калчовска, Маја Манолева, даниела Гечевска, Радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови современа можност за третман на спастична шака, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.32	Б. Митревска, В. Коевска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска, М. Манолева , Е. Гркова Мишковска, Л. Стојаноска Матјаноска, Д. Гечевска, Рахабилитационен третман кај пациент со СМА Тип 2- Приказ на случај, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.33	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митевска, Ц. Ѓеракароска-Савевска, М. Манолева , Б. Калчовска Ивановска, Д. Гечевска, Л. Стојаноска Матјаноска, Т. Југова, Исход од рехабилитација на посттравматски контрактури на лакт во детска возраст, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022 година		0,5
8.34	Ериета Николиќ Димитрова, Тамара Манчева, Марија Иванова, Теодора Југова, Марија Гоцевска, Маја Манолева , Валентина Коевска, Лидија Стојаноска Матјаноска. Ран исход од рехабилитација кај пациент со миелополирадикулоневритис како последица на КОВИД-19 – Приказ на случај. Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022 година		0,5
8.35	Билјана Калчовска, Гоцевска, М., Манолева, М. , Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д., Улогата од примената на рехабилитација кај пациенти по прележана САРС КОВ-2 инфекција, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
8.36	Даниела Гечевска, Цветанка Савевска-Ѓеракароска, Лидија Стојаноска Матјаноска, Маја Манолева , Марија Гоцевска, Билјана Митревска, Валентина Коевска. Ефектите на огледална терапија кај горен екстремитет по мозочен удар. Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0,5
			18
	Вкупно		114.5

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активност	поени	Вк. поени
1.	Основен средношколски учебник - автор	7	
1.1	Манолева Маја. Рехабилитација: задолжителна и изборна настава: здравствена струка, III година / Маја Манолева – Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010. – 162 стр.: илустр.: 24 см. Речник на медицински зборови и изрази: стр. 151 -158. ISBN 978-608-226-263-5. COBISS.MK-ID 84294922.		7
1.2.	Манолева Маја. Рехабилитација: задолжителна и изборна настава: здравствена струка, IV година / Маја Манолева – Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010. – 135 стр.: илустр.: 24 см. Речник на медицински зборови и изрази: стр. 125 -132. ISBN 978- 608-226-264-2. COBISS.MK-ID 84295434.		7
			14
2.	Завршена специјализација во соодветната област	2	
2.1.	Специјализација по Физикална медицина и рехабилитација		2
3.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценкана капитал, систематизација, методологија	1	
3.1	Лиценца за вештачење од областа на физикална медицина и рехабилитација, 2019 година		1
3.2	Превентивни прегледи за сколиоза кај деца до 14-годишна возраст, проект организиран од Општина Центар – Скопје, во соработка со ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација, Скопје, 2018 година		1
			2
4.	Клиничка практика во соодветна област (дијагностички и тераписки процедури) -првпат во институцијата воведена процедура	1	
4.1	Огледална терапија		1
	Вкупно		19

Дејности од поширок интерес

1.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	0,5	
1.1.	Член на организационен одбор на Четврти конгрес на физијатри на Р Македонија. Охрид. 2018		0,5
1.2	Член на организационен одбор на Петти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2022		0,5
			1
2.	Студиски престој во странство -до три месеци	0,5	
2.1	Учесник на Seminar on Traditional Chinese Medicine and Health Care for North Macedonia, 4th-17th September 2019, Taiyuan, Shanxi Province, the People's Republic of China.		0,5
			0.5
3.	Учество во комисији и тела на државни и други органи	1	

3.1.	Во 2016 член на Комисијата за ревизија на наод, оценка и мислење за утврдување на инвалидност односно неспособност за работа врз основа на член 131 став 1 од Законот за пензиско и инвалидско осигурување и член 3 од Правилникот за организацијата, системот и начинот на работа на Комисијата за ревизија на наод, оценка и мислење за утврдување на инвалидност односно неспособност за работа („Службен весник на Република Македонија“ број 2/2013, Министерство за труд и социјална политика, Скопје, 2016 година		1
3.2	Во 2020 година заменик член во постапка за доделување на лиценци за вршење на здравствена дејност физикална медицина и рехабилитација на ниво на секундарна здравствена заштита во мрежата на здравствени установи во Република Северна Македонија, Министерство за здравство, Скопје, 2020 година.		1
3.3	Во 2021 член на Комисијата за ревизија на наод, оценка и мислење за утврдување на инвалидност, односно неспособност за работа, Министерство за труд и социјална политика, Скопје, 2021 година		1
3.4	Во 2021 година член на Комисија за изготвување на наод, оцена и мислење за решавање по изјавена жалба против првостепено решение за правото на надоместок за помош и нега од друго лице, Министерство за труд и социјална заштита, Скопје, 2021 година		1
3.5.	Во 2017 заменик-претседател во лекарска комисија која дава наод и мислење во првостепена постапка за утврдување на воен инвалидитет, право на Додаток за нега и помош од страна на друго лице, ортопедски додаток, право на бесплатно моторно возило, право на рехабилитација и неспособност за работа, Министерство за труд и социјална политика, Скопје, 2017 година		1
3.6.	Во 2017 година член на Комисија за издавање на конзилјарно мислење со наод за остварување на правото на додаток на мобилност во прв степен, Скопје, 2017 година.		1
3.7.	Во 2019 година член на стручна комисија во Министерството за здравство, Скопје, 2019 година.		1
3.8	Акредитиран испитувач за спроведување на стручниот испит за здравствените работници со високо образование за добивање на лиценца за работа, Лекарска комора на Македонија, од 2023 година		1
			8
4.	Декан/директор	6	
4.1.	Во 2019 година Решение за именување на медицински директор на ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација – Скопје врз основа на член 108 став 3 од Законот за здравствена заштита („Сл. весник на Република Македонија“ бр.43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15, 154/15, 192/15,17/16, 37/16 и 20/19 Службен весник на Република Северна Македонија бр.101/19, 153/19 и 180/19)		6
			6
5.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	1	

5.1	Заменик на министерот за здравство во Владата на Република Северна Македонија, Одлука за именување на заменици на министри, „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.46 од 2 март 2023 година.		1
			1
6.	Член на орган на професионална комора	0,3	
6.1.	Претседател на Општински одбор на Лекарска комора на Македонија, според член 37 од Правилникот за избор и отповикување на членови во Општински одбори, Собранието и Претседател на Лекарската комора на Република Северна Македонија, Скопје, 2022		0,3
6.2.	Потпретседател на Лекарска комора на Република Северна Македонија, Потврда од Лекарска комора на Република Северна Македонија бр.1002-1075/2.		0,3
7.	Член на Управен одбор на здружение поврзано со струката	0.3	
7.1	Секретар на Здружение на физијатри на Р Северна Македонија 2015 – 2019		0,3
7.2	Секретар на Здружение на физијатри на Р Северна Македонија 2019 – 2023		0,3
			1,2
8.	Награда за научни постигнувања од струковата организација	3	
8.1.	Благодарница за активно учество во извршувањето на целите и задачите на Македонското лекарско друштво		3
8.2	Благодарница за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од корона вирусот COVID-19		3
			6
	Вкупно		23,7

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	141,82
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	114,5
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	19
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	23,7
Вкупно	299.02

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, с.р.
Проф. д-р Билјана Митревска, с.р.
Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска, с.р.

АС. Д-Р БИЛЈАНА КАЛЧОВСКА

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката асистент д-р Билјана Калчовска е родена на 24.10.1981 година во Скопје. Основно и средно образование завршила во Скопје со одличен успех. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје каде што дипломирала на 7 ноември 2007 година со просечен успех 8,7.

Кандидатката активно се служи со англиски јазик.

Во учебната 2014/2015 се запишала на трет циклус (докторски) студии на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Студиите ги завршила на 5.10.2023 година, со просечен успех 10,00.

Дисертацијата на тема: „Радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови во третман на пациенти со остеоартритис на колено“ ја одбранила на 5.10.2023 година. Со тоа се стекнала со научен назив: доктор на медицински науки – клиничка медицина од областа на физикалната медицина и рехабилитација.

На 17.9.2015 година е избрана во звањето асистент-докторанд во областа на физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во 2023 г. била реизбрана за асистент на Катедрата по физикална медицина и рехабилитација на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1289 од 15.8.2023 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата до денес врз основа на сета поднесена документација.

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 ас. д-р Билјана Калчовска изведува практична настава на прв циклус студии на студиската програма Физикална медицина и рехабилитација за студентите по општа медицина и на студентите на студиската програма за дипломирани физиотерапевти.

Кандидатката учествува како едукатор на специјализантите по физикална медицина и рехабилитација, како и на специјализанти од други сродни области од 1.10.2019 година.

Научноистражувачка дејност

Ас. д-р Билјана Калчовска има објавено како автор и коавтор вкупно 11 научни труда од областа на медицината (физикална медицина и рехабилитација), со оригинални научни резултати, објавени во научно-стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Ас. д-р Билјана Калчовска активно е вклучена како специјалист по физикална медицина и рехабилитација во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетска клиника по физикална медицина и рехабилитација во Скопје.

На секциските состаноци на Здружението на физијатри на Р Македонија има учествувано како предавач во неколку наврати со темите под наслов: „Кинезитерапија кај сколиоза во детска возраст“, 2016 година; „Рехабилитација на пациенти по прележана SARS-KOV-19“, 2019 година; „Споредување на ефектите од примената на радијалната екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционалната физикална терапија кај пациенти со остеоартритис на колено“, 2023 година.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престој во Таијван, Шанхи провинција, Кина во 2019 година како учесник на „Traditional Chinese Medicine and Health Care for

North Macedonia“, како и завршен ISMST Certification Course for Physicians of the International Society for Medical Shockwave Treatment, во Виена, Австрија, 2021 година.

Во 2019 се стекнала со лиценца за вештак/вешто лице.

Ас. д-р Билјана Калчовска е член на Лекарската комора на РС Македонија, Македонско лекарско друштво, член на Здружението на физијатри на Р Македонија, член на Македонска асоцијација за применета денситометрија – ДЕКСА и член на Европското друштво по физикална и рехабилитациона медицина (ESPRM).

Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи при ЈЗУ Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација – Скопје.

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

Кандидат: Билјана Перо Калчовска

Институција: Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација, Скопје,
Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Научна област: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,68.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: Клиничка медицина од областа на физикална медицина и рехабилитација.	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 3.1.1. 1. Назив на научното списание: Open Access Maced J Med Sci 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus, PubMedCentral, GoogleScholar, CNKI scholar, DeepDyve, Hinari 3. Наслов на трудот: Effect of Exercises on Quality of Life in Patients with Postmenopausal Osteoporosis – Randomized Trial 4. Година на објава: 2019 година 3.1.2 1. Назив на научното списание: Contributions. Sec. of Med. Sci 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 27 членови (10 Македонија, 1	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Франција, 2 Србија, 1 Турција, 1 Словенија, 3 САД, 2 Бугарија, 1 Хрватска, 2 Гермаанија, 1 Австралија, 2 Австрија, 1 Полска 3. Наслов на трудот: Management of polyneuropathy in a critically ill patient with a left ventricular assist device 4. Година на објава: 2020 година 3.1.3. 1. Назив на научното списание: Archives of Public Health 2. Назив на електронската база на списанија: Bielefeld Academic Search Engine (BASE), COnnecting REpositories (CORE), Crossref, Dimensions, Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD), Fatcat, Google Scholar, Index Copernicus International, Internet Archive, OpenAIRE Explore, OpenAlex, ResearchGate 3. Наслов на трудот: Application of high-intensity laser in pain treatment of patients with knee osteoarthritis 4. Година на објава: 2021 година 3.1.4. 1. Назив на научното списание: Archives of Public Health 2. Назив на електронската база на списанија: Bielefeld Academic Search Engine (BASE), COnnecting REpositories (CORE), Crossref, Dimensions, Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD), Fatcat, Google Scholar, Index Copernicus International, Internet Archive, OpenAIRE Explore, OpenAlex, ResearchGate 3. Наслов на трудот: Physical treatment of posttraumatic elbow contractures in children-our experience 4. Година на објава: 2023 година	
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 3.2.1. 1. Назив на научното списание: Journal of Macedonian Association of Physiologists and Anthropologists, Physioacta 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 25 (9 Македонија, 1 Словенија, 3 Србија, 1 Турција, 1 САД, 1 Германија, 1 Црна Гора, 3 БИХ, 1 Белорусија, 1 Албанија, 2 Романија, 1 Бугарија) 3. Наслов на трудот: Influence of interferential currents, pulsed low-frequency electromagnetic field and exercises for pain in postmenopausal osteoporosis 4. Година на објава: 2021 година	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3.2.2. 1.Назив на научното списание: Македонски медицински преглед 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 24 (9 Македонија, 1 Словенија, 1 Србија, 1 Република Српска, 3 САД, 1 Германија, 1 Албанија, 1 Бугарија, 2 Велика Британија, 2 Хрватска, 1 Данска) 3. Наслов на трудот: Effectiveness of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy in patient with knee osteoarthritis 4.Година на објава: 2021 година 3.2.3 1.Назив на научното списание: Македонски медицински преглед 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 24 (9 Македонија, 1 Словенија, 1 Србија, 1 Република Српска, 3 САД, 1 Германија, 1 Албанија, 1 Бугарија, 2 Велика Британија, 2 Хрватска, 1 Данска) 3. Наслов на трудот: Postoperative pain and quality of life in patients with femoral neck fractures treated with osteosynthesis and arthroplasty 4. Година на објава: 2021 година 3.2.4. 1.Назив на научното списание: Academic Medical Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 38 (17 Македонија, 4 Австрија, 5 Србија, 1 САД, 3 Словенија, 1 Италија, 1 Хрватска, 1 Норвешка, 2 Германија, 1 Турција, 1 Грција, 1 Обединето Кралство) 3. Наслов на трудот: Early results of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy compared to conventional physical therapy in patients with knee osteoarthritis 4.Година на објава: 2022 година 3.2.5. Назив на научното списание: Journal of Morphological Sciences 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 (12 Македонија, 2 САД, 1 Украина, 2 Црна Гора, 8 Србија, 3 Босна, 1 Ерменија, 1 Хрватска, 1 Полска, 1 Бугарија) 3. Наслов на трудот: The effect of extracorporeal shock wave therapy in treatment of calcifying tendinitis of the rotator cuff of the shoulder 4.Година на објава: 2022 година 3.2.6. 1.Назив на научното списание: Academic Medical Journal	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 38 (17 Македонија, 4 Австрија, 5 Србија, 1 САД, 3 Словенија, 1 Италија, 1 Хрватска, 1 Норвешка, 2 Германија, 1 Турција, 1 Грција, 1 Обединето Кралство) 3. Наслов на трудот: Comparison of immediate effects of extracorporeal shockwave therapy and conventional physical therapy in patients with calcific tendinitis of the shoulder rotator cuff 4. Година на објава: 2023 година	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 13. Странски јазик: англиски јазик 14. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик кое одговара на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 15. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 16. Датум на издавање на документот: 19.5.2023 г.	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, с.р.
 Проф. д-р Билјана Митревска, с.р.
 Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ****Кандидат: Билјана Перо Калчовска****Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет, УКИМ, Скопје****Научна област: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација****НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Број часови на	Поени од формулар	Вкупно поени
1.	Одржување вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)		0.03	
1.1.	Вежби по предметот Физикална медицина и рехабилитација за студентите по општа медицина		0.03	10.29
	2015/2016	34		
	2016/2017	40		
	2017/2018	40		
	2018/2019	40		
	2019/2020	34		
	2020/2021	50		
	2021/2022	35		
	2022/2023	35		
	2023/2024	35		
	Вкупно: 343			
	343	x		
	0.03=10.29			
1.2.	Вовед во физиотерапија (вежби) со студенти редовни и вонредни физиотерапевти		0.03	4.89
	2015/2016			
	2016/2017	15+4=19		
	2017/2018	15+4=19		
	2018/2019	15+4=19		
	2019/2020	15+4=19		
	2020/2021	15+0=15		
	2021/2022	15+3=18		
	2022/2023	15+3=18		
	2023/2024	15+3=18		
	Вкупно:			
	163 x 0.03 =			
	4.89			

1.3.	Физиотерапија на нарушувања на мускулоскелетен систем (вежби) редовни и вонредни физиотерапевти 2015/2016 2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023 2023/2024	40+7.5=47.5 34+9=43 34+6=40 34+6=40 34+6=40 34+6=40 34+6=40 24+5=29 24+6=30 25+6=31 Вкупно: 340.5 x 0.03=10.22	0.03	10.22
1.4.	Мануелна терапија (вежби) редовни и вонредни физиотерапевти 2015/2016 2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023 2023/2024	10+2=12 10+2=12 10+2=12 10+2=12 10+4=14 20+4=24 20+4=24 20+4=24 20+4=24 Вкупно: 158 x 0.03 = 4.74	0.03	4.74
1.5.	Физиотерапија кај пациенти со изгореници (вежби) редовни и вонредни физиотерапевти 2015/2016 2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023	15+3=18 15+3=18 15+6=21 15+0=15 15+3=18 15+0=15 15+0=15 15+0=15 Вкупно: 135 x 0.03=4.05	0.03	4.05

1.6.	Физиотерапија во педијатрија (вежби) редовни и вонредни физиотерапевти 2015/2016 2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023 Вкупно: $180 \times 0.03 = 5.4$	20+4=24 20+4=24 20+4=24 4+8=12 20+4=24 20+4=24 20+4=24 20+4=24	0.03	5.4
1.7.	Клиничка кинезиологија со кинезиметрија (вежби) со студенти редовни и вонредни физиотерапевти 2015/2016 2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023 Вкупно: $170 \times 0.03 = 5.1$	5+0=5 8+3=11 10+6=16 10+6=16 35+8=43 20+6=26 20+6=26 20+7=27	0.03	5.1
1.8.	Физиотерапија во гинекологија (вежби) редовни и вонредни физиотерапевти 2015/2016 2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023 Вкупно: $96 \times 0.03 = 2.88$	10+0=10 10+0=10 10+0=10 10+4=14 10+2=12 10+4=14 10+4=14 10+2=12	0.03	2.88
1.9.	Основи на кинезитерапија(вежби)			

	редовни и вонредни физиотерапевти 2015/2016 2016/2017 2017/2018	7+3=10 7+6=13 7+0=7 Вкупно: 30 x 0.03 = 0.9	0.03	0.9
1.10.	Основи на кинезиологија (вежби) редовни и вонредни физиотерапевти 2017/2018	30+0=30 Вкупно: 30 x 0.03=0.9	0.03	0.9
	ВКУПНО			49.37
2	Консултации со студенти во рамките на здравствена клиничка практика		0.002	
	2015/2016 2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023 2023/2024	200 x 0.002 = 0,4 200x0.002 = 0,4 200x0.002 = 0,4 200x0.002 = 0,4 200x0.002 = 0,4 200x0.002 = 0,4 200x0.002 = 0,4 200x0.002 = 0,4 200x0.002 = 0,4	0.002	3.6
	ВКУПНО			3.6
3.	Едукатор на здравствена едукација		0.08	
	3.1. Славица Маврушева 1 месец: 7 x 4 x 0,08=2.2 3.2. Јулијана Ѓорѓиева 1 месец: 7 x 4 x 0,08=2.2 3.3. Павлина Будик 4 месеци: 7x16x0,08= 9 3.4. Теодора Југова 1 месец : 7 x 4 x 0,08=2.2		0.08	

3.5. Гордан Боев 2 месеци: $7 \times 8 \times 0.08 = 4.5$			
3.6. Марина Ујчик 3 месеци: $7 \times 12 \times 0.08 = 6.7$			
3.7. Марија Иванова 4 месеци и 2 недели = $7 \times 18 \times 0.08 = 10.1$			
3.8. Митко Кртов 3 месеци: $7 \times 12 \times 0.08 = 6.7$			
3.9. Ангелчо Георгиев 1 месец: $7 \times 4 \times 0.08 = 2.2$			
3.10. Симона Јованова 3 месеци: $7 \times 12 \times 0.08 = 6.7$			
3.11. Мерита Селмани 4 месеци: $7 \times 16 \times 0.08 = 9$			
3.12. Мирајет Тела 2 месеца: $7 \times 8 \times 0.08 = 4.5$			
3.13. Милица Бубало 2 месеца: $7 \times 8 \times 0.08 = 4.5$			
3.14. Жана Андонова 2 месеца: $7 \times 8 \times 0.08 = 4.5$			
3.15. Рената Божинкочева 1 месец: $7 \times 4 \times 0.08 = 2.2$			
3.16. Елмедина Сулејмани 3 месеци: $7 \times 12 \times 0.08 = 6.7$			
3.17. Тамара Атанасова 1 месец: $7 \times 4 \times 0.08 = 2.2$			
3.18. Ирена Попова 2 месеца: $7 \times 8 \times 0.08 = 4.5$			
3.19. Емилија Сајческа 1 месец: $7 \times 4 \times 0.08 = 2.2$			
3.20. Ментор Бериша 1 месец: $7 \times 4 \times 0.08 = 2.2$			
3.21. Моника Нашкова 1 месец: $7 \times 4 \times 0.08 = 2.2$			
3.22. Илир Алиу 1 месец = 7 $7 \times 4 \times 0.08 = 2.2$			

3.23. Радмила Михајлова 2 недели: 7x2x0,08=1.1			
3.24. Соња Моличаловиќ 1 месец: 7 x4 x 0,08=2.2			
3.25. Петар Милошевски 1 месец: 7 x4 x 0,08=2.2			
ВКУПНО			104.9
ВКУПНО НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ			157.87

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени	
1.	Учесник во национален научен проект	3	
	Научноистражувачки проект на Медицински факултет, УКИМ, 2018 – 2022 г. со наслов: „Примена на високоинтензивен ласер наспроти нискоинтензивен ласер во лекување на пациенти со остеоартритис на колено“		3
	ВКУПНО		3
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание коенема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	5	
2.1.	<u>Nikolij Dimitrova, E., Gjerakaroska Savevska, C., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Manoleva, M., Kalchovska Ivanovska, B.</u> The Effectiveness of Radial Extracorporeal Shock Wave Therapy for Chronic Achilles Tendinopathy: A Case Report with 18 Months Follow-Up. Open Access Maced J Med Sci. 2018 Mar 7;6(3):523-527	5x 0.6	3
2.2.	Koevska, V., Nikolij Dimitrova, E., Mitrevska, B., Gjeracaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. Effect of Exercises on Quality of Life in Patients with Postmenopausal Osteoporosis – Randomized Trial , Open Access Maced J Med Sci. 2019 Apr 15; 7(7):1160-1165	5 x 0.6	3
2.3	Koevska, V., Dimitrova Nikolic, E., Mitrevska, B., Savevska Gjerakaroska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. Application of high-intensity laser in pain treatment of patients with knee osteoarthritis , Arch Pub Health. 2021; 13 (2) 78-90	5 x 0.6	3
2.4	Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Marija Gjerakaroska Radovikj, Daniela Gechevska, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Marija	5 x 0.6	3

	Gocevska, Lidija Stojanoska Matjanoska, Biljana Kalcovska Ivanovska , Maja Manoleva, Management of polyneuropathy in a critically ill patient with a left ventricular assist device , Contributions. Sec. of Med. Sci., XLIII 3, 2022		
2.5	Marija Gocevska, Erieta Nikolikj Dimitrova, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Biljana Kalchovska , Maja Manoleva, Lazar Todorovic, Physical treatment of posttraumatic elbow contractures in children-our experience , Archives of Public Health, Vol.15 No. 1 2023	5 x 0.6	3
	ВКУПНО		15
3.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во коетрудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународенуредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, пришто бројот на членови од една земја не може да надминува две третини одвкупниот број на членови	5	
3.1.	Koevska, V., Nikolic Dimitrova, E., Mitrevska, B. , Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B., Manoleva, M., Influence of interferential currents, pulsed low-frequency electromagnetic field and exercisec for pain in postmenopausal osteoporosis , Physioacta, 2019; Vol.13 No1, 2019: 9-19	5 x 0.6	3
3.2.	Biljana Kalchovska , Marija Gocevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Erieta Nikolik-Dimitrova and Aleksandar Saveski, Effectiveness of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy in patient with knee osteoarthritis , 5Mak Med Pregled 2021; 75(1): 52-55	5 x 0.6	3
3.3.	Aleksandar Saveski, Aleksandar Trajanovski, Sejfula Eren, Teodora Todorova, Teodora Bozinovska, Bojan Budikj, Biljana Kalcovska and Biljana Bozinovska, Postoperative pain and quality of life in patients with femoral neck fractures treated with osteosynthesis and arthroplasty , Med Pregled 2021; 75(1): 14-18	5 x 0.6	3
3.4.	Kalchovska Biljana , Gocevska Marija, Manoleva Maja, Koevska Valentina, Mitrevska Biljana, Savevska Gerakaroska Cvetanka, Nikolikj Dimitrova Erieta, Saveski Aleksandar, Early results of treatment with radial extracorporeal shock wave therapy compared to conventional physical therapy in patients with knee osteoarthritis , Acad Med J 2022;2(2):85-91	5 x 0.6	3
3.5.	Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Biljana KalchovskaIvanovska , Liljana Malinovska Nikolovska, The effect of extracorporeal shock wave therapy in treatment of calcifying tendinitis of the rotator cuff of the shoulder , Journal of Morphological Sciences, [S.I.], v. 5, n. 1, p. 163-171, may 2022.	5 x 0.6	3
3.6.	Manoleva Maja, Nikolic Dimitrova Erieta, Koevska Valentina, Mitrevska Biljana, Gocevska Marija, Gjerakaroska Savevska Cvetanka, Kalchovska Ivanovska Biljana , Stojanoska Matjanoska Lidija, Gecevska Daniela, Jugova Teodora, Malinovska Nikolovska Liljana, Comparison of immediate effects of	5 x 0.6	3

	extracorporeal shockwave therapy and conventional physical therapy in patient with calcific tendinitis of the shoulder rotator cuff , Acad Med J 2023; 3(1):99-109		
	ВКУПНО		18
4.	Секциско предавање на научен стручен собир	1	
4.1.	Калчовска, Б. Кинезитерапија кај сколиоза во детска возраст, Заедничка работно-едукативна средба на Здружението на физијатри на Р Македонија и МАДОТ, Штип, 2016 година		1
4.2.	Калчовска, Б. Рехабилитација на пациенти по прележана SARS-KOV-19, Здружение на физијатри на Р Македонија, 2021 година		1
4.3.	Калчовска, Б. Што со болката во вратот? Здружение на специјалисти по ортодонција, април 2023 година		1
4.4.	Калчовска, Б. Споредување на ефектите од примената на радијалната екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционалната физикална терапија кај пациенти со остеоартритис на колено, Скопје, 2023 година		1
	ВКУПНО		4
5.	Учество на научни/стручни собири со реферат – усна презентација:	1	
5.1.	Kalcovska Ivanovska, B., Nastov, N., Manoleva, M., Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Ivanovski, M., Rehabilitation after ACL reconstruction—early findings , 8 th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports, Traumatology and Knee Surgery, Struga, Republic of Macedonia, 18-20 May 2017		1
5.2.	Mitrevska, B., Poposka, A., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M. Kalcovska Ivanovska B., Manoleva M., Rehabilitation in patients with DHS surgically treated pertrochanteric fracture , 8 th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports, Traumatology and Knee Surgery, Struga, Republic of Macedonia, 18-20 May 2017		1
5.3.	Kalchovska-Ivanovska, B., Nastov, N., Nikolik-Dimitrova, e., Manoleva, M., Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Savevska-Gjerakaroska, C., Gavrilovski, A., Popovski, N. Results of early rehabilitation after ACL reconstruction , Fourth Congress of Physiatrists of the Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		1
5.4.	Митревска, Б., Николиќ-Димитрова, Е., Коевска, В. Геракароска-Савеска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска-Ивановска, Б., Гркова-Мишковска, Е., Функционално оспособување по рехабилитација на пациенти со оперативнo решена пертрохантерна фрактура на фемурот , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		1
5.5.	Манолева, М., Николиќ-Димитрова, Е., Гоцевска, М., Калчовска-Ивановска, Б., Коевска, В., Митревска, Б., Геракароска-Савеска, Ц., Малиновска-Николовска, Л. Рехабилитација кај синдром на болно рамо , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		1

5.6.	Ѓеракароска Савевска, Ц., Николиќ-Димитрова, Е., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б. , Манолева, М. Ефектите од апликација на радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови на спастична шака по мозочн удар , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		1
6.7.	Гоцевска, М., Николиќ-Димитрова, Е., Манолева, М., Калчовска Ивановска, Б. , Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска-Савевска, Ц., Ефектите на високоинтензивниот ласер во третман на пациенти со хронична лумбална болка , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		1
5.8.	Поповски, Н., Божиновки, З., Гавриловски, А., Трајановски, А., Савевски, А., Калчовска Ивановска, Б. Хируршки третман на адолесцентни идиопатски сколиози , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		1
5.9.	Коевска, В., Николиќ-Димитрова, Е., Митревска, Б., Димитриоска Цветковска, Д., Аргакиева-Николова, Ј., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б. , Гркова-Мишковска, Е. Квалитет на живот кај пациентки со остеопороза , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		1
5.10.	Ivanovski, M., Vasilev, I., Hadzipetruseva, A., Ivanovska Kalcovska, B. Meniscus and ACL reconstruction in youth player, rehabilitation protocol in one year follow up , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		1
5.11.	B. Mitrevska, E. Nikolik-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalchovska Ivanovska, M. Manoleva, Physical treatment in operative solution of pertrochanteric fractures , Fourth Congress of MADOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		1
5.12.	Билјана Калчовска , Гоцевска, М., Манолева, М., Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д. Улогата од примената на рехабилитација кај пациенти по прележана САРС КОВ-2 инфекција , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		1
5.13.	Анета Бајалска, Маја Манолева, Лидија Стојаноска Матјаноска, Билјана Митревска, Валентина Коевска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Даниела Гечевска, Билјана Калчовска , Теодора Југова, Продолжено постковид-19 лекување со О2, фактори значајни за исходот , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		1
5.14.	Lidija Stojanoska Matjanoska, Irina Pavlovska, Daniela Gecevska, Svetanka Gjerakaroska Savevska, Maja Manoleva, Aneta Bajalska, Teodora Jugova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska, Occupational exposure to whole-body vibration associated to the higher degree of lumbar disc degeneration , Fifth congress of physiatrists of		1

	Republic of N. Macedonia with international participation, Ohrid 2022		
5.15.	Манолева, М., Калчовска, Б. , Гоцевска, М., Коевска, В., Митревска, Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска, Д., Матјаноска Стојаноска, Л., Бајалска, А., Југова, Т., Малиновска-Николовска, Л. Споредба на рани ефекти од примена на екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционален физикален третман кај пациенти со калцифицирачки тендинитис на ротаторна манжетна на рамо , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		1
5.16.	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митевска, Ц. Ѓеракароска-Савевска, М. Манолева, Б. Калчовска Ивановска , Поврзаноста помеѓу болката и степенот на депресија кај пациенти со хронична лумбална болка , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022 година		1
5.17.	Цветанка Ѓеракароска Савевска, Ериета Николиќ Димитрова, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Марија гоцевска, Билјана Калчовска , Маја Манолева, даниела Гечевска, Радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови современа можност за третман на спастична шака , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		1
5.18.	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митревска, Ц. Ѓеракароска-Савевска, М. Манолева, Б. Калчовска Ивановска , Д. Гечевска, Л. Стојаноска Матјаноска, Т. Југова, Исход од рехабилитацијата на посттрауматски контрактури на лакт во детска возраст , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		1
5.19.	Biljana Kalchovska , Gocevska, M., Manoleva, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Savevska-Gerakaroska, C., Nikolik-Dimitrova, E. Jugova T., Initial results from the application of radial extracorporeal shock wave therapy in patients with knee osteoarthritis, OsteoNS 2022, 10 th Balkan Congres of Arthroscopy, Sports Traumatology and Knee Surgery, 2 nd International meeting on Musculoskeletal Diseases – Osteoarthrosis, Osteoporosis and Sarcopenia, Novi Sad 2022		1
5.20.	Kalchovska, B. , Gocevska, M., Manoleva, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Savevska-Gerakaroska, C., Nikolik Dimitrova, E., Jugova, T., Comparison between application of radial extracorporeal shock wave therapy and conventional physical therapy in ptients with knee osteoarthritis , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, 2023		1
5.21.	Mitrevska, B., Koevska, V., Gjerakaroska savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. , Manoleva, M. Spinal muscular atrophy-rehabilitation and functional testing , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, 2023		1
5.22.	Koevska, V., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. , Physical therapy treatment in postmenopausal osteoporosis , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, 2023		1
	ВКУПНО		22

6.	Учество на научни/стручни собири со меѓународно учество со реферат-постер презентација:	0,5	
6.1.	Koevska, V., Nikolik-Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gjerakaroska-Savevska, C., Kalcovska-Ivanovska, B. , Gocevska, M., Case report: application of radial extracorporeal shock wave therapy in former athlete with plantar fasciitis , 8 th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports, Traumatology and Knee Surgery, Struga, Republic of Macedonia, 18-20 May 2017		0.5
6.2.	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B. , Manoleva, M., Radial extracorporeal shockwave therapy in the treatment of gluteus medius calcific tendinopathy , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Krakow, Poland, 2018		0.5
6.3.	Nikolik Dimitrova, E., Gjerakaroska Savevska, C., Mitrevska, B., Koevska, V., Gocevska, M., Manoleva, M., Kalchovska Ivanovska, B. Effectiveness of extracorporeal shock wave therapy for chronic Achilles tendinopathy: a case report with 18 months follow-up , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Krakow, Poland, 2018		0.5
6.4.	Koevska, V., Nikolik Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gerakaroska Savevska, C., Kalcovska Ivanovska, B. , Gocevska, M.: The role of exercises on life quality in patients with postmenopausal osteoporosis , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Krakow, Poland, 2018		0.5
6.5.	Kalchovska Ivanovska, B. , Nikolik Dimitrova, E., Gocevska, M., Manoleva, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gerakaroska Savevska, C. Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with a greater trochanteric pain syndrome , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		0.5
6.6.	Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B. , Manoleva, M., Nikolik Dimitrova, E., Gerakaroska Savevska, C., Mitrevska, B., Koevska, V., Outcome of rehabilitation of articular cartilage knee defect after autologous osteochondral transplantation , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		0.5
6.7.	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Mitrevska, B., Gocevska, M., Koevska, V., Kalcovska Ivanovska, B. , Manoleva, M., Effects of radial extracorporeal shock wave therapy on post-stroke hand spasticity , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		0.5
6.8.	Koevska, V., Nikolik Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gjerakaroska Savevska, C., Kalcovska Ivanovska, B. , Gocevska M., The role of vitamin D and calcium in women with postmenopausal osteoporosis , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		0.5
6.9.	Mitrevska, B., Nikolik-Dimitrova, E., Koevska, V., Gerakaroska—avevska, C., Gocevska, M., Kalcovska-Ivanovska, B. , Manoleva,		0.5

	M., Grkova-Miskovska, E., Harris Hip score and rehabilitation in surgically treated pertrochanteric fracture , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		
6.10.	Гоцевска, М., Николиќ Димитрова, Е., Манолева, М., Калчовска Ивановска, Б. , Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц. Примена на терапија со високоинтензивен ласер кај пациент со субакромијален импигмент синдром-приказ на случај. Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
6.11.	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Kalchovska Ivanovska, B. , Manoleva, M. Radial extracorporeal shock wave therapy in the treatment of gluteus medius calcific tendinopathy , Fourth Congress of Physiatrists of the Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		0.5
6.12.	Гечевска, Д., Стојаноска Матјаноска, Л., Ѓеракароска Савевска, Ц., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б. , Манолева, М. Рехабилитационен третман на пациент со кранијален невритис кај дијабетична полиневропатија , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
6.13.	B. Kalchovska Ivanovska , E. Nikolik-Dimitrova, M. Gocevska, M. Manoleva, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gerakaroska-Savevska, Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with a calcific tendinitis of the shoulder , Fourth Congress of MADOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		0.5
6.14.	M. Gocevska, E. Nikolik-Dimitrova, B. Kalchovska Ivanovska , M. Manoleva, C. Gjerakaroska-Savevska, V. Koevska, B. Mitrevska, Immediate effects of high-intensity laser therapy (HILT) in patients with chronic low back pain , Fourth Congress of MADOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		0.5
6.15.	Biljana Kalchovska Ivanovska , Case report: Treatment with radial extracorporeal shock wave therapy (RESWT) of a patient with knee osteoarthritis , 22 nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:417		0.5
6.16.	Maja Manoleva, Erieta Nikolikj Dimitrova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Klacovska Ivanovska , Rehabilitation of calcific tendinopathy of the rotator cuff with radial extracorporeal shockwave therapy , 22 nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:536		0.5
6.17.	Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska-Ivanovska , Maja Manoleva, The role of strengthening and stretching exercises in women with postmenopausal osteoporosis , 22 nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:363		0.5

6.18.	Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Cvetanka Gerakaroska Savevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska Ivanovska , Maja Manoleva. Physical therapy and quality of life in patients with surgically treated pertrochanteric fractures , 22 nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:204		0.5
6.19.	E. Nikolikj Dimitrova, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevska, M. Manoleva, B. Kalchovska Ivanovska . Long-term outcome of patient with severe factor VIII deficit after three joints replasment surgeries: a case report , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Abstractbook, 2021:403		0.5
6.20.	Biljana Kalcovska , Marija Gocevska, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Gerakaroska Savevska, Erieta Nikolic Dimitova. Case report-treatment of a patient with knee osteoarthritis , 23 rd World Congress of the International Society for Medical Shockwave Treatment, Abstract Book, Vienna, Austria, November.2021:49.		0.5
6.21.	B. Mitrevska, E. Nikolik-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska , M. Manoleva, E. Grkova Miskovska, Pertrochanteric fractures: Treatment and rehabilitation in elderly patients , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022:567		0.5
6.22.	M. Gocevska, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska Savevska, B. Kalchovska Ivanovska , M. Manoleva, E. Nikolikj Dimitrova, Depression as a predictor of functional outcome in patients with lower back pain treated with physical therapy , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022:550		0.5
6.23.	Biljana Kalchovska , Marija Gocevska, Maja Manoleva, Cvetanka Gerakaroska Savevska, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Erieta Nikolik-Dimitrova, Results of early rehabilitation of patient after SARS COV-2 infection , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5:s145		0.5
6.24.	Marija Gocevska, Maja Manoleva, Biljana Kalchovska Ivanovska , Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Erieta Nikolikj Dimitrova, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Impact of body mass index on pain intensity after conservative treatment in patients with low back pain , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5:s211		0.5
6.25.	Билјана Калчовска , Валентина Коевска, Симона Јованова, Жана Андонова, Мерита Селмани, Лидија Стојаноска Матјаноска, Улогата на рехабилитацијата кај пациенти по оперативен третман на карцином на дојка-Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
6.26.	Б. Митревска, В. Коевска, А. Бајалска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска , М. Манолева, Постковид рехабилитација кај пациент со подколена ампутација како компликација на КОВИД-19, Приказ на случај ,		0.5

	Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		
6.27.	Костовска Ристовска, Д., Бубало, М., Маврушева, С., Митревска, Б., Коевска, В., Стојаноска Матјаноска, Л., Гечевска, Д., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска, Б. , Манолева, М., Гркова Мишковска, Е. Рехабилитација и физикален третман после имплантирана ендопротеза на рамен зглоб-Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
6.28.	Рената Божинкочева, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Марија Гоцевска, Билјана Калчовска , Маја Манолева, Даниела Гечевска, Лидија Матјаноска, Анета Бајалска, Физикална терапија кај лацероконтузна повреда на шака-Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
6.29.	Б. Митревска, В. Коевска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска , М. Манолева, Е. Гркова Мишковска, Л. Стојаноска Матјаноска, Д. Гечевска, Рахабилитационен третман кај пациент со СМ Тип 2-Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
6.30.	Ериета Николиќ Димитрова, Сабина Рустемовска, Јулијана Ѓорѓиева, Мирајет Тела, Митко Кортон, Билјана Калчовска Ивановска , Цветанка Ѓеракароска Савевска, Билјана Митревска, Даниела Гечевска, Ран исход од фрактура на дистален крај на дијафиза на хумерус фиксирана со Elastic stabile intramedullary nailing кај дете , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
	ВКУПНО		15
7.	Апстракт објавен во зборник на меѓународна конференција	1	
7.1.	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B. , Manoleva, M. Radial extracorporeal shockwave therapy in the treatment of gluteus medius calcific tendinopathy , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Krakow, Poland, 2018		1
7.2.	Nikolik Dimitrova, E., Gjerakaroska Savevska, C., Mitrevska, B., Koevska, V., Gocevska, M., Manoleva, M., Kalchovska Ivanovska, B. Effectiveness of extracorporeal shockwave therapy for chronic Achilles tendinopathy: a case report with 18 months follow-up , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Krakow, Poland, 2018		1
7.3.	Koevska, V., Nikolik Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gerakaroska Savevska, C., Kalcovska Ivanovska, B. , Gocevska, M. The role of exercises on life quality in patients with postmenopausal osteoporosis , World Congress on Osteoporosis,		1

	Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Krakow, Poland, 2018		
7.4.	Kalchovska Ivanovska, B. , Nikolik Dimitrova, E., Gocevska, M., Manoleva, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gerakaroska Savevska, C., Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with a greater trochanteric pain syndrome , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		1
7.5.	Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B. , Manoleva, M., Nikolic Dimitrova, E., Gerakaroska Saveska, C., Mitrevska, B., Koevska, V. Outcome of rehabilitation of articular cartilage knee defect after autologous osteochondral transplantation , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		1
7.6.	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Mitrevska, B., Gocevska, M., Koevska, V. Kalcovska Ivanovska B. , Manoleva M., Effects of radial extracorporeal shock wave therapy on post-stroke hand spasticity , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		1
7.7.	Koevska, V., Nikolik Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gjerakaroska Savevska, C., Kalcovska Ivanovska, B. , Gocevska, M. The role of vitamin D and calcium in women with postmenopausal osteoporosis , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		1
7.8	Mitrevska, B., Nikolik-Dimitrova, E., Koevska, V., Gerakaroska—avevska, C., Gocevska, M., Kalcovska-Ivanovska, B. , Manoleva, M., Grkova-Miskovska, E. Harris Hip score and rehabilitation in surgically treated pertrochanteric fracture , 21 st European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Vilnius, Lithuania, 2018		1
7.9.	V. Koevska, E. Nikolic-Dimitrova, B. Mitrevska, M. Manoleva, C, Gjerakaroska-Savevska, B. Kalchovska-Ivanovska , M. Gocevska, A. Bajalska, Case report: Application of radial extracorporeal shockwave therapy in former athlete with plantar fasciitis , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal diseases, WCO IOF-ESCEO, Paris, 2019		1
7.10.	A. Bajalska, B. Mitrevska, V. Koevska, L. Stojanoska-Matjanoska, D. Gecevska, C. Gjerakaroska Savevska, B. Kalcovska Ivanovska , Metabolic syndrome in hand and knee osteoarthritis , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal diseases, WCO IOF-ESCEO, Paris, 2019		1
7.11.	B. Mitrevska, E. Nikolik-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska-Ivanovska , M. Manoleva, E. Grkova-Miskovska, Stimulation of osteogenesis in surgically treated pertrochanteric fractures , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal diseases, WCO IOF-ESCEO, Paris, 2019		1
7.12.	M. Manoleva, E. Nikolikj-Dimitrova, B. Kalcovska Ivanovska , M. Gocevska, L. Malinovska Nikolovska, V. Koevska, C. Gjerakaroska Savevska, B. Mitrevska, Radial extracorporeal shockwave therapy in rehabilitation of calcific tendinopathy of the rotator cuff , World Congress on		1

	Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal diseases, WCO IOF-ESCEO, Paris, 2019		
7.13.	M. Gocevska, E. Nikolikj-Dimitrova, M. Manoleva, B. Kalcovska Ivanovska , V. Koevska, B. Mitrevska, Efficacy of high-intensity laser therapy in the management of low back pain , World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal diseases, WCO IOF-ESCEO, Paris, 2019		1
7.14.	Koevska, V., Mitrevska, B., Cjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. , Manoleva, M. Quality of live in women with osteoporotic fracture on the spine after one-year exercises . Regional Expert Meetings on the Management and Prevention of Fragility Fractures. FFN. Athens. Greece. 24-25th October. 2020:25		1
7.15	Mitrevska, B., Koevska, V., Savevska-Gjerakaroska, C., Gocevska, M., Kalchovska-Ivanovska, B. , Manoleva, M. Physical therapy in surgically treated pertrochanteric fractures , , Virtual Symposium at the Fragility Fracture Network Regional Expert Meeting, October, 2020		1
7.16.	E. Nicolikj Dimitrova, V. Dejanova, V. Koevska, B. Mitrevska, M. Manoleva, C. Gjerakaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalchovska Ivanovska , Effect of rehabilitation methods for haemophilic arthropathy in the person with haemophilia B: case report , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2020		1
7.17.	Biljana Kalchovska Ivanovska , Case report: Treatment with radial extracorporeal shock wave therapy (RESWT) of a patient with knee osteoarthritis , 22 nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:417		1
7.18.	Maja Manoleva, Erieta Nikolikj Dimitrova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Klacovska Ivanovska , Rehabilitation of calcific tendinopathy of the rotator cuff with radial extracorporeal shockwave therapy , 22 nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:536		1
7.19.	Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska-Ivanovska , Maja Manoleva, The role of strengthening and stretching exercises in women with postmenopausal osteoporosis , 22 nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:363		1
7.20.	Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Cvetanka Gerakaroska Savevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska Ivanovska , Maja Manoleva. Physical therapy and quality of life in patients with surgically treated pertrochanteric fractures , 22 nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Belgrade, Serbia, Abstract Book, 2020:204		1
7.21.	B. Mitrevska, E. Nikolic Dimitrova, V. Koevska. C. Gerakaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska Ivanovska , M. Manoleva, E. Grkova Miskovska. Hip fractures: osteoporosis and rehabilitation , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, Abstract book, 2021:386		1

7.22.	B. Mitrevska, V. Koevska, E. Nikolik Dimitrova, C. Geracaroska Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska , M. Manoleva, Kinesiotherapy in surgically treated hip fractures , Virtual 9 th FFN Global Congres, September, Abstract Book, 2021:65.		1
7.23.	Biljana Kalcovska, Manoleva M., Gocevska M., Koevska V., Mitrevska B., Savevska-Gerakaroska C. , Rehabilitation of patients with post Covid-19 infection-our results, Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol.45:2:240, Vrdnik, Serbia, 2021: 240		1
7.24.	Mitrevska, B., Koevska, V., Kalcovska, B. , Manoleva, M., Gocevska, M., Gjerackaroska Savevska, C. Physical treatment in patients with spinal muscle atrophy , Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol.45:2:240, Vrdnik, Serbia, 2021: 240		1
7.25.	Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerackaroska Savevska, C., Kalcovska, B. , Manoleva, M., Arsovska, S. Effectiveness of High intensity laser therapy versus low level laser therapy in the treatment of pain in patients with knee osteoarthritis . Balneoclimatologija, Abstract Book, Vol.45:2:281, Vrdnik, Serbia, 2021: 281-282		1
7.26.	Biljana Kalcovska , Marija Gocevska, Maja Manoleva, Valentina Koevska, Biljana Mitrevska, Cvetanka Geracaroska Savevska, Erieta Nikolic Dimitrova. Case report-treatment of a patient with knee osteoarthritis , 23 rd World Congress of the International Society for Medical Shockwave Treatment, Abstract Book, Vienna, Austria, November.2021:49.		1
7.27.	V. Koevska, E. Nikolic-Dimitrova, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska , M. Manoleva, Our experiences in treatment on postmenopausal osteoporosis with physical therapy , World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases, Barcelona, Spain 2022		1
7.28.	M. Gocevska, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska-Savevska, E. Nikolikj Dimitrova, M. Manoleva, B. Kalchovska Ivanovska , Rehabilitation of a patient with osteoporosis-Case report , World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases, Barcelona, Spain 2022		1
7.29.	B. Mitrevska, E. Nikolik-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerrakaroska-Savevska, M. Gocevska, M.. Manoleva, B. Kalcovska , E. grkova Miskovska, Orthopedic aids in the rehabilitation of pertrochanteric fractures as a result of osteoporosis ,		1
7.30.	B. Mitrevska, E. Nikolik-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska , M. Manoleva, E.Grкова Miskovksa, Pertrochanteric fractures: Treatment and rehabilitation in elderly patients , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022:567		1
7.31.	M. Gocevska, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gjerakaroska Savevska, B. Kalchovska Ivanovska , M. Manoleva, E.Nikolikj Dimitrova, Depression as a predictor of functional outcome in patients with lower back pain treated with physical therapy , Virtual World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 2022:550		1
7.32.	Biljana Kalchovska , Marija Gocevska, Maja Manoleva, Cvetanka Gerakaroska Savevska, Valentina Koevska, Biljana		1

	Mitrevska, Erieta Nikolik-Dimitrova, Results of early rehabilitation of patient after SARS COV-2 infection , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5:s145		
7.33.	Marija Gocevska, Maja Manoleva, Biljana Kalchovska Ivanovska , Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Erieta Nikolikj Dimitrova, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Impact of body mass index on pain intensity after conservative treatment in patients with low back pain , The ISPRM/ESPRM/SPMFR 2022 Congress, Lisboa, Portugal, Vol 5:s211		1
7.34.	Kalchovska, B. , Gocevska, M., Manoleva, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Savevska-Gerakaroska, C., Nikolik Dimitrova, E., Jugova, T. Comparison between application of radial extracorporeal shock wave therapy and conventional physical therapy in ptients with knee osteoarthritis , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, 2023		1
7.35.	Mitrevska, B., Koevska, V., Gjerakaroska savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. , Manoleva, M., Spinal muscular atrophy-rehabilitation and functional testing , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, 2023		1
7.36.	Koevska, V., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. Physical therapy treatment in postmenopausal osteoporosis , VI Kongres Udruzenja fizijatara Crne Gore, 2023		1
7.37.	Mitrevska, B., Koevska, V., Gjerakaroska-Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska, B. , Manoleva, M., Evaluation with functional tests in SMA patients foe one year , 23 Medzunarodni kongres fizikalne I rehabilitacione medicine Srbije, Zlatibor, Srbija		1
	ВКУПНО		37
8	Апстракт објавен во зборник на конференција-национална со меѓународно учество	0.5	
8.1.	Kalcovska Ivanovska, B. , Nastov, N., Manoleva, M., Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Gjerakaroska Savevska, C., Ivanovski, M., Rehabilitation after ACL reconstruction—early findings , 8 th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports, Traumatology and Knee Surgery, Struga, Republic of Macedonia, 18-20 May 2017		0.5
8.2.	Mitrevska, B., Poposka, A., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Gjerakaroska Savevska, C., Gocevska, M., Kalcovska Ivanovska, B. , Manoleva, M. Rehabilitation in patients with DHS surgically treated pertrochanteric fracture , 8 th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports, Traumatology and Knee Surgery, Struga, Republic of Macedonia, 18-20 May 2017		0.5
8.3.	Koevska, V., Nikoli-Dimitrova, E., Mitrevska, B., Manoleva, M., Gjerakaroska-Savevska, C., Kalcovska-Ivanovska, B. , Gocevska M., Case report: application of radial extracorporeal shock wave therapy in former athlete with plantar fasciitis , 8 th Balkan Congress of Arthroscopy, Sports, Traumatology and Knee Surgery, Struga, Republic of Macedonia, 18-20 May 2017		0.5
8.4.	Kalchovska-Ivanovska, B. , Nastov, N., Nikolik-Dimitrova, e., Manoleva, M., Gocevska, M., Koevska, V., Mitrevska, B., Savevska-Gjerakaroska, C., Gavrilovski, A., Popovski, N. Results of early		0.5

	rehabilitation after ACL reconstruction , Fourth Congress of Physiatrists of the Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		
8.5.	Гоцевска, М., Николиќ-Димитрова, Е., Манолева, М., Калчовска Ивановска, Б. , Коевска В., Митревска, Б., Ѓеракароска Савевска, Ц., Примена на терапија со високоинтензивен ласер кај пациент со субакромијален импигмент синдром-приказ на случај. Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
8.6.	Gjerakaroska Savevska, C., Nikolikj Dimitrova, E., Koevska, V., Mitrevska, B., Goevska, M., Kalchovska Ivanovska, B. , Manoleva, M., Radial extracorporeal shock wave therapy in the treatment of gluteus medius calcific tendinopathy , Fourth Congress of Physiatrists of the Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		0.5
8.7.	Митревска, Б., Николиќ-Димитрова, Е., Коевска, В. Ѓеракароска-Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска-Ивановска, Б. , Гркова-Мишковска, Е., Функционално оспособување по рехабилитација на пациенти со оперативна решена пертрохантерна фрактура на фемурот , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
8.8.	Манолева, М., Николиќ-Димитрова, Е., Гоцевска, М., Калчовска-Ивановска, Б. , Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска-Савевска, Ц., Малиновска-Николовска Л., Рехабилитација кај синдром на болно рамо , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
8.9.	Гечевска, Д., Стојаноска Матјаноска, Л., Ѓеракароска Савевска, Ц., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б. , Манолева, М., Рехабилитационен третман на пациент со кранијален невритис кај дијабетична полиневропатија , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
8.10.	Ѓеракароска Савевска, Ц., Николиќ-Димитрова, Е., Митревска, Б., Коевска, В., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б. , Манолева, М. Ефектите од апликација на радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови на спастична шака по мозочн удар , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
8.11.	Гоцевска, М., Николиќ-Димитрова, Е., Манолева, М., Калчовска Ивановска, Б. , Коевска, В., Митревска, Б., Ѓеракароска-Савевска, Ц. Ефектите на високоинтензивниот ласер во третман на пациенти со хронична лумбална болка , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
8.12.	Поповски, Н., Божиновки, З., Гавриловски, А., Трајановски, А., Савевски, А., Калчовска Ивановска, Б. , Хируршки		0.5

	третман на адолесцентни идиопатски сколиози , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		
8.13.	Коевска, В., Николик-Димитрова, Е., Митревска, Б., Димитриоска Цветковска, Д., Аргакиева-Николова, Ј., Гоцевска, М., Калчовска Ивановска, Б. , Гркова-Мишковска, Е. Квалитет на живот кај пациентки со остеопороза , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
8.14.	Ivanovski, M., Vasilev, I., Hadzipetruseva, A., Ivanovska Kalcovska, B. Meniscus and ACL reconstruction in youth player, rehabilitation protocol in one year follow up , Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
8.15.	B. Kalchovska Ivanovska , E. Nikolic-Dimitrova, M. Gocevska, M. Manoleva, V. Koevska, B. Mitrevska, C. Gerakaroska-Savevska, Treatment with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) of a patient with a calcific tendinitis of the shoulder , Fourth Congress of MADOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		0.5
8.16.	B. Mitrevska, E. Nikolic-Dimitrova, V. Koevska, C. Gerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalchovska Ivanovska , M. Manoleva, Physical treatment in operative solution of pertrochanteric fractures , Fourth Congress of MADOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		0.5
8.17.	M. Gocevska, E. Nikolic-Dimitrova, B. Kalchovska Ivanovska , M. Manoleva, C. Gjerakaroska-Savevska, V. Koevska, B. Mitrevska, Immediate effects of high-intensity laser therapy (HILT) in patients with chronic low back pain , Fourth Congress of MADOT with international participation, Ohrid, Republic of Macedonia, 2018		0.5
8.18.	Митревска Б., Коевска В., Бајалска А., Ангелкова Н., Ц. Ѓеракароска-Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска-Ивановска , М. Манолева, Комисија за оцена на специфичните потреби на лицата попречени во физичкиот или психичкиот развој-мултидисциплинарен пристап , Седми педијатриски конгрес, Струмица, Република Македонија, 2019		0.5
8.19.	Nikolic-Dimitrova E., Koevska, V., Mitrevska, B., Geracaroska Savevska, C., Gocevska, M. Kalcovska Ivanovska B. , Manoleva, M., Rehabilitation methods in pain management of persons with hemophilia , 5 th Congress of Macedonian Society for Transfusion Medicine with Internacional participans, October, 2019		0.5
8.20.	V. Koevska, B. Mitrvska, C. Gjerakaroska-Savevska, M. Gocevska, B. Kalcovska , M. Manoleva, The role of physical therapy and rehabilitation in Parkinson's disease , VII-th Congress of the Macedonian neurology society, VII-th Symposium of neurological nurses and techicians, May 2021		0.5
8.21	C. Gjerakarosa-Savevska, V. Koevska, B. Mitrevska, M. Gocevska, B. Kalcovska Ivanovska , M. Manoleva, Potential role of inflammation in the pathogenesis of diabetic peripheral neuropathy , VII-th Congress of the Macedonian neurology		0.5

	society, VII-th Symposium of neurological nurses and techicians, May 2021		
8.22.	Билјана Калчовска , Гоцевска М., Манолева М., Коевска В., Митревска Б., Савевска-Ѓеракароска Ц., Димитрова-Николиќ Е., Гечевска Д., Улогата од примената на рехабилитација кај пациенти после прележана САРС КОВ-2 инфекција , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.23.	Билјана Калчовска , Валентина Коевска, Симона Јованова, Жана Андонова, Мерита Селмани, Лидија Стојаноска Матјаноска, Улогата на рехабилитацијата кај пациенти по оперативен третман на карцином на дојка-Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.24.	Анета Бајалска, Маја Манолева, Лидија Стојаноска Матјаноска, Билјана Митревска, Валентина Коевска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Даниела Гечевска, Билјана Калчовска , Теодора Југова, Продолжено Постковид-19 лекување со О₂, фактори значајни за исходот , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.25.	Б. Митревска, В. Коевска, А. Бајалска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска , М. Манолева, Постковид рехабилитација кај пациент со подколена ампутација како компликација на КОВИД-19, Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.26.	Lidija Stojanoska Matjanoska, Irina Pavlovska, Daniela Gecevska, Cvetanka Gjerakaroska Savevska, Maja Manoleva, Aneta Bajalska, Teodora Jugova, Biljana Mitrevska, Valentina Koevska, Marija Gocevska, Biljana Kalcovska, Occupational exposure to whole-body vibration associated to the higher degree of lumbar disc degeneration , Fifth congress of physiatrists of Republic of N Macedonia with international participation, Ohrid 2022		0.5
8.27.	Костовска Ристовска, Д., Бубало, М., Маврушева, С., Митревска Б., Коевска, В., Стојаноска Матјаноска, Л., Гечевска, Д., Ѓеракароска Савевска, Ц., Гоцевска, М., Калчовска Б. , Манолева, М., Гркова Мишковска, Е., Рехабилитација и физикален третман после имплантирана ендопротеза на рамен зглоб-Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.28.	Рената Божинкочева, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Цветанка Ѓеракароска Савевска, Марија Гоцевска, Билјана Калчовска , Маја Манолева, Даниела Гечевска, Лидија Матјаноска, Анета Бајалска, Физикална терапија кај лацероконтузна повреда на шака-Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид 2022 година		0.5
8.29.	Манолева, М., Калчовска Б. , Гоцевска, М., Коевска, В., Митревска Б., Савевска-Ѓеракароска, Ц., Димитрова-Николиќ, Е., Гечевска Д., Матјаноска Стојаноска, Л., Бајалска, А., Југова, Т., Малиновска-Николовска, Л. Споредба на рани ефекти од примена на екстракорпорална терапија со ударни бранови и конвенционален физикален		0.5

	третман кај пациенти со калцифицирачки тендинитис на ротаторна манжетна на рамо, Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		
8.30.	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митевска, Ц. Ѓеракароска-Савевска, М. Манолева, Б. Калчовска Ивановска, Поврзаноста помеѓу болката и степенот на депресија кај пациенти со хронична лумбална болка , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.31.	Цветанка Ѓеракароска Савевска, Ериета Николиќ Димитрова, Валентина Коевска, Билјана Митревска, Марија гоцевска, Билјана Калчовска , Маја Манолева, даниела Гечевска, Радијална екстракорпорална терапија со ударни бранови современа можност за третман на спастична шака , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.32.	Б. Митревска, В. Коевска, Ц. Ѓеракароска Савевска, М. Гоцевска, Б. Калчовска , М. Манолева, Е. Гркова Мишковска, Л. Стојаноска Матјаноска, Д. Гечевска, Рахабилитационен третман кај пациент со СМ Тип 2-Приказ на случај , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.33.	М. Гоцевска, Е. Николиќ-Димитрова, В. Коевска, Б. Митевска, Ц. Ѓеракароска-Савевска, М. Манолева, Б. Калчовска Ивановска , Д. Гечевска, Л. Стојаноска Матјаноска, Т. Југова, Исход од рехабилитација на посттравматски контрактури на лакт во детска возраст , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
8.34.	Ериета Николиќ Димитрова, Сабина Рустемовска, Јулијана Ѓорѓиева, Мирајет Тела, Митко Кортков, Билјана Калчовска Ивановска , Цветанка Ѓеракароска Савевска, Билјана Митревска, Даниела Гечевска. Ран исход од фрактура на дистален крај на дијафиза на хумерус фиксирана со Elastic stabile intramedullary nailing кај дете , Петти конгрес на физијатри на РС Македонија, Охрид, 2022 година		0.5
	ВКУПНО		17
	ВКУПНО НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ		131

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени	Вкупно поени
1.	Завршена специјализација во соодветна област	2	
	Специјализација по физикална медицина и рехабилитација		2
2.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценкана капитал, систематизација, методологија	1	
2.1.	Во 2017 година член на Комисија за следење на промени во здравствениот систем при Лекарската комора на Македонија, Собранието на Лекарска комора на Македонија, 2017 година		1

2.2.	Во 2018 година активно учество во превентивни прегледи за сколиоза кај деца до 14-годишна возраст, проект организиран од Општина Центар – Скопје во соработка со ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација – Скопје		1
2.3.	Во 2018 година претседател на испитна комисија за проверка на стручните знаења и способности на докторите на медицина за стекнување со лиценца за работа, Лекарска Комора на Република Македонија, 2018 година		1
2.4.	Лиценца за вешто лице од областа на физикална медицина и рехабилитација, 2019 година		1
2.5.	Во 2022 година активно учество во дијагностички и превентивни (скрининг) прегледи на рбетниот столб и на долните екстремитети кај децата ученици од прво одделение во основните училишта на Општина Центар – Скопје		1
2.6.	Во 2023 година заменик-член во постапка за доделување лиценци за вршење на здравствена дејност физикална медицина и рехабилитација на ниво на секундарна здравствена заштита во мрежата на здравствени установи во Република Северна Македонија, Министерство за здравство, Скопје, 2023 година		1
2.7.	Во 2024 година член на Здравствениот совет како советодавно тело на Министерот за здравство, Министерство за здравство, Скопје, 2024 година		1
	Вкупно		9
Дејности од поширок интерес			
1.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	0.5	
1.1.	Член на Организационен одбор на Четврти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2018		0.5
1.2.	Член на Организационен одбор на Петти конгрес на физијатри на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Република Македонија, 2022		0.5
2.	Учество во комисии и тела на државни и други органи	1	
2.1.	Заменик член на Лекарска комисија која дава одобрение за бањско и климатско лекување на воени инвалиди, 2017 година		1
2.2.	Заменик член на Комисија за издавање на конзилијарно мислење со наод за остварување на правото на додаток на мобилност во прв степен во рамките на ЈЗУ УК за ТОАРИЛУЦ, Скопје, 2017 година		1
2.3.	Член на Управен Одбор на ЈЗУ Завод за физикална медицина и рехабилитација Скопје, 2017 година		1
2.4.	Претседател на Испитна комисија за проверка на стручните знаења и способности на докторите на медицина и издавање на основна лиценца, Лекарска комора на Република Северна Македонија, 2018 година		1
2.5.	Член на Комисија за квалитет на здравствена заштита при ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација, Скопје, 2018 година		1

2.6.	Член на Комисија за стекнување на право на повластено користење на јавниот градски превоз, во својство на консултатнт при увид во соодветноста на медицинската документација поврзана со доделување на бесплатен автобуски билет на лицата со посебни потреби, Скопје, 2019		1
2.7.	Член на Комисија за издавање на конзилијарно мислење со наод за остварување на правото на паричен надоместок за лице со најтешка телесна попреченост во рамките на ЈЗУ УК за ТОАРИЛУЦ, Скопје, 2019 година		1
2.8.	Акредитиран испитувач за спроведување на стручен испит за здравствени работници со високо образование за добивање на лиценца за работа, 2019 година		1
2.9.	Член на Испитна комисија за полагање стручен испит врз основа на член 4 од Правилникот за стручниот испит н докторите на медицина и издавање на основна лиценца, Лекарска комора на Република Северна Македонија, 2020 година		1
2.10.	Член на Испитна комисија за полагање стручен испит на докторите на медицина и издавање на основна лиценца, Лекарска комора на Република Северна Македонија, јануари 2021 година		1
2.11.	Член на Испитна комисија за полагање стручен испит на докторите на медицина и издавање на основна лиценца, Лекарска комора на Република Северна Македонија, март 2021 година		1
2.12.	Член на Испитна комисија за полагање стручен испит на докторите на медицина и издавање на основна лиценца, Лекарска комора на Република Северна Македонија, септември 2021 година		1
2.13.	Акредитиран испитувач за спроведување на стручен испит за здравствени работници со високо образование за добивање на лиценца за работа, 2021 година		1
2.14.	Член на Испитна комисија за полагање стручен испит на докторите на медицина и издавање на основна лиценца, Лекарска комора на Република Северна Македонија, март 2023 година		1
2.15.	Член на Стручна комисија за изработка, утврдување или верификација на техничките спецификации во постапките за јавните набавки од областа на здравството		1
2.16.	Заменик-член на Комисија за попис за 2023 година на Медицински факултет во Скопје		1
	Вкупно		17
3.	Член на Управен одбор на здружение поврзано со струката	0.3	
	Благајник за Здружение на физијатри на Р Македонија во периодот од 2015 до 2019 година		0.3
	Член на орган на професионална комора	0.3	
	Претседател на Општински одбор Центар 6, Скопје на Лекарска комора на Македонија, 2017 година		0.3
	Вкупно		0.6
4.	Студиски престој во странство -до три месеци	0.5	

4.1.	Учесник за курс за Musculoskeletal Ultrasound Hands-on Training, Клиничка болница Дубрава, Загреб, Република Хрватска, 2015 година		0,5
4.2.	Учесник на 8 th MuscleTech Network Workshop, Quadriceps Muscle Injuries: From research to clinical practice, Барселона, Шпанија, 2016 година		0,5
4.3.	Учесник на семинар за Traditional Chinese Medicine and Health Care for North Macedonia”, Таијван, Шанхи провинција, Кина, 2019 година		0,5
4.4	Учесник на ISMST Certification Course for Physicians of the International Society for Medical Shockwave Treatment, Виена, Австрија, 2021 година		0,5
	Вкупно		2
5.	Награда за научни постигнувања од струковата организација	3	
5.1.	Диплома за придонес и ангажирање во работата на Македонското лекарско друштво		3
5.2.	Благодарница за придонес и ангажираност при справување со пандемија предизвикана од коронавирус КОВИД-19		3
	Вкупно		6
	ВКУПНО		25,6

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	157,87
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	131
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	9
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	25,6
Вкупно	323,47

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, с.р.
Проф. д-р Билјана Митревска, с.р.
Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатките, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставнообразовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на ас. д-р Маја Манолева и ас. д-р Билјана Калчовска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатките до денес, Комисијата заклучи дека ас. д-р Маја Манолева и ас. д-р Билјана Калчовска 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 по предметите од наставно-научните области: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ас. д-р Маја Манолева и ас. д-р Билјана Калчовска да бидат избрани во звањето ДОЦЕНТ по предметите од наставно-научните области: физикална медицина и рехабилитација и физикална медицина со принципи на рехабилитација

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ериета Николиќ Димитрова, с.р.

Проф. д-р Билјана Митревска, с.р.

Доц. д-р Цветанка Ѓеракароска Савевска, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДНО ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И НЕФРОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 7.2.2024 година, за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет со број 02-3403/44, донесена на VIII редовна седницата одржана на 10.7.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Игор Николов, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Лада Трајческа, доцент на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Светлана Павлевска Кузмановска, научен соработник на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Филип Гучев, доцент на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Ирена Митевска, виш научен соработник на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на 1 лице во сите научни звања по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија, во предвидениот рок се пријавија: насл. доц. д-р Никола Ѓорѓиевски и насл. доц. д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ.

Насл. доц. д-р Никола Ѓорѓиевски БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот насл. доц. д-р Никола Ѓорѓиевски е роден на 20.2.1984 година, во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје, континуирано со одличен успех. Во 2002 година избран е за најдобар ученик на генерација во средното медицинско училиште ДСМУ „Д-р Панче Караѓозов“ – Скопје. На Медицинскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ се запишал во 2002 година, а дипломирал на 16.7.2008 година со просечен успех од 9,21 како прв дипломиран студент на генерација. На Клиниката за нефрологија во Скопје е вработен од 2014 година. Ја завршил специјализацијата по нефрологија во октомври 2019 година. Докторската дисертација ја пријавил во 2016/2017 година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Примена на доплер ултразвук во следење на матурација на артериовенска фистула за хемодијализа“ ја одбранил во јануари 2021 година, и се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област: интерна медицина и нефрологија. За асистент-докторанд е избран во 2016 година, во 2021 година е избран за асистент, а во 2024 година за насловен доцент на Катедрата за интерна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје.

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Катедрата за интерна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје, кандидатот нас. доц. д-р Никола Ѓорѓиевски изведува практична настава за студентите по медицина, стоматологија и фармација.

Научноистражувачка дејност

Кандидатот е автор и коавтор на голем број научни трудови од областа на нефрологија и ретките болести, презентирани на повеќе меѓународни и национални конгреси, воедно публикувани во научни списанија со и без фактор на влијание. Бил

поканет предавач на повеќе секциски и пленарни предавања на здруженија на лекари, стручни состаноци и конференции. Кандидатот е истражувач во научноистражувачки проекти, национални и меѓународни.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Од март 2020 година, кандидатот е назначен за национален координатор од Македонија за Европскиот регистар на болните на бубрежна заместителна терапија на ERA-EDTA (European Renal Association-European Dialysis and Transplantation Association). Кандидатот постојано посетува континуирана медицинска едукација за унапредување на своите знаења. Во 2015 година бил на едномесечна едукација на Интерно одделение – нефрологија во Универзитетскиот клинички центар во Љубљана, Р Словенија. А во 2017 година посетил едномесечен курс за доплер ултразвучна дијагностика на болести на крвните садови при Медицинскиот факултет на Универзитетот во Загреб, Р Хрватска. Врши експертски активности како рецензент на научни трудови во списанија со меѓународен уредувачки одбор со и без фактор на влијание.

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

Кандидат: Никола Митре Ѓорѓиевски

Институција: Медицински факултет – Скопје

Научна област: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,21.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицински науки, поле: нефрологија.	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 3.1.1 (прв труд) 9. Назив на научното списание: Therapeutic Apheresis and Dialysis 10. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, PubMed, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank 11. Наслов на трудот: „The blood flow rate on the first day after arteriovenous fistula creation is a predictor of successful fistula maturation“. 12. Година на објава: 2023 (IF= 1,9) 3.1.2 (втор труд) 1. Назив на научното списание: Frontiers medicine (Lausanne) 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, PubMed, Emerald, Scopus, Web of Science,	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Journal Citation Report, SCImago Journal Rank - Наслов на трудот: Renal X-inactivation in female individuals with X-linked Alport syndrome primarily determined by age - Година на објава: 2022 (IF= 5.1) 3.1.3 (трет труд) - Назив на научното списание: Nephrology Dyalisis and Transplantation - Назив на електронската база на списанија: Ebsco, PubMed, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank - Наслов на трудот: Trends in kidney transplantation rate across Europe: study from the ERA Registry. Nephrol Dial Transplant. - Година на објава: 2023 (IF= 7.186) 3.1.4 (четврти труд) - Назив на научното списание: Clinical Kidney Journal. - Назив на електронската база на списанија: Ebsco, PubMed, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank - Наслов на трудот: „THE ERA REGISTRY ANNUAL REPORT 2019: SUMMARY AND AGE COMPARISONS.“ - Година на објава: 2021 (IF= 5.8)	
3.2	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји - Назив на зборникот: Book of abstracts on 46 th International Conference of the European society of Artifical organs (ESAO) - Назив на меѓународниот собир: 46 th Interantional Conference of the European society of Artificial organs (ESAO) 3-7 September 2019, Hanover, Germany - Имиња на земјите: Germany, France, UK, Spain, Sweden, Austria, Belgium, Germany, Poland, Russia - Наслов на трудот: Primary failure of the arteriovenous fistula in patients with chronic kidney disease stage 4/5	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 17. Странски јазик: Англиски јазик 18. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 19. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 20. Датум на издавање на документот: 6.10.2023	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Игор Николов, с.р.
Доц. д-р Лада Трајческа, с.р.
Н. сор. д-р Светлана Павелска Кузмановска, с.р.
Доц. д-р Филип Гучев, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ****Кандидат: Никола Митре Ѓорѓиевски****Институција: Медицински факултет – Скопје****Научна област: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија****НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на настава (2016 – 2024)	143.64
1.1	Интерна медицина – Вежби за студенти по општа медицина (двапати годишно по 5 вежби во блок од 3 часа) 2 x 5 x 3 x 9 x 0.03	8.1
1.2	Клиничко испитување – Вежби за студенти по општа медицина (двапати годишно по 5 вежби во блок од 3 часа) 2 x 5 x 3 x 9 x 0.03	8.1
1.3	Интерна медицина – Вежби за студенти по стоматологија (2 вежби, 2 семестра во блок од 2 часа) 2 x 2 x 2 x 9 x 0.03	2.16
1.4	Интерна медицина – Вежби за студенти по фармација 1 x 2 x 2 x 9 x 0.03	1.08
1.5	Ургентна медицина – Вежби 1 x 2 x 3 x 9 x 0.03	1.62
1.6	Палијативна нега/Геронтологија – Вежби 1 x 2 x 3 x 9 x 0.03	1.62
1.7	Интерна медицина – клиничка пракса – менторство (5 дена, 7 часа, 6 студенти годишно, 8 години) 5 x 7 x 6 x 9 x 0.06	113.4
1.9	Курс за доплер ултразвук – предавање (1 недела часа, 1 час, 6 кандидати) 1 x 1 x 6 x 0.08	0.48
1.10	Курс за доплер ултразвук – практичен дел (7 недели, 2 часа, 6 кандидати), 7 x 2 x 6 x 0.08	6.72
1.11	Консултација со студенти 30 x 6 x 0.002	0.36
2	Учесник во школи и работилници	6
2.1	CME course with European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME) on 15th BANTAO Congress and ISN supported course with topic: Possibility of diagnosis and treatment of the CKD progression and complication. Skopje, N. Macedonia 26/09/2019-29/09/2019	1
2.2	CME course (category 1A) credits by Swiss Society of nephrology“ International Symposium on Primary Hyperoxaluria, Friday September 8.2023 Bern, Switzerland	1
2.3	Обука за „КОНЦЕПТ НА СОВРЕМЕНА НАСТАВА“ , изведена од Педагошкиот факултет во Скопје од програмата „Денови за промоција на наставата“ (25.10.2016)	1

2.4	Обука за „ТЕХНИКИ НА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВАТА“, изведена од Педагошкиот факултет во Скопје од програмата „Денови за промоција на наставата“ (6.12.2016),	1
2.5	Обука за „ФОРМИ И МЕТОДИ НА АКТИВНА НАСТАВА“, изведена од Педагошкиот факултет во Скопје од програмата „Денови за промоција на наставата“ (15.11.2016)	1
2.6	Обука за „НАЧИН НА ПРОВЕРУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ“, изведена од Педагошкиот факултет во Скопје од програмата „Денови за промоција на наставата“ (27.12.2016)	1
	Вкупно	149.64

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Учесник во меѓународни научни проекти	10
1.1	Интернационална мултицентрична студија „AIM.SIM project“ координирана од страна на Одделот за биомедицински биоинженеринг при Институтот „Mario Negri“ за истражувачка фармакологија, Бергамо, Италија, под водство на проф. д-р Андреа Ремуци	5
1.2	International Study: A systematic reviewer of peritoneal dialysis-related peritonitis rates over time from national or regional population-based registers and databases.	5
2	Учесник во национални научни проекти	6
2.1	„Третман на хиперфосфатемија со севаламер карбонат кај пациенти на хемодијализа: Асоцираност на FGF-23 со кардиоваскуларен морбидитет и ефект на минерално коскена болест“ на ЈЗУ УК за нефрологија – Скопје	3
2.2	„Испитување на хуморален одговор на SARS CoV-2 вакцини кај пациенти со бубрежно заместителна терапија“ на ЈЗУ УК за нефрологија – Скопје	3
3	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование.	8+и.ф бодови: 114.993
3.1	Gjorgjievski, N., Dzekova-Vidimliski, P., Trajcheska, L., Stojanoska, A., Selim, G., Rambabova-Bushljetik, I., Nikolov, I., Gjorgjevska, J., Janevski, Z., Muharremi, S.,	4.8+2.195

	Dejanov, P., Spasovski, G., Sikole, A., Ivanovski, N. Impact of preoperative arterial and venous diameter on achievement of the adequate blood flow in arteriovenous fistula for hemodialysis. Ther Apher Dial. 2021 Jun; 25(3):273-281. doi: 10.1111/1744-9987.13570. Epub 2020 Aug 24. PMID: 32749076.	=6.695
3.2	Gjorgjievski, N. Answer to the reader: Male gender has better chance for successful maturation of arteriovenous fistula for hemodialysis than female gender. Ther Apher Dial. 2021 Jun; 25(3):351-352. doi: 10.1111/1744-9987.13649. Epub 2021 Apr 12. PMID: 33847073.	8+2.195= 10.995
3.3	Selim, G., Stojceva-Taneva, O., Tozija, L., Zafirova-Ivanovska, B., Spasovski, G., Gerasimovska, V., Petronijevic, Z., Trajceska, L., Dzekova-Vidimliski, P., Gjorgjievski, N. , Pavleska-Kuzmanovska, S., Kabova, A., Georgievska-Ismail, L. Uric acid and left ventricular hypertrophy: another relationship in hemodialysis patients. Clin Kidney J. 2019 Dec 22;14(2):578-585. doi: 10.1093/ckj/sfz172. PMID: 33623682; PMCID: PMC7886584.	4.8+3.388 =8.188
3.4	Kramer, A., Boenink, R., Stel, VS., Santiuste de Pablos C, Tomović, F., Golan, E., Kerschbaum, J., Seyahi, N., Ioanou, K., Beltrán, P., Zurriaga, O., Magaz, Á., Slon Roblero MF, Gjorgjievski, N. , Garneata, L., Arribas, F., Galvão, AA, Bell, S., Ots-Rosenberg, M., Muñoz-Terol, JM., Winzeler, R., Hommel, K., Åsberg, A., Spustova, V., Palencia García MÁ, Vazellov, E., Finne, P., Ten Dam MAGJ, Lopot, F., Trujillo-Alemán, S., Lassalle, M., Kolesnyk, MO, Santhakumaran, S., Idrizi, A., Andrushev, A., Comas Farnés J, Komissarov, K., Resić, H., Pálsson, R., Kuzema, V., Garcia Bazaga MA, Ziginskiene, E., Stendahl, M., Bonthuis, M., Massy, ZA, Jager, KJ. The ERA-EDTA Registry Annual Report 2018: a summary. Clin Kidney J. 2020 Dec 24;14(1):107-123. doi: 10.1093/ckj/sfaa271. PMID: 33564410; PMCID: PMC7857839.	4.8+4.452 =9.252
3.5	Rianne Boenink, Megan E Astley, Jilske A Huijben, Vianda S Stel, Julia Kerschbaum, Mai Rosenberg-Ots, Anders A Åsberg, Frantisek Lopot, Eliezer Golan, Pablo Castro de la Nuez, Marta Rodríguez Camblor, Sara Trujillo-Alemán, Juan Carlos Ruiz San Millan, Pablo Ucio Mingo, Joan Manuel Díaz, M Encarnación Bouzas-Caamaño, Marta Artamendi, Manuel I Aparicio Madre, Carmen Santiuste de Pablos, Maria Fernanda Slon Roblero, Oscar Zurriaga, Maria E Stendahl, Samira Bell, Alma Idrizi, Kyriakos Ioannou, Alicja Debska-Slizien, Ana A Galvão, Johan M De Meester, Halima Resić, Kristine Hommel, Danilo Radunovic, Runolfur Pálsson, Mathilde Lassalle, Patrik Finne, Maria De los Ángeles-Garcia Bazaga, Nikola Gjorgjievski , Nurhan Seyahi, Marjolein Bonthuis, Alberto Ortiz, Kitty J Jager, Anneke Kramer, The ERA Registry Annual Report 2019:	4.8+5.860 =10.66

	summary and age comparisons. Clinical Kidney Journal, 2021 https://doi.org/10.1093/ckj/sfab273	
3.6	Bozzetto, M., Poloni, S., Caroli, A., Curtò, D., D'Haeninck A., Vanommeslaeghe, F., Gjorgjievski, N. , Remuzzi, A. The use of AVF.SIM system for the surgical planning of arteriovenous fistulae in routine clinical practice. J Vasc Access. 2022 Jan 6:11297298211062695. doi: 10.1177/11297298211062695. Epub ahead of print. PMID: 34986688.	4.8+2.326 =7.126
3.7	Günthner, R., Knipping, L., Jeruschke, S., Satanoskij, R., Lorenz-Depiereux, B., Hemmer, C., Braunisch, MC., Riedhammer, KM., Ćomić, J., Tönshoff, B., Tasic, V., Abazi-Emini, N., Nushi-Stavileci, V., Buiting, K., Gjorgjievski, N. , Momirovska, A., Patzer, L., Kirschstein, M., Gross, O., Lungu, A., Weber, S., Renders, L., Heemann, U., Meitinger, T., Büscher, AK., Hoefele, J. Renal X-inactivation in female individuals with X-linked Alport syndrome primarily determined by age. Front Med (Lausanne). 2022 Oct 20;9:953643. doi: 10.3389/fmed.2022.953643. PMID: 36341250; PMCID: PMC96305	4.8+5.058 =9.858
3.8	Boenink, R., Kramer, A., Tuinhout, RE., Savoye, E., Åsberg A., Idrizi, A., Kerschbaum, J., Ziedina, I., Ziginskiene, E., Farrugia, E., Garneata, L., Zakharova, EV., Bell, S., Arnol, M., Segelmark M, Ioannou K, Hommel K, Rosenberg-Ots M., Vazellov, E., Helve, J., Mihály, S., Pálsson, R., Nordio, M., Gjorgjievski, N. , de Vries APJ, Seyahi, N., Magadi WA, Resić, H., Kalachyk, A., Rahmel AO, Galvão, AA, Naumovic, R., Lundgren, T., Arici M, de Meester JM, Ortiz, A., Jager, KJ, Stel VS. Trends in kidney transplantation rate across Europe: study from the ERA Registry. Nephrol Dial Transplant. 2023 May 31;38(6):1528-1539. doi: 10.1093/ndt/gfac333. PMID: 36610723; PMCID: PMC10229282.	4.8+4.8 =9.6
3.9	Gjorgjievski, N. , Dzekova-Vidimliski, P., Cibrev, D., Rambabova-Bushljetikj, I., Dejanov, P., Selim, G., Stojanoska Severova, A., Trajceski, L., Gjorgjievska, J., Karanfilovski, V., Spasovski, G., Nikolov, I. „ THE BLOOD FLOW RATE ON THE FIRST DAY AFTER ARTERIOVENOUS FISTULA CREATION IS A PREDICTOR OF SUCCESSFUL FISTULA MATURATION “. Ther Apher Dial. 2022 Dec 2. doi: 10.1111/1744-9987.13955. Epub ahead of print. PMID: 36458846.	4.8+1.9= 6.7
3.10	Megan E Astley, Rianne Boenink, Samar Abd ElHafeez, Sara Trujillo-Alemán, F. Arribas, Anders Åsberg, Pazit Beckerman, Samira Bell, María Encarnación Bouzas-Caamaño, Jordi Comas Farnés, Ana Amélia Galvão, Nikola Gjorgjievski , Vjollca Godanci Kelmendi, Rebecca Guidotti, Jaakko Helve, Alma Idrizi, Ólafur S Indriðason, Kyriakos Ioannou, Julia Kerschbaum, Kirill Komissarov, Pablo Castro de la Nuez, Mathilde Lassalle, Maurizio Nordio, Olga Lucía Rodríguez Arévalo, Carmen	4.8+3.9= 8.7

	Santiuste, Nurhan Seyahi, María Fernanda Slon Roblero, Retha Steenkamp, Marc A G J ten Dam, Elena V Zakharova, Edita Ziginskiene, Marjolein Bonthuis, Vianda S Stel, Alberto Ortiz, Kitty J Jager, Anneke Kramer, The ERA Registry Annual Report 2020: a summary , <i>Clinical Kidney Journal</i> , 2023;sfado87, https://doi.org/10.1093/ckj/sfado87	
3.11	Vlatko Karanfilovski, Vesna Ristovska, Nikola Gjorgjievski , Igor G. Nikolov, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Gordana Petrushevska Immunotactoid glomerulopathy: A rare glomerular disease case study . <i>Indian Journal of Nephrology</i> 2022. Doi:10.4103/ijn.ijn_107_22	4.8+0.273 =5.073
3.12	Brittany A Boerstra, Rianne Boenink, Megan E. Astley, Marjolein Bonthuis, Samar Abd ElHafeez, Federico Arribas Monzón, Anders Åsberg, Pazit Beckerman, Samira Bell, Aleix Cases Amenós, Pablo Castro de la Nuez, Marc A G J ten Dam, Alicja Debska-Slizien, Nikola Gjorgjievski , Rebecca Giudotti, Jaakko Helve, Kristine Hommel, Alma Idrizi, Ólafur S Indriðason, Faïçal Jarraya, Julia Kerschbaum, Kirill S Komissarov, Nadiia Kozliuk, Milica Kravljaca, Mathilde Lassale, Johan M De Meester, Mai Ots-Rosenberg, Zoe Plummer, Danilo Radunovic, Olena Razvazhaieva, Halima Resic, Olga Lucía Rodríguez Arévalo, Carmen Santiuste de Pablos, Nurhan Seyahi, María Fernanda Slon-Roblero, Maria Stendahl, Miloreta Tolaj-Avdiu, Sara Trujillo-Alemán, Ieva Ziedina, Edita Ziginskiene, Alberto Ortiz, Kitty J Jager, Vianda S Stel, Anneke Kramer The ERA Registry Annual Report 2021: a summary . <i>Clinical Kidney Journal</i> ,sfad281, https://doi.org/10.1093/ckj/sfad281 , 15 novemebr 2023	4.8+3.9 =8.7
3.13	<u>First diagnosis of Fabry disease in North Macedonia in a patient presenting with kidney failure on hemodialysis</u> <u>Nikola Gjorgjievski</u> *, Vlatko Karanfilovski, Todor Arsov, Pavlina Dzekova, Galisna Severeova Andreevska, Gjulshen Selim, Petar Dejanov, Vasilena Jordanova, Ivelina Marinova, Emil Paskalev and Igor G. Nikolov, Case Report, Front. Genet. - Genetics of Common and Rare Diseases. Print a head	4.8+2.8 =7.6
4	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое нема импакт фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија на трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik i Реферативный журнал „Matematika“ или друга база на	5 бодови: 36

	списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование.	
4.1	Gjorgjievski, N., Dzekova-Vidimliski, P., Gerasimovska, V., Pavleska-Kuzmanovska, S., Gjorgjevska, J., Dejanov, P., Sikole, A., Ivanovski, N. Primary Failure of the Arteriovenous Fistula in Patients with Chronic Kidney Disease Stage 4/5. Open Access Maced J Med Sci. 2019 Jun 15;7(11):1782-1787. doi: 10.3889/oamjms.2019.541. PMID: 31316658; PMCID: PMC6614255.	3
4.2	Gjorgjievski, N., Dzekova-Vidimliski, P. Primary antiphospholipid syndrome in a hemodialysis patient with recurrent thrombosis of arteriovenous fistulas. J Bras Nefrol. 2019 Jul 29;42(2):259-263. doi: 10.1590/2175-8239-JBN-2019-0081. PMID: 31419276; PMCID: PMC7427640.	4.5
4.3	Gjorgjievski, N., Dzekova-Vidimliski, P., Petronijevic, Z., Selim, G., Dejanov, P., Tozija, L., Sikole, A. Carnitine Palmitoyltransferase II Deficiency (CPT II) Followed By Rhabdomyolysis and Acute Kidney Injury. Open Access Maced J Med Sci. 2018 Apr 12;6(4):666-668. doi: 10.3889/oamjms.2018.158. PMID: 29731937; PMCID: PMC5927500.	3
4.4	Severova-Andreevska, G., Nikolov, I., Trajceska, L., Gjorgjievski, N., Cana, F., Demiri, I., Stevanovic, M., Rambabova-Bushljetikj I, Spasovski G. First Experience in Management of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Kidney Transplant Patient–Case Report. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2020 Aug 18;8(T1):240-4.	3
4.5	Trajceska, L., Canevska, A., Gjorgjievski, N., Milenkova, M., Spasovska-Vasilevska, A., Severova-Andreevska, G., Mladenovska, D., Pusevski, V., Kuzmanovska, M., Janceska, E., Bosevska, G. Excess Mortality in a Nephrology Clinic during First Months of Coronavirus Disease-19 Pandemic: A Pragmatic Approach. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2020 Dec 20;8(T1):598-604.	3
4.6	Muharremi, S., Poposki, A., Kovaceska, V., Tozija, L., Petrusevska, G., Gerasimovska, B., Bexheti, B., Gjorgjievski, N., Janevski, Z., Saidi, M., Spasovska, A. A Case of Seronegative Pulmonary-renal Syndrome: Diagnostic and Therapeutic Challenge. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2021 Jan 4;9(C):25-30.	3
4.7	Pavlina Dzekova-Vidimliski, Igor Nikolov, Nikola Gjorgjievski, Gjulsen Selim, Lada Trajceska, Ana Stojanoska, Irena Rambabova-Bushljetik, Risto Simeonov, Ljupco Stojkovski PERITONEAL DIALYSIS-RELATED PERITONITIS: RATE, CLINICAL OUTCOMES AND PATIENT SURVIVAL. CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci.,	3

	XLII 3, 2021. ISSN 1857-9345 UDC: 618.11-006.2-06:616.379-008.64	
4.8	Nikola Gjorgjievski , Aleksandar Gjoreski, Ana Stojanoska, Izet Salkoski, Bleron Kolonja, Irena Rambabova-Bushljetik ¹ , Oliver Bushljetik ² , Petar Dejanov, Igor Nikolov. „ Using a catheter for hemodialysis placed in the inferior vena cava for the first time in n. macedonia - translumbar approach “. CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XLIV 1, 2023 ISSN 1857-9345 UDC: 618.11-089.843:[601.4:577.112	3
4.9	Gjorgjievski, N. , Karanfilovski, V. Global Dialysis Perspective: North Macedonia. Kidney 360 2023 Apr 1;4(4):e525-e529. doi: 10.34067/KID.0000000000000107. Epub 2023 Mar 28. PMID: 36973878.	4.5
4.10	Vlatko Karanfilovski, Pavlina Dzekova Vidimliski, Olivera Gjeorgjieva Janev, Nikola Gjorgjievski , Svetlana Pavleska Kuzmanoska, Irena Rambabova-Bushljetik, Zvezdana Petronijevic, Gjulsen Selim, BiljanaGerasimovska, „ Emphysematouspyelonephritis and sepsis in diabetic female patient caused by extended-spectrum beta-lactamase producing Escherichia coli – case report “. Slovenian Medical Journal 2023 Vol 92 No 7-8 (2023): July - August	3
4.11	Severova, G., Karanfilovski, V., Naunovska, L., Suleyman, S., Markovska, ZS, Gjorgjievski, N. , Severova, AS., Dzekova-Vidimliski, P., Ristovska, V., Rambabova-Bushljetik, I., Arsenkov, L., Petrushevska, G. Association Between Membranoproliferative Glomerulonephritis and Colorectal Cancer - A Case Report. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2024 Jul 15; 45(2):31-36. doi: 10.2478/prilozi-2024-0013. PMID: 39008638.	3
5	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.	5 бодови: 45
5.1	Gjorgjievski, N. , Stojanoska, A., Smokovska, A., Dejanov, P., Spasovski, G. Challenges Facing the Improvement of Kidney Transplantation-Issues in a Developing Country, Republic of Macedonia. Bantao Journal. 2018; 16(1):1-4.	3
5.2	Nikola Gjorgjievski , Ana Stojanoska, Vladimir Pushevski, Vesna Gerasimovska-Tanevska, Irena Rambabova-Bushljetik, Nikola Gramatnikovski, Petar Dejanov and Goce Spasovski. „ New Aproach in Creation an Arteriovenous Fistula: First Year of	3

	Experience Implementinig the New Method in R.N Macedonia“ Bantao Journal 2019; 17 (2): 97-103	
5.3	Vladimir Pushevski, Lada Trajcheska, Irena Rambabova-Bushljetik, Ana marija Shpisihiikj Pishevaska, Ana Stojanoska, Nikola Gjorgjievski and Goce Spasovski. “Permanet Vascular Access for Hemodialyisis in Elderly Patients-Single Center Expirience” Bantao Journal 2019; 17 (2): 104-107	3
5.4	Ana Stojanoska, Nikola Gjorgjievski , Simona Stojanoska-Godjoska, Svetlana Pavlevska-Kuzmanovska, Galina Severova, Lada Trajcheska, Irena Rambabova-Bushljetik, Vladimir Pushevski, Biljana Gerasimovska, Vesna Ristovska and Goce Spasovski. „Membranous Nephropathy as a Paranepoplastic Syndrome I na a Patient with Ovarian Serous Cystadenofibroma-Case report“ Bantao Journal 2019; 17 (2): 108-110	3
5.5	Svetlana Pavleska Kuzmanoska, Nikola Gjorgjievski , Biljana Gerasimovska Kitanovska, Vesna Ristevska, Olivera Stojceva Taneva, Ninoslav Ivanovski. „Renal resistive index and arterial stiffness in kidney transplanted patients“ Journal of Morphological Science JMS 2019;2(2): 10-21 UDC616.61-089.843:616.1	3
5.6	Zoran Janevski, Vesna Ristovska, Irena Rambabova-Bushljetik, Nikola Gjorgjievski , Igor Nikolov (2020) „Male Systemic Lupus Erythematosus, and Challenge in Male Lupus Nephritis Treatment“ MEDICUS 2020, Vol 25(1): 108- 112	3
5.7	Janevski Zoran, Ristovska, V., Rambabova-Bushletic, I., Dzekova-Vidimliski, P., Gjorgjievski, N. , Sterjova-Markovska, Z., Pavleska-Kuzmanovska, S. „Possible relationship between wegener-granulomatosis with polyangitis (vasculitis) and covid-19 infection and their complex treatment- case report“. INTERNATIONAL JOURNAL OF THE MACEDONIAN ASSOCIATION OF ANATOMISTS AND MORPHOLOGISTS Vol. 18 (2) 2021 ISSN 1409-9837	3
5.8	Ana Stojanoska Severova, Svetozar Antovic, Elma Kandic, Nikola Gjorgjievski , Igor Nikolov, Galina Severova, Lada Trajceska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova-Busljetic, Vesna Ristovska and Goce Spasovski. Laparoscopic Cholecystectomy In A Patient With End Stage Renal Disease Undergoing Continuous Peritoneal Dialysis – A Case Report. Bantao Journal 2021; 19/2: 80-85	3
5.9	Adrijana Spasovska Vasilova, Irena Rambabova Bushljetikj, Mimoza Milenkova, Aleksandra Canevska Taneska, Nikola Gjorgjievski , Vladimir Pushevski, Zaklina Shterjova Markovska, Vlatko Karanfilovski, Stefan Filipovski, Galina Severova, Igor Nikolov, Svetlana Pavleska Kuzmanoska, Anche Volkanovska, Vladimir Avramovski, Lada Trajceska and Goce	3

	Spasovski. Challenging Case of Multisystem Inflammatory Syndrome in a 19- Year Old Female: A Case Report. Bantao Journal 2022; 20(1): 17-20	
5.10	Zhaklina Shterjova Markovska, Irena Rambabova Bushljetikj, Vesna Ristovska, Lada Trajceska, Zoran Janevski, Nikola Gjorgievski , Julijana Uspreov, Aleksandra Canevska Tanevska, Gabriela Dimova and Goce Spasovski. Enterorrhagia Presented in Patient with Granulomatosis and Poliangitis - A Case Report. Bantao Journal 2022; 20(1): 24-26	3
5.11	Nikola Gjorgievski , Vlatko Karanfilovski, Igor G Nikolov „Fabry Disease-A challenge for nephrologist“ MJA Vol. 7 No 2, October 2023 UDK:616.61-008.64:[616-008.9:557.125 ISSN 2545-4366	3
5.12	Nikola Gjorgievski , Vlatko Karanfilovski, Igor G Nikolov „Fabry Disease-Clinical Review. Rare but not rare“ MJA Vol. 7 No 2, October 2023 udk:616-008.831-056.7, ISSN 2545-4366	3
5.13	Никола Ѓорѓиевски , Ана Стојаноска, Николина Смоковска, Ангела Кабова, Ирена Рамбабова Бушљетик, Петар Дејанов и Гоце Спасовски. „ КЛИНИЧКО УПАТСТВО ЗА ПЕРИ- И ПОСТОПЕРАТИВНА НЕГА НА АРТЕРИОВЕНСКА ФИСТУЛА И АРТЕРИОВЕНСКИ ГРАФТ ЗА ХЕМОДИЈАЛИЗА КАЈ ВОЗРАСНИ “. JOURNAL OF THE MACEDONIAN MEDICAL ASSOCIATION 2020. ISSN: 0025-1097	3
5.14	V. Karanfilovski, N.Gjorgievski , I.G.Nikolov, S.Pandilov. Ophthalmological Manifestations in Fabry Disease-Literature review. MJO.2023; VOL 10; UDK 616-056 7 576 311 34] 617 7; ISSN 1857-9523	3
5.15	ANNUAL CHANGE OF ESTIMATED GLOMERULAR FILTRATION RATE IN HEALTHY INDIVIDUALS Stefan Filipovski, Vlatko Karanfilovski, Angela Karanfilovikj, Panche Nikolov, Blerim Bedzheti, Zaklina Sterjova, Nikola Gjorgievski , Zoran Janevski, Irena Rambabova Busletikj, Lada Trajceska, Goce Spasovski JMS 2024:Vol 7(1):131-135, UDC: 612.461:547.495.9	3
6	Секциско предавање на научен/стручен собир	10
6.1	Предавање под наслов „ Трендови на васкуларни пристапи во Р Македонија “ на секцијата организирана од Македонското здружение за нефрологија, дијализа, трансплантација и вештачки органи. Одржана на 22.4.2018 година, Гостивар, Р Македонија.	1
6.2	Предавање на редовен стручен состанок на Катедрата за интерна медицина на 11.4.2019 година на тема: „ Креирање на артериовенска фистула за	1

	хемодијализа кај болни со хронична бубрежна болест.“	
6.3	Предавање на редовен стручен состанок на Катедрата за интерна медицина на 23.12.2021 година на тема: „Транслумбален пристап за поставување на катетер за хемодијализа во vena cava inferior“ Скопје, РС Македонија	1
6.4	Предавач на стручен состанок на тема: „Модалитети на бубрежна заместителна терапија – перитонелна дијализа“ 11.12.2020. (вебинар), Скопје, РС Македонија	1
6.5	Предавач на стручен состанок на тема: „Серолошки тестови за проценка на хуморален имунитет кај Ковид-19“, 23.2.2022, Скопје, РС Македонија	1
6.6	Предавач на семинар организиран од ЗСМ со тема: „Поставување на ургентен ЦВК за хемодијализа“ 11.10.2022 година	1
6.7	International Rare Disease Day. Will patients with rare diseases be left without drugs? European House 28.2.2023. Скопје, РС Македонија	1
6.8	Трендот на бубрежна заместителна терапија во насока на последиците од Ковид-19 пандемијата. Светски ден на бубрегот, 9.3.2023, Скопје, РС Македонија	1
6.9	Традиционално одбележување на Светскиот ден на бубрегот во вториот четврток од месец март од страна на Здружението на бубрежно болни, 9 март 2023 г. Во името на МЗНТДВО	1
6.10	Традиционално одбележување на Светскиот ден на бубрегот од страна на Здружението на бубрежно болни – Нефрон, 2024 г. „Влијанието на васкуларниот пристап за хемодијализа врз морбидитетот и морталитетот на пациентите“, ас. д-р Никола Ѓорѓиевски, Клиника за нефрологија	1
7	Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација	27
7.1	Nikola Gjorgjievski* , Pavlina Dzekova-Vidimliski1, Svetlana Pavleska-Kuzmanovska, Julija Gjorgievska, Vesna Gerasimovska, Petar Dejanov, Ninoslav Ivanovski, Aleksandar Sikole „Primary failure of the arteriovenous fistula in patients with chronic kidney disease stage 4/5“ Oral Presentation on 46th International Conference of the European Society of Artificial Organs (ESAO) 3-7 September 2019 Hanover, Germany	1
7.2	Dejanov, P., Gerasimovska, V., Pushevski, V., Gjorgjievski, N. „Unusual vascular access for HD“. Oral presentation on 14th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation, and Artificial Organs. (BANTAO) 2018, Budva, Montenegro	1
7.3	Nikola Gjorgjievski , Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova-Bushljetikj, Petar Dejanov, Vesna Gerasimovska, Gjulshen Selim, Ana Stojanoska,	1

	Dzezdana Petronijevic, Zoran Janevski, Galina Severova-Andreevska, Igor Nikolov, Goce Spasovski. „Impact of morphological and hemodynamic features of blood vessels with AVF maturation“ Oral presentation. Национален конгрес по нефрологија 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија	
7.4	Marija Jovanovski Srceva, Ior Nikolov, Dushanka Nikolova, Aleksandra Gavrilovska, Biljana Kuzmanovska, Nikola Gjorgjievski, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Galina Severova-Andreevska, Irena Rambabova Bushljetikj, I. Kuzmanovski, D. Nikolova, M. Memedovska, N. Jakupi, I. G. Nikolov. „Postoperative Acute Kidney Injure (AKI) in our lung ventilated patients“. Oral presentation Национален конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија	1
7.5	Pavlina Dzekova-Vidimliski, Igor Nikolov, Nikola Gjorgjievski, Gjulsen Selim, Lada Trajceska, Ana Stojanoska, Irena Rambabova-Bushljetik, Risto Simeonov, Ljupco Stojkovski PERITONEAL DIALYSIS-RELATED PERITONITIS: RATE, CLINICAL OUTCOMES AND PATIENT SURVIVAL Национален конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија	1
7.6	Petar Dejanov, Vladimir Pushevski, Nikola Gjorgjievski „STRANGE VASCULAR ACCESS FOR HEMODIALYSIS“. Oral presentation on 17th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial organs. (BANTAO) 2022, Antalya, Turkey	1
7.7	Vladimir Pushevski, Zoran Janevski, Nikola Gjorgjievski, Petar Dejanov HYSTOMORPHOMETRIC CHANGES IN EARLY ARTERIO-VEINUS FISTULA FAILURE IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE Oral Communication in 13th Congress of the Vascular Access Society, held in Centro de Congressos da Alfândega do Porto, on the 27th to 29th April 2023.	1
7.8	Vlatko Karanfilovski, Irena Rambabova-Bushljetik, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Nikola Gjorgjievski, Stefan Filipovski, Zvezdana Petronijevic, Gjulsen Selim, Biljana Gerasimovska, Igor G. Nikolov. Acute pancreatitis and spontaneous intracerebral hemorrhage in a patient with lupus nephritis on maintenance hemodialysis. Oral presentation na Академија по нефрологија, 12 – 14 мај 2023, Албена, Бугарија.	1
7.9	Vlatko Karanfilovski, Irena Rambabova-Bushljetik, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Nikola Gjorgjievski, Svetlana Pavleska Kuzmanoska, Zvezdana Petroijevic, Gjulsen Selim, Biljana Gerasimovska, Igor G. Nikolov. „Emphysematous pyelonephritis and sepsis in diabetic female patient caused by extended - spectrum beta-lactamase	1

	producing Escherichia coli“, Oral presentation. Академија по нефрологија, 12 – 14 мај 2023, Албена, Бугарија.	
7.10	Julija Gjorgievska, Ardiana Beqiri Jashari, Jasmina Volcevska, Jovana Trpkovska, Nikola Gjorgievski , Nora Abazi Emini BK virus-associated nephropathy (BKVAN) in a child with kidney transplant Focus Oral , „X SEPNWG MEETING AND TEACHING COURSE 2023 (IPNA Sponsored Teaching Course)“ Hotel „Aleksandar Palace“, Skopje, Republic of North Macedonia 1st to 3rd June 2023	1
7.11	Ivan Akimovski, Natalija Chaneva, Nora Abazi-Emini, Nikola Gjorgievski , Velibor Tasic A rare case of idiopathic infantile hypercalcemia - Changes the whole concept of the disease. Are we mistaken? Focus Oral „X SEPNWG MEETING AND TEACHING COURSE 2023 (IPNA Sponsored Teaching Course)“ Hotel Aleksandar Palace, Skopje, Republic of North Macedonia 1st to 3rd June 2023	1
7.12	Irena Rambabova-Bushljetik, Zhaklina Shterjova-Markovska, Aleksandra Canevska Taneska, Zoran Janevski, Stefan Filipovski, Igor Nikolov, Galina Severova-Andreevska, Oliver Bushljetikj, Nikola Gjorgievski , Vladimir Pushevski, Goce Spasovski and Lada Trajcheska. LONG TERM EFFECT OF MEDIUM CUT-OFF DIALYZER ON MIDDLE UREMIC TOXINS Focus Oral on 60 th ERA-EDTA Congress 15 – 18 June 2023, Milano, Italy	1
7.13	N. Gjorgievski , L. Trajceski, P. Dzekova-Vidimliski, V. Gerasimovska, V. Pushevski, Z. Janesvski, IG Nikolov, Gj. Selim, A. Canevska-Tanevska, G. Spasovski, I Rambabova-Bushljetikj, P. Dejanov „Brachial basilic arteriovenous fistula (BBAVF) with superficialization and transposition of the brachial vein in one surgical act“ Flash talk and poster presentation at 48 th Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) 6 – 9 September Kremes, Austria.	1
7.14	Gjorgievski, N. , Dzekova-Vidimliski, P., Rambabova-Bushljetik, I., Stojanoska, A., Vlatko K., Canevska-Taneska, A., Gramatnikovski, N., Sterojva, Z., Trajceska, L., Nikolov, I. „Early Prognosis of Arteriovenous Fistula Maturation“ Flash talk at 49 th Annual Congress of the ESAO (European Society for artificial organs) August 29 - September 1 2023 Bergamo, Italy	1
7.15	Filipovski, S., Trajceska, L., Rambabova-Bushljetikj, I., Spasovski, G., Gjorgievski, N. , Severova, G., Nikolov, I., Sterjova, Z., Milenkova, M. „SPLIT RENAL FUNCTION, RENAL VASCULAR VARIATIONS AND DONOR PREFERENCES: CHALLENGE AND CROSSROADS TOWARDS RIGHT KIDNEY CHOICE“ Flash talk at 49 th Annual Congress of the ESAO	1

	(European society for artificial organs) August 29 - September 1 2023 Bergamo, Italy	
7.16	Nikola Gjorgjievski , Vlatko Karnfilovski, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Galina Severova, Irena Rambabova-Bushletikj, Petar Dejanov, Gjulshen Selim, Igor G. Nikolov, Goce Spasovski „ Fabry disease-AD ASTRA PER ASPERA “ Oral presentation at 14th Balkan Congress of Human Genetics and 9th Rare Disease SEE Meeting October 5-7. Skopje, N Macedonia	1
7.17	S. Pavlevska Kuzmanoska, Z. Janevski, N. Gjorgjievski , B. Gerasimovska, M. Angelovska, M. Dimovska, I. Vijcik, H. Minovska, N. Ivanovski, A. Vasilova, S. Tasevska Bogoeva „ PULS WAVE VELOCITY AND RENAL RESESTIVE INDEX IN KIDNEY TRANSPLANTED PATIENTS-OUR EXPERIENCES “ Oral presentation on 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial organs. (BANTAO) 19-22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
7.18	S. Filipovski, L. Trajceska. I. Rambabova-Bushletikj, G. Severova, I. Nikolov, Z. Shterjova, S. Sulemani, A. Taneska, M. Milenkova, V. Pusevski, N. Gjorgjievski , G. Spasovski. IS OBESITY BECOMING ROUGH CASUE MOMENTUM IN KIDNEY DONORS MORTALITY? Oral presentation on 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial organs. (BANTAO) 19-22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
7.19	V. Karanfilovski, Z. Shterjova, A. Spasovska Vasilova, N. Gjorgjievski , M. Milenkova, A. Canevska Taneska, I. Nikolov, S. Pavleska Kuzmanoska, P. Dzekova Vidimliski, G. Sevrova, L. Trajceska, I. Rambabova-Bushletikj. THE COVID 19 INFECTION IN PATIENTS ON HEMODIALYSIS: SINGLE CENTER STUDY. Oral presentation on 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dyalisis Transplantation and Artificial organs. (BANTAO) 19-22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
7.20	G. Severova-Andreevska, A. Canevska Taneska, M. Janeku-Kartalov, P. Dzekova-Vidimliski, A. Spasovska Vasilova, M. Milenkova, N. Gjorgjievski , V. Pushevski, I. Nikolov, A. Severova-Stojanoska, Z. Janevski, L. Trajceska, I. Rambabova-Bushletikj, G. Spasovski. THE IMPACT OF CORONAVIRUS DISEASE -19 (COVID-19) ON KIDNEY TRANSPLANT FUNCTION. Oral presentation on 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial organs. (BANTAO) 19-22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
7.21	P. Dejanov, V. Pushevski, N. Gjorgjievski , Z. Janevski, N. Gramatnikovski. PROLONGED DURATION OF VASCULAR ACCESS FOR HEMODIALYSIS. Oral presentation on 18th International Congress of Balkan	1

	Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation, and Artificial organs. (BANTAO) 19 – 22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	
7.22	Nikola Gjorgjievski , Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova-Bushljetikj, Petar Dejanov, Vesna Gerasimovska, Gjulshen Selim, Ana Stojanoska, Dzezdana Petronijevic, Zoran Janevski, Galina Severova-Andreevska, Igor Nikolov, Goce Spasovski. „ The impact of morphological and hemodynamic characteristics of blood vessels on the arteriovenous fistula maturation “ Mini-Oral at the 59 ERA-Congress, May 9 – 22.2022, Paris, France.	1
7.23	Marija Jovanovski Srceva, Ior Nikolov, Dushanka Nikolova, Aleksandra Gavrilovska, Biljana Kuzmanovska, Nikola Gjorgjievski , Pavlina Dzekova-Vidimliski, Galina Severova-Andreevska, Irena Rambabova Bushljetikj. Occurrence of postoperative Acute Kidney Injury (AKI) in our lung ventilation, Mini-Oral at the 59 ERA-Congress, May 9-22.2022, Paris, France	1
7.24	Diagnostic and treatment challenges of Fabry disease in North Macedonia. Nikola Gjorgjievski , Vlatko Karanfilovski, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Galina Severova, Todor Arsov, Petar Dejanov, Gjulshen Selim, Goce Spasovski, Igor G. Nikolov Oral presentation 7th MSNDAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation 4 th -6 th April, 2024 Skopje, N Macedonia	1
7.25	Vascular Access for HD in the last 4 decades in Macedonia. P. Dejanov, N. Gjorgjievski, V. Pushevski, Z. Janevski, S. Filipovski, Oral presentation Academy of Nephrology, 9-12 may 2024 Plovdiv, Bulgaria	1
7.26	THE ROLE OF INFECTION AND ANCA SEROLOGY IN SLOWLY PROGRESSIVE ANCA ASSOCIATED VASCULITIS. V. Karanfilovski, N. Gjorgjievski, P. Dzekova-Vidimliski, B. Gerasimovska, I. Rambabova-Bushljetikj, Z. Petronijevik, H. Minovska, G. Selim and I. G. Nikolov, Oral presentation Academy of Nephrology, 9-12 may 2024, Plovdiv, Bulgaria	1
7.27	Clinical presentation and genetic background of autosomal dominant tubulointerstitial kidney diseases. N. Gjorgjievski, V. Karanfilovski, P. Dzekova-Vidimliski, A. Spasovska, G. Selim, Z. Sterjova, I. Nikolov. Oral presentation Academy of Nephrology, 9-12 may 2024 Plovdiv, Bulgaria	1
8	Апстрактите објавени во зборник на национална или меѓународна конференција	51.5
8.1	Gjorgjievski, N. , Dzekova-Vidimliski, P., Stojanoska, A., Trajceska, L., Nikolov, I., Pushevski, V., Rambabova-Bushljetikj, I., Gerasimovska, V., Selim, G., Spasovski, G., Dejanov, P. „ Factors associated with successful creation of three types of native arteriovenous fistula: distal (radial-cephalic), middle arm	1

	(radial-cephalic) and proximal (brachial-cephalic)“ 36th Annual Meeting of the International Society of Blood Purification and ERA- EDTA & ISN CME course 2018 , Skopje, Macedonia	
9.2	Gjorgjievski, N. , Dzekova-Vidimliski, P., Pushevski, V., Tanevska-Gerasimovska, V., Sikole, A., Dejanov, P. „ Three types of native arteriovenous fistula: Timing of creation as an predictor of the successful maturation “. 45th International Congress of ESAO (European society of artificial organs) 2018 , Madrid, Spain.	1
9.3	Nikola Gjorgjievski , Pavlina Dzekova-Vidimliski, Ana Stojanoska, Vesna Gerasimovska, Gjulsen Selim, Nikola Gramatnikovski, Petar Dejanov, Goce Spasovski, Aleksandar Sikole and Ninoslav Ivanovski. „ No difference of arteriovenous fistula successful creation and maturation between diabetic and nondiabetic patients after three months of surgery: the beneficial role of preoperative doppler ultrasound “ 56th ERA-EDTA International Congress 2019 , Budapest, Hungary	1
9.4	Gjorgjievski, N. , Popovska, B., Stojanoska, A., Muharemi, Sh., Kabova, A., Janevski, Z., Canevska-Taneska, A., Spasovska, A., Milenkova, M., Bedzeti, B., Saidi, M., Dzekova-Vidimliski, P., Bushletik-Rambabova, I. „ Challenges in renal replacement therapy in a patient with active Pudenz valve due to spina bifida: case report “ 7th South East European meeting on rare diseases, First Congress of the Macedonian Society for Rare Diseases 7 th - 9 th of June 2019 , Struga, N Macedonia	1
9.5	Gjorgjievski, N. , Dzekova-Vidimliski, P., Stojanoska, A., Pushevski, V., Rambabova-Bushletik, I., Nikolov, I., Misovska, N., Spasovski, G., Dejanov, P. „ Treatment strategy of humerus fracture in a patient with arteriovenous fistula for hemodialysis: case report “. 15th BANTAO Congress of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and ERA-EDTA & ISN course, 26-29 September, 2019 Skopje, N Macedonia	1
9.6	Nikola Gjorgjievski , Ana Stojanoska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova-Bushletik, Vesna Ristovska, Goce Spasovski, Petar Dejanov, Aleksandar Sikole. Creation of Arteriovenous fistula in patients with primary Antiphospholipid Syndrome 5 Kongres Nefrologa Srbije 31 October – 03 November 2019, Belgrade, Serbia	1
9.7	Nikola Gjorgjievski , Pavlina Dzekova-Vidimliski, Ana Stojanoska, Julija Gjorgjevska, Petar Dejanov, Gjulsen Selim, Igor Nikolov, Irena Rambabova Bushletikj, Zvezdana Petronijevik, Shqelkim Muharremi, Goce Spasovski, Ninoslav Ivanovski, Aleksandar Sikole. Factors affecting the attainment of adequate blood flow of arteriovenous fistula for	1

	hemodialysis. 57th ERA-EDTA International Congress 2020, Milano, Italy	
9.8	Gjulsen Selim, Olivera Stojceva,-Taneva, Pavlina Dzekova-Vidimlsiki, Lada Trajceva, Zvezdana Petronijevik, Saso Gelev, Nikola Gjorgjievski , Liljana Tozija, University Clinic of Nephrology, Department of Hemodialysis Skopje, Macedonia „ Serum uric acid level and all cause and cardiovascular mortality in hemodialysis patient: five-year prospective observational study “. 52th ERA-EDTA International Congress 2015, London, United Kingdom	1
9.9	Gjuslen Selim, Olivera Stojceva-Taneva, Liljana Tozija, Zvezdana Petronijevic, Irena Rambabova-Busletic, Pavlina Dzekova-Vidimlsiki. Svetalna Pavlevska, Nikola Gjorgjievski , Shkelkim Muharemi, Nikolina Smokovska, Goce Sapsovski. University Clinic of Nephrology, Department of Hemodialysis Skopje, Macedonia. „ Hyperuricemia and Left ventricular hypertrophy: another relationship in hemodialysis patients “ 55th ERA-EDTA International Congress 2018 , Copenhagen, Denmark	1
9.10	Stojanoska, A., Gjorgjievski, N. , Dzekova-Vidimlsiki, P., Ristovska, V., Grcevska, L. „ Etiology of the Chronic kidney disease in patients that started with hemodialysis treatment “ 36th Annual Meeting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA & ISN CME course 2018 , Skopje, Macedonia	1
9.11	Dzekova-Vidimlsiki, P., Stojanoska, A., Gjorgjievski, N. , Simeonov, R., Trajceska, L., Nikolov, I., Selim, G., Sikole, A. „ Peritoneal dialysis related peritonitis - rate and outcome “. 36th Annual Meeting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA & ISN CME course 2018 , Skopje, Macedonia	1
9.12	Gjulsen Selim, Liljana Tozija, Petronijevic Zvezdana, Dzekova Vidimlsiki Pavlina, Lada Trajceska, Gjorgjievski Nikola , Pavleska Svetlana, Spasovska Adrijana, Kabova Angela, Vrevezovska Bojana, Goce Spasovski „ Potassium gradient and mortality in hemodialysis patients:5 year follow-up analysis “ 56th ERA-EDTA International Congress 2019 , Budapest, Hungary	1
9.13	Dejanov, P., Gerasimovska, V., Pushevski, V., Georgievski, N. „ Improvement of Vascular access creation for hemodialysis in Republic Macedonia “. 45th International Congress of ESAO (European society of artificial organs) 2018 , Madrid, Spain.	1
9.14	Petar Dejanov, Vesna Gerasimovska, Vladimir Pushevski, Nikola Gjorgjievski. „ Different Vascular Access for Hemodialysis “ 11th International Congress the Vascular Access Society, 11-13 April 2019 , Rotterdam, The Netherlands	1

9.15	Petronijevic, Z., Selim, Gj., Tozija, L/, Ismail-Georgievskaa, Gjorgjievski, N. , Gerasimovska, V. „ Comorbidity and age as prognostic factors for the short and long-term outcome in elderly with acute kidney injury “. 15th BANTAO Congress of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and ERA-EDTA & ISN course, 26 – 29 September 2019, Skopje, N Macedonia	1
9.16	Dzekova-Vidimliski, P., Nikolov, I., Trajceska, L., Selim, Gj., Gjorgjievski, N. , Stojanoska, A., Simeonov, R., Sikole, A. „ Predictors of peritonitis in patients on peritoneal dialysis “. 15th BANTAO Congress of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and ERA-EDTA & ISN course, 26 – 29 September 2019, Skopje, N Macedonia	1
9.17	Kabova, A., Tozija, L., Petronijevic, Z., Bedzeti, B., Spasovska, A., Milenkova, M., Muharrem, i Sh., Gjorgjievski, N. , Selim, Gj. „ Relationship between stroke and mortality in hemodialysis patients “. Poster presentation on 15th BANTAO Congress of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and ERA-EDTA & ISN course, 26 – 29 September 2019, Skopje, N Macedonia	1
9.18	Stojanoska, A., Gjorgjievski, N. , Popovska, B., Janevski, Z., Canevska-Taneska, A., Nikolov, I., Trajceska, L., Severova, G., Rambabova-Busletikj, I., Dzekova Vidimliski, P., Petronijevic, Z., Ristovska, V., Selim, Gj., Spasovski, G., Stojanoska-Godjoska, S., Petrusevska, G. „ Prostatic specific antigen level and ultrasound – calculated prostate gland volume in prostatic cancer and benign prostatic hyperplasia “. 15th BANTAO Congress of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and ERA-EDTA & ISN course, 26 – 29 September 2019, Skopje, N Macedonia	1
9.19	Zvezdana Petronievic, Gj. Selim, L. Tozija, Lj. Georgievskaa-Ismail, N. Gjeorgievski, V. Gerasimovska. „ The age and comorbidity as risk factors for the short and long term outcome in elderly with acute kidney injury “. 5. Kongres Nefrologa Srbije , 31 October – 3 November 2019, Belgrade, Serbia	1
9.20	Ana Stojanoska, Gjorgjievski, N. , Popovska, B., Stojanoska-Godjoska, S., Nikolov, I., Trajceska, L., Rambabova-Busletikj, I., Petronijevikj, Z., Ristovska, V., Selim, Gj., Spasovski, G., Petrusevska, G. „ The risk of prostatic cancer at final pathology is it associated with prostatic specific antigen level and ultrasound-calculated prostate gland volume? “ 5. Kongres Nefrologa Srbije , 31 October – 3 November 2019, Belgrade, Serbia	1
9.21	Shkelqim Muharremi, Gjulsen Selim, Zvezdana Petronijevik, Vangjelka Kovaceska, Liljana Tozija, Muhamed Saidi, Adrijana Spasovska, Nikola	

	Gjeorgjievski , Ana Stojanoska, Bojana Poposka, Angela Kabova, Mimoza Milenkova. „ A case of seronegative pulmonary–renal syndrome: a diagnostic and therapeutic challenge “ Abstract proceedings of the best case report contest 2019. Clinical Cases in Internal Medicine: Learning Through Practice (McMaster International Review Course in Internal Medicine, 9–11 May 2019, Kraków, Poland) POLISH ARCHIVES OF INTERNAL MEDICINE.	1
9.22	P. Dzekova-Vidmiliski, I. Nikolov, L. Trajceska, Gj. Selim, N. Gjorgjievski , A. Stojanoska, I. Rammabova-Bushljetik, R. Simeonov, Lj. Stojkovski. „ Peritoneal Dialysis-related peritonitis: Rate, Clinical outcome and patient survival “ Poster presentation on 16th BANTAO Congress of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and ERA-EDTA & ISN course, 29 – 31 October 2021, Tirana, Albania.	1
9.23	Z. Petronijevic, Gj. Selim, B.Gerasimovska-Kitanovska, L. Trajceska, N. Gjeorgjievski , „ Characteristics and prognostic factors for outcome in elderly patients with acute kidney injury “. 16th BANTAO Congress of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and ERA-EDTA & ISN course, 29 – 31 October 2021, Tirana, Albania	1
9.24	Lada Trajceska, Aleksandar Sikole, Lile Tozija, Goce Spasovski, Petar Dejanov, Ristoska, Vesna Gerasimovska, Biljana Gerasimovska, Vladimir Nikolov, Zvezdana Petronijevic, Pavlina Dzekova, Irena Rambabova, Vladimir Pusevski, Sonja Kuzmanovska, Galina Severova, Nikola Gjorgjievski , Ana Stojanoska, Gj. Selim „ Venous Thromboembolism as a possible direct cause of death-Three years of in -Hospital mortality analyzes “ Symposium and Educational course „Venous thromboembolism-Diagnostic and therapeutic approach“, 2019, Skopje, Macedonia	0.5
9.25	Gjorgjievski, N. , Popovska, B., Stojanoska, A., Muharemi, Sh., Kabova, A., Janevski, Z., Canevska-Taneska, A., Spasovska, A., Milenkova, M., Bedzeti, B., Saidi, M., Dzekova-Vidmiliski, P., Nikolov, G.I, Bushljetik-Rambabova. Challenges for dialysis treatment in patient with active Pseudoaneurysm: case report VI MACEDONIAN CONGRESS OF ANESTHESIOLOGY, REANIMATION AND INTENSIVE CARE, WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION 24 – 27 October, 2019, Ohrid, North Macedonia	0.5
9.26	Petar Dejanov, Vesna Gerasimovska, Vladimir Pushevski Nikola Gjorgjievski , „ Vascular Access for Hemodialysis in Republic Macedonia “ 7 th Croatian Symposium on renal replacement therapy with international participation. Opatija, Croatia 11-14, 2018	1
9.27	Z. Petronijevic, N. Gjorgjievski , Gj. Selim, L. Tozija: Community-acquired acute kidney injury (CA-AKI) in intensive nephrology unit. Зборник на трудови, 5.	0.5

	Конгрес на македонско здружение за нефрологија, дијализа, трансплантација и вештачки органи (МЗНДТВО) со интернационално учество, Скопје, 9 – 12 јуни 2016	
9.28	N. Gjorgjievski , A. Gjoreski, I. Rambabova Bushljetik, B. Kolonja, I. Salkoski, P. Dejanov, I. Nikolov „ Translumbal approach of a hemodialysis catheter in inferior vena cava for the first experience “, Национален конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија	1
9.29	Vlatko Karanfilovski, Vesna Ristovska, Nikola Gjorgjievski , Igor G. Nikolov, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Gordana Petrushevska Immunotactoid glomerulopathy: A rare glomerular disease case study. Poster presentation. Национален конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија	1
9.30	Nikola Gjorgjievski , Ana Stojanovska, Irena Rambabova-Bushljetikj, Petar Dejanov, Igor Nikolov, Goce Spasovski, Igor Nikolov „ TRANSLUMBAL APPROACH TO THE VENA CAVA AS AN UNCONVENTIONAL VASCULAR ACCESS FOR HEMODIALYSIS “, 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10 th to 13 th 2022.	1
9.31	Nikola Gjorgjievski , Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova-Bushljetikj, Petar Dejanov, Vladimir Pusevski, Zoran Janevski, Vesna Gerasimovska, Aleksandra Canevska Tanevska, Ana Stojanovska, Julija Gjorgjevska, Goce Spasovski, Igor Nikolov. „ THE USE OF BASILIC VEIN IN CREATION OF ARTERIOVENOUS FISTULA FOR HEMODIALYSIS “, 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10 th to 13 th 2022.	1
9.32	Zvezdana Petronijevic, Nikola Gjorgjievski , Biljana Gerasimovska, Irena Rambabova Bushljetic, Lidija Petkovska. DIURESIS AND HEMODIALYSIS AS RISK FACTORS ON SHORT-TERM OUTCOME IN ELDERLY PATIENTS WITH ACUTE KIDNEY INJURY DIURESIS AND HEMODIALYSIS AS RISK FACTORS ON SHORT-TERM OUTCOME IN ELDERLY PATIENTS WITH ACUTE KIDNEY INJURY. 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1

9.33	Vlatko Karanfilovski, Vesna Ristovska, Igor G. Nikolov, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova Bushljetik, Nikola Gjorgjievski , Zaklina Sterjova Markovska, Gordana Petrushevska. IMMUNOTACTOID GLOMERULOPATHY: A RARE DIAGNOSIS IN PATIENTS WITH DIABETES AND NEPHROTIC SYNDROME – CASE STUDY 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya-Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1
9.34	Aleksandra Canevska Taneska, Irena Rambabova Bushljetik, Galina Severova, Igor Nikolov, Mimoza Milenkova, Zaklina Sh. Markovska, Vladimir Pushevski, Nikola Gjorgjievski , Adrijana S.Vasilov , Lada Trajceska. PREDICTIVE RISK FACTORS AND CLINICAL FEATURES AT ADMISSION IN COVID-19 HOSPITALIZED PATIENTS WITH ACUTE KIDNEY INJURY 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya-Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1
9.35	Zoran Janevski, Vladimir Pusevski, Nikola Gjorgjievski , Zaklina Shterjova Markovska, Irena Rambabova Busletic, Vesna Ristovska. HANTAVIRUS RARE CASE WITH BOTH RENAL AND PULMONARY AFECTION-CASE REPORT 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya-Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1
9.36	Marija Jovanovska Srceva, Aleksandra Gavrilovska, Biljana Kuzmanovska, Nikola Gjorgjievski , Pavlina Dzekova Vidimliski, Galina Severova Andreevska, Irena Rambabova Bushlijetik, Igor Kuzmanovski, Dushanka Nikolova , Nexhati Jakupi , Igor G. Nikolov . POSTOPERATIVE ACUTE KIDNEY INJURY (AKI) IN ONE LUNG VENTILATED PATIENTS. 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1
9.37	Adrijana Spasovska Vasilova, Irena Rambabova Bushljetikj, Igor Nikolov, Galina Severova, Svetlana Pavleska Kuzmanoska, Vladimir Pushevski, Mimoza Milenkova, Aleksandra Canevska Taneska, Nikola Gjorgjievski , Vlatko Karanfilovski, Anche Volkanovska, Vladimir Avramovski, Lada Trajcheska. COVID-19 AND MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME IN 20 YEAR OLD: A CASE REPORT. 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1
9.38	Pavlina Dzekova-Vidimliski, Vlatko Karanfilovski, Galina Severova, Igor G. Nikolov, Nikola Gjorgjievski , Irena	

	Rambabova-Bushljetik, Vesna Ristovska, Gjulsen Selim. FIBRILLARY GLOMERULONEPHRITIS: A NEWLY RECOGNIZED GLOMERULAR DISEASE. Poster presentation 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1
9.39	Ana Stojanoska Severova, Svetozar Antovic, Elma Kandic, Nikola Gjorgjievski , Igor Nikolov, Galina Severova, Lada Trajceska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova-Bushljetic, Vesna Ristovska, Goce Spasovski. LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN A PATIENT WITH END STAGE RENAL DISEASE UNDERGOING CONTINUOUS PERITONEAL DIALYSIS 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1
9.40	Galina Severova- Andreevska, Julijana Usprcov, Zaklina Shterjova, Vlatko Karanfilovski, Angela Kabova, Nikola Gjorgjievski , Igor Nikolov, Irena Rambabova- Bushljetik. THE IMPACT OF VACCINES ON THE OUTCOME OF SARS COV- 2 INFECTION IN PATINTES WITH A TRANSPLANTED KIDNEY 17 th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10 th to 13 th 2022	1
9.41	Nikola Gjorgjievski „The early ultrasound assessment of the blood flow rate has a crucial role in arteriovenous maturation“ 13 th Congress of the Vascular Access Society, Porto-Portugal on April 27 th to 29 th 2022	1
9.42	Nikola Gjorgjievski „Bridging the ends - radiology rescue in traditionally exhausted dialysis conditions“ 13 th Congress of the Vascular Access Society, Porto – Portugal on April 27 th to 29 th 2022	1
9.43	Vladimir Pushevski, Zhaklina Shterjova- Markovska, Julijana Usprcov, Nikola Gjorgjievski , Lada Trajcheska, Mimoza Milenkova and Irena Rambabova-Bushljetik. USE OF HEPARIN GRAFTED DIALYZER (EVODIAL) FOR HEMODIALYSIS IN PATIENTS WITH HIGH RISK OF BLEEDING: A SINGLE CENTER EXPERIENCE 60 th ERA-EDTA Congress 15 – 18.6.2023 Milano, Italy	1
9.44	Nikola Gjorgjievski , Ana Stojanoska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Dragan Cibrev, Irena Rambabova-Bushljetik, Lada Trajcheska, Vlatko Karanfiolovski, Galina Severova-Andreevska, Zhaklina Shterjova Markovska, Aleksandra Canevska Taneska, Zvezdana Petronijevikj, Vladimir Pushevski, Petar Dejanov, Igor Nikolov and Goce Spasovski. THE TREND OF RENAL REPLACEMENT THERAPY IN N. MACEDONIA FROM 2015 TO 2020: DATA FROM THE ERA-EDTA ANNUAL	1

	REGISTRY 60th ERA-EDTA Congress 15 – 18.6.2023 Milano, Italy	
9.45	Shterjova-Markovska, Z., Rambabova-Bushljetikj, I., Ristovska, V., Trajceska, L., Usprcov, J., Dimova, G., Gjorgjievski, N. , Canevska, A., Janevski, Z., Spasovski, G. ENTERORRHAGIA PRESENTING IN PATIENT WITH GRANULOMATOSIS WITH POLYANGITIS-A CASE REPORT. 49 th Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) August 29 - September 1, 2023 Bergamo, Italy	1
9.46	Canevska Taneska, A., Trajceska, L., Shterjova Markoska, Z., Spasovska Vasileva, A., Gjorgjievski, N. , Milenkova, M., Pushevski, V., Rambabova Bushletic, I., Spasovski, G. „ PREDICTION, INCIDENCE AND OUTCOME OF ACUTE KIDNEY INJURY IN COVID-19 HOSPITALISED PATIENTS “ 49 th Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) August 29 - September 1, 2023 Bergamo, Italy	1
9.47	Z. Janevski, V. Pushevski, N. Gjorgjievski , Z.S. Markovska, I.R. Busljetikj, B. Bedzeti, S. Filipovski, G. Trajkovski, V. Ristovska. HANTAVIRUS RARE CASE WITH BOTH RENAL AND PULMONARY AFECTIION-CASE REPORT. 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 19 – 22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
9.48	N. Gjorgjievski , V. Karanfilovski, A. Stojanovska, A. Kabova-Karnfilovikj, A. Spasovska Vasilova, Z. Petronijevikj, Z. Janevski, V. Pushevski, P. Dejanov. MANAGEMENT OF SPONDYLODISCITIS IN PATIENTS ON HEMODIALYSIS: CASE STUDY. 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 19 – 22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
9.49	J. Usprcov, A. Canesvska Tanevska, Z. Shterjova-Markovska, N. Gjorgjievski , Z. Janevski, A. Karanfilovikj, V. Pushevski, G. Severova, L. Trajceska, I. Ramambova-Bushljetikj, G. Spasovski. SPONTANEOUS GASTROCNEMINUS HEMATOMA - A RARE COMPLICATION IN DIALYSIS PATIENT. 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 19-22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
9.50	V. Karanfilovski, N. Gjorgjievski , IG. Nikolov, OG Janev, B. Pecanova, L. Damjanovska-Krstic. DISEASE ACTIVITY IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENTS WITH END STAGE KIDENY DISEASE TREATED BY HEMODIALYSIS. International National Conference of Rheumatology, 15 – 17 march 2024, Kazanlk, Bulgaria	1
9.51	Hemorrhagic fever with renal syndrome and coexisting pulmonary syndrome: unusual presentation of Hantavirus	

	infection. Vlatko Karanfilovski, Sabir Suleyman, Zoran Janevski, Nikola Gjorgjievski , Zaklina Sterjova Markovska, Galina Severova, Igor G. Nikolov, Lada Trajceska, Irena Rambabova-Bushljetik and Goce Spasovski. Poster presentation 7th MSNDAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation 4 th -6 th April, 2024 Skopje N Macedonia	1
9.52	CHOLESTATIS ASOCIATED WITH ACUTE PYELONEPHRITIS – CASE PRESENTATION A. Stojanoska Severova, N. Gjorgjievski , M. Milenkova Bogojevska, G. Severova, P. Dzekova-Vidimliski, I. Rambabova Busljetic, V. Ristovska, G. Spasovski Poster presentation 7th MSNDAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation 4 th -6 th April, 2024 Skopje N. Macedonia	1
9.53	Extrarenal manifestations of severe acute pyelonephritis-case report. A. Stojanoska-Severova, N. Gjorgjievski , M. Milenkova-Bogojevska, V. Karanfilovski, P. Dzekova-Vidimliski, G. Severova, Z. Sterjova, I. Rambabova-Bushljetikj, V. Ristevska, G. Spasovski, Poster presentation Academy of Nephrology 9-12 may 2024, Plovdiv, Bulgaria	1
10	Рецензија на научен/стручен труд	5.8
10.1	JMCR-D-21-00938R2 An unusual case of bone regeneration of a necrotic mandible with pathologic fracture in an elderly hemodialysis patient with medication-related osteonecrosis of the jaw: A case report and literature review. Journal of Medical Case Reports	0.2
10.2	JMCR-D-21-00992 RRT-requiring AKI due to TINU syndrome - Case report. Journal of Medical Case Reports	0.2
10.3	JMCR-D-21-00425R1 Acute Kidney Injury with Partial Fanconi Syndrome in a Patient with Leptospirosis: a Case Report. Journal of Medical Case Reports	0.2
10.4	JMCR-D-21-00221R1 Coincidental light chain induced proximal tubulopathy with lupus nephritis: case report and brief review of literature. Journal of Medical Case Reports	0.2
10.5	JMCR-D-20-01056 Tubulointerstitial nephritis and uveitis (TINU) syndrome following meningitis and systemic lymphadenopathy with persistent Toxoplasma IgM: a case report. Journal of Medical Case Reports	0.2
10.6	„Impact of Covid-19 Pandemic quarantine on hemodialysis children in Egypt“, Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences.	0.2
10.7	„ β 2-glycoprotein I-IgA antibodies in patients under hemodialysis and peritoneal dialysis“, Journal of Immunology Research.	0.2

10.8	NDT-00527-2021 entitled „Risk factors for autologous arteriovenous fistula thrombus: a systematic review and meta-analysis“ for Nephrology Dialysis Transplantation.	0.2
10.9	JMCR-D-22-00351, 'Acute Kidney Injury and Long-term Renal effects of Alectinib in ALK Positive Non-Small-Cell Lung Carcinoma: a case report'.	0.2
10.10	JMCR-D-22-00455, CASE REPORT: A CASE OF MINIMAL CHANGE DISEASE ASSOCIATED TO RUBINSTEIN TAYBI SYNDROME.	0.2
10.11	Triple hit to the kidney: anti-GBM disease, ANCA-associated crescentic glomerulonephritis, and diffuse proliferative immune complex-mediated glomerulonephritis- case report.	0.2
10.12	„Capnocytophaga sepsis causing severe thrombocytopenia and multiple organ failure successfully treated by CytoSorb hemoadsorption“ for The International Journal of Artificial Organs.	0.2
10.13	„Long-term efficacy and risk factors of balloon-assisted maturation for radial-cephalic arteriovenous fistula with small-caliber veins“	0.2
10.14	The potential roles of CHI3L1 in failed autologous arteriovenous fistula in end-stage renal disease." for Renal Failure	0.2
10.15	The Effect of Early Conversion from Central Venous Catheter to Arteriovenous Fistula on Hospitalization and Mortality in Incident Hemodialysis Patients" for Renal Failure.	0.2
10.16	Glomerulonephritis associated with systemic sclerosis: a case report Journal of Medical Case Reports	0.2
10.17	Single dose of intravenous zoledronic acid as a cause of acute, dialysis-requiring kidney impairment in patients treated for osteoporosis: two case reports'.	0.2
10.18	Hospitalization and Mortality in Hemodialysis Patients with Arteriovenous Fistula: The Dilemma Starts from the Preoperative Assessment Stage" for Renal Failure.	0.2
10.19	Massive Pulmonary Embolism as Initial Presentation of Primary Antiphospholipid Syndrome Associated with Hyperhomocysteinemia in a Young women. A case report for Frontiers in Cardiovascular medicine.	0.2
10.20	Extracorporeal hemoadsorption therapy as a protentional therapeutic option for removal of Apixaban in high risk surgical patient: a case report Journal of Medical Case Reports	0.2
10.21	Brachiocephalic Arteriovenous Fistula Maturity in End Stage Renal Disease: The Role of Intraoperative Brachial Artery Blood Flow Rate and Peak Systolic Velocity, for SAGE Open Medicine	0.2
10.22	BMC Nephrology. „Comparison of repeatability of cephalic vein measurement by three ultrasound methods“	0.2
10.23	Thank you for submitting your report to BMC Nephrology Hemorrhagic pericardial tamponade in a hemodialysis patient with catheter- related superior vena cava syndrome: A case report"	0.2

10.24	Thank you very much for accepting to review the manuscript MS#1203-23 entitled The Manuscript MS#1203_23 entitled “Association between the polymorphisms of angiotensin-converting enzyme gene and interleukin-1 beta gene and the response to erythropoietin therapy in patients on dialysis with anemia“ has been submitted to Balkan Journal of Medical Genetics.	0.2
10.25	Thank you for reviewing manuscript # CKJ-00026-2024 entitled „The Impact of Dialysate Flow Rate on Hemodialysis Adequacy: A Systematic Review and Meta-Analysis“ for Clinical Kidney Journal.	0.2
10.26	Thank you for reviewing the above manuscript, entitled "Soluble urokinase plasminogen activator receptor is associated with coronary artery calcification and arterial stiffness in patients receiving peritoneal dialysis" for Renal Failure.	0.2
10.27	thank you for the time and effort you invested in your Review of: „Audit of Dialysis Vascular Access in a Sub-Saharan Tertiary Hospital“ , this is so much appreciated!	0.2
10.28	Thank you for submitting your report to Scientific Reports. We greatly value the time and effort you put into reviewing the manuscript. Predictive value of ultrasound classification for autologous arteriovenous fistula stenosis in short-term efficacy of ultrasound-guided percutaneous transluminal angioplasty	0.2
10.29	Thank you for reviewing the above manuscript, entitled „Venous distensibility can predict the early arteriovenous fistula failure, when minimum preoperative vessel diameters are met, a retrospective single-centre study“ for Renal Failure.	0.2
11	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	8
11.1	Nikola Gjorgjievski „ Alport Syndrom-When should one consult nephrologist“ , 2 nd Балкански состанок на експерти и пациенти за Алпорт синдром 24.9.2022, Охрид.	2
11.2	Nikola Gjorgjievski , Ana Stojanoska Severova, Dragan Cibrev, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova Bushljetik, Vlatko Karanfilovski, Lada Trajceska, Petar Dejanov, Zaklina Shterjova, Aleksandra Caneska Tanevska, Igor G. Nikolov. Impact of SARS-CoV-2 pandemic on the trend of renal replacement therapy in N Macedonia. Oral presentation на Академија по Нефрологија 12 – 14 мај 2023, Албена, Бугарија.	2
11.3	Nikola Gjorgjievski , Nora Abazai, Ana Stojanoska Severova, Vladimir Pushevski, Zoran Janevski, Vlatko Karanfilovski, Julija Gjorgjievska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova Bushljetik, Adriana Vasilova Spasovska, Zaklina Sterjova, Petar	2

	Dejanov, Velibor Tasic. Providing vascular access for urgent hemodialysis in children: single center experience Focus Oral „X SEPNEWG MEETING AND TEACHING COURSE 2023 (IPNA Sponsored Teaching Course)” Hotel „Aleksandar Palace“, Skopje, Republic of North Macedonia 1 st to 3rd June 2023	
11.4	The use of blood flow rate as predictor for successful creation and maturation of arteriovenous fistula - Nikola Gjorgjievski Oral presentation 7th MSNDAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation 4 th -6 th April, 2024 Skopje N Macedonia	2
	Вкупно	309.247

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	поени
1	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт. наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	5
1.1	Член на Комисија за изработка на план во случај на масовни несреќи и несреќни случаи (управување со ризици) при ЈЗУ УК за нефрологија	1
1.2	Администратор за електронско здравство Мој термин при ЈЗУ УК за нефрологија, Скопје, 22.3.2016	1
1.3	Член на работна група за изработка на ценовник за вршење на дополнителна дејност, 19.7.2021	1
1.4	Член во Комисија за стручно мислење при ЈЗУ УК за нефрологија, 26.8.2021	1
1.5	Член надворешен во комисија во врска со техничките, финансиските и другите работи при евалуација на понудите при ЈЗУ УК за нефрологија	1
2	Воведување нова лабораториски/клинички или јавно здравствен метод во областа на медицинските науки и здравството	16
2.1	Воведување на метод на ЈЗУ УК за нефрологија – Скопје, Р Македонија – Употреба на Vessels Loops наместо метални клеми (Bulldogs) при креирање на артериовенска фистула за ХД	4
2.2	Воведување на метод на ЈЗУ УК за нефрологија, Скопје, Р Македонија – Употреба на доплер ултразвук при канулирање на артериовенски фистули за ХД во потешко достапни предели на раката	4
2.3	Воведување на метод на ЈЗУ УК за нефрологија, Скопје, Р Македонија – Употреба на доплер ултразвук при следење на процесот на матурација на артериовенската фистула за хемодијализа	4
2.4	Воведување на метода на ЈЗУ УК за нефрологија, Скопје, Р Македонија – Поставување на катетер за хемодијализа преку транслубален пристап	4
3	Автор на брошура за пациенти (одобрена од асоцијација), во областа на медицинските науки и здравството	3

3.1	„Изработка на обрасци за превенција и рано откривање на нефролошки болни“ издадени од страна на ФЗОМ (2014). Д-р Павлинка Папчева, д-р Никола Ѓорѓиевски	1
3.2	„Изработка на обрасци за пред дијализни болни“ издадени од страна на ФЗОМ со поддршка на ЈЗУ УК за нефрологија и Нефрон (2014), д-р Павлинка Папчева, д-р Никола Ѓорѓиевски	1
3.3	Текстови поврзани со ретките болести како дел од националната кампања „Ги запознаваме ретките болести“, поддржана од „Здружението за ретки болести – РЕТКО Е ДА СИ РЕДОК“.	1
4	Превод	0.5
4.1	Превод на преораките под наслов „Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD–MBD Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, prevention, and treatment of chronic kidney disease–mineral and bone disorder (CKD–MBD)“. <i>Kidney International</i> 2009; 76 (Suppl 113): S1–S130. http://www.nature.com/ki за „Упатство за практикување на медицина заоснована на докази при ренална надоместувачка терапија со дијализа“ Бр. 07- 6462/1 (2017)	0.5
5	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството	2
5.1	Завршена специјализација по нефрологија	2
	Вкупно	26.5

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

1	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	5
1.1	Member of Organizational committee in 36th Annual Meeting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA & ISN CME course 2018, Skopje, Macedonia	1
1.2	Member of Organizational Committee in 15th BANTAO Congress of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and ERA-EDTA & ISN course, 26 – 29 September, 2019 Skopje, N Macedonia	1
1.3	Member of Organizational Committee (Nikola Gjorgjievski) in 6th CONGRESS OF THE MACEDONIAN SOCIETY OF NEPHROLOGY, DIALYSIS, TRANSPLANTATION AND ARTIFICIAL ORGANS (MSNDTAO), 26-29 September, 2019 Skopje, N Macedonia	1
1.4	Member of Organizing Committee (Nikola Gjorgjievski) in IPNA-Rare disease in pediatric nephrology 4 th -6 th April, 2024 Skopje, N Macedonia	1
1.5	Member of Scientific Committee (Nikola Gjorgjievski) on 7th MSNDTAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation 4 th -6 th April, 2024 Skopje, N Macedonia	1
2	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/ стручно списание	1
2.1	Frontieres in Nephrology	1
3	Студиски престој во странство	1

3.1	Стручна едномесечна медицинска едукација во Универзитетски клинички центар Љубљана, Р Словенија на Интерно одделение – Нефрологија (2015)	0.5
3.2	Стручен едномесечен курс за медицинско усовршување „Доплер ултразвучна дијагностика на болести на крвните садови“ при Медицинскиот факултет на Универзитетот во Загреб, Р Хрватска (2017)	0.5
4	Награда за научни постигнувања од струкова организација	33
4.1	Благодарница на д-р Никола Ѓорѓиевски за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од корона вирусот COVID-19 доделена од Лекарска комора на РС Македонија, 5.6.2021 година	3
4.2	Благодарница на д-р Никола Ѓорѓиевски за особена поддршка и придонес во развојот и работењето на НЕФРОН и згрижувањето на бубрежно болните во Македонија, 11.3.2021 година	3
4.3	Пофалница на д-р Никола Ѓорѓиевски доделена од страна на директорот на ФЗОМ	3
4.4	Најдобра орална презентација на Националниот конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија. Impact of morphological and hemodynamic features of blood vessels with AVF maturation. Oral presentation	3
4.5	Благодарница на д-р Никола Ѓорѓиевски за особен придонес во реализација на семинар „Ургентни состојби од интерна медицина и педијатрија низ прикази на случаи, радиодијагностика и интравентна радиологија“, 2022	3
4.6	Благодарница на ас. д-р Никола Ѓорѓиевски за учество во проектот <i>Ги запознаваме рејките болести</i> , 5. сезона. 28.2.2023	3
4.7	Најдобра орална презентација на Бугарската академија за нефрологија, Албена, 12 – 14 мај 2023, „Acute pancreatitis and spontaneous intracerebral hemorrhage in a patient with lupus nephritis on maintenance hemodialysis“	3
4.8	Најдобра орална презентација на Конференција по нефрологија, 9 – 12 ноември 2023, Пловид, Р Бугарија „Benign Family Hematuria: A rare diagnostic dilemma of early phase of Alport syndrome-Case report and literature review“	3
4.9	Благодарница на ас. д-р Никола Ѓорѓиевски од Рејко е да си редок, Охрид, 29.2.2024	3
4.10	Најдобра орална презентација на Конференција по Нефрологија, Пловдив, 9 – 12 ноември 2023, Пловдив, Р Бугарија. Frist Case of Fabry disease in N Macedonia ever Ad astra per Aspera	3
4.11	Благодарница на д-р Никола Ѓорѓиевски за активен придонес во одбележувањето на Светскиот ден на бубрегот во 2024 од страна на НЕФРОН – Здружение на бубрежно болни граѓани	3
5	Директор/декан	6
5.1	Директор на ЈЗУ Нефрологија – Скопје; Решение бр. 11 – 5477/3/, од 2024.	6
6	Национален координатор за одредена стручна област	18

6.1	From 2020 onwards, Dr Nikola Gjorgjievski from U.C of Nephrology, Skopje, N Macedonia has been providing annual data from the national renal registry and he is representative of the aggregated data collection (section C) of the ERA-EDTA Registry	3
6.2	From 2020 onwards, Dr Nikola Gjorgjievski is the official contact to the United States Renal Data System (USRDS) for North Macedonia	3
6.3	From 2019 onwards, Dr Nikola Gjorgjievski is the official contact to the United States Renal Data System (USRDS) for North Macedonia	3
6.4	From 2020 onwards, Dr Nikola Gjorgjievski is the official contact person to the ERA-EDA Registry for a number of dialysis and transplant patients known to be affected by COVID-19 in Europe, as well as the numbers of deaths in these groups.	3
6.5	IRODT International registry in organ donation and transplantation from 2022	3
6.6	General Assembly of the ESOT for Registers Platform from 2022	3
7	Учество во изработка на национална програма од одредена област	15
7.1	Регистар за Хронична бубрежна инсуфициенција во Република Северна Македонија за 2020 год.	3
7.2	„Регистар за Хронична бубрежна инсуфициенција во Република Северна Македонија за 2021 год.	3
7.3	Регистар за Хронична бубрежна инсуфициенција во Република Северна Македонија за 2022 год.	3
7.4	Регистар за Хронична бубрежна инсуфициенција во Република Северна Македонија за 2023 год.	3
7.5	Регистар за Хронична бубрежна инсуфициенција во Република Северна Македонија за 2024 год.	3
8	Учество во комисии и тела на државни и други органи	2
8.1	Член во Комисија за остварување на правото за БПО (биолошко потпомогнато оплодување – In vitro) во Фондот за здравствено осигурување на Македонија (2011) . Проф. д-р Славејко Сапунов – претседател, д-р Снежана Панговска – надворешен член, д-р Жаклина Крстевска – внатрешен член, д-р Наташа Велкова – внатрешен член, д-р Мендух Јегени – заменик-претседател, д-р Жаклина Чочоровска – надворешен член, д-р Никола Ѓорѓиевски – заменик-член, д-р Весна Бришковска – заменик-член	1
8.2	Член во Комисија за остварување на правото за БПО (биолошко потпомогнато оплодување – In vitro) во Фондот за здравствено осигурување на Македонија (2012) . Проф. д-р Славејко Сапунов – претседател, д-р Снежана Панговска – надворешен член, д-р Никола Ѓорѓиевски – внатрешен член, д-р Наташа Панчева Краманолевска – внатрешен член.	1
9	Член на орган на професионална комора	3
9.1	Член на интернационално нефролошко здружение ERA-EDTA	1
9.2	Член на интернационално нефролошко здружение VAS	1
9.3	Член на интернационално нефролошко здружение МЗНДТВО	1
	Вкупно	84

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	149.64
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	309.247
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	26.5
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	84.0
Вкупно	569.387

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Игор Николов, с.р.
Доц. д-р Лада Трајческа, с.р.
Н. сор. д-р Светлана Павлеска Кузмановска, с.р.
Доц. д-р Филип Гучев, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.

Насл. доц. д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ

Биографски податоци

Наташа Ефтимовска Отовиќ е родена на 11.8.1977 год. во Скопје, Р Македонија. Средното образование го завршила во 1996 год. во гимназијата „Никола Карев“ во Скопје со континуиран одличен успех, како првенец на генерацијата. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во учебната 1996/97 год., и го завршила во 2002 год. со просечен успех 9,1. Била корисник на државна стипендија за талентирани студенти. За време на студиите била вклучена во повеќе научноистражувачки активности. Во 2003 год. положила државен стручен испит и добила лиценца за работа. Од 2003 – 2004 год. работи како матичен лекар, а од 2004 – 2005 год. работи во Приватна болница за кардиологија и кардиохирургија „Филип Втори“. Во 2009 год. завршува специјализација по интерна медицина и се стекнала со звање специјалист по интерна медицина. Од 2010 – 2014 год. работи во Приватна болница за нефрологија и дијализа „Диамед“ во Скопје. Во 2019 година се стекнала со титулата супспецијалист по нефрологија при Медицинскиот факултет во Скопје.

Во учебната 2004 година се запишува на магистерски студии по интерна медицина, област нефрологија и истите со успех 10,0 ги завршува во 2009 година со одбрана на магистерскиот труд „Преваленца и асоцираност на ризик-фактори за хронична бубрежна болест во Р Македонија“.

Во учебната 2011 година се запишува на докторски студии по интерна медицина, област нефрологија и истите успешно ги завршува во 2016 год. со одбрана на докторската дисертација „Компарација на клиничките ефекти при користење на различни методи на прескрипција на индивидуализиран дијализатен натриум кај пациенти на хронична хемодијализа“.

Наставно-образовна дејност

Од 2017 год. до 2021 год. работи како едукатор по интерна медицина од областа на нефрологија за специјализантите по интерна медицина на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Од 2021 год. е избрана за насловен доцент на Катедрата за интерна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје, од областа нефрологија (Билтен бр. 1229 од 1.1.2021 год.).

Научноистражувачка дејност

По дипломирањето и во тек на специјализацијата има учествувано во повеќе научни собири од различни области: 2008 год. на стручен состанок за дијабетична ретинопатија во организација на Здружението на ендокринолози и дијабетолози на Р Македонија; стручно едукативен курс во гастроентерохепатологија во организација на Македонското здружение по гастроентерологија и хепатологија 2007 год.; 2007 год. воведен курс во епидемиологијата организиран од ЕРА-ЕДТА во Солун, Грција; 2008 год. учествувала на Реналната академија во организација на ЕРА-ЕДТА во Мамаја, Романија; 2009 год. учествувала на напредната ренална школа во Будимпешта, Унгарија; 2010 год. на 3. Нефролошки конгрес во Босна и Херцеговина со меѓународно учество со усна презентација; 47. ЕРА-ЕДТА Конгрес, 2010 год. во Минхен, Германија; 49. ЕРА-ЕДТА Конгрес 2012 год. во Париз, Франција со постер-презентација; 4. Конгрес на МДНДТ и 4. Конгрес на СИЕПН 2012 год. во Охрид, Р Македонија со усна презентација; учество на едукација при Здружението на нефролози и МЛД 2013 год. во Скопје, Р Македонија; едукативен собир на Здружението на интернисти на Р Македонија за превенција, дијагноза и третман на ХББ 2014 год. во Скопје, Р Македонија; 51. ЕРА-ЕДТА Конгрес 2014 год. во Амстердам, Холандија со постер презентација; 6. Конгрес на ИПНА едукација 2015 год. во Скопје, Р Македонија; 52. ЕРА-ЕДТА Конгрес, 2015 год. во Лондон, Обединето Кралство со постер-презентација; 53.

Конгрес на ЕРА-ЕДТА 2016 год. во Виена, Австрија со постер-презентација; 5. Конгрес на МДНДТ 2016 год. во Скопје, Р Македонија; 9. Балкански симпозиум за бубрежна трансплантација, 2017 год. во Истанбул, Турција; 54. ЕРА-ЕДТА Конгрес 2017 год. во Мадрид, Шпанија со постер-презентација; 36. Годишен собир на Интернационалното здружение за прочистување на крв и ЕРА-ЕДТА, 2018 год. во Скопје, Р Македонија; 15. БАНТАО Конгрес и ЕРА-ЕДТА и ИСН курсеви и 6. Конгрес на МДНДТ 2019 год. во Скопје, со усна презентација. Учество на предавање од Македонското здружение на кардиолози на тема „Нови аспекти на РААС блокада“, 2022 год., предавање од Македонското здружение на радиолози на тема „Мултидисциплинарен симпозиум за тумори на црн дроб“, 2022 год., Сручен состанок на тема: „Хронична бубрежна болест – превенција и третман“, 2022 год., работилница организирана од Клиника за хематологија на тема: „Алгоритам на дијагностика на лимфаденопатија и улога на примарна и секундарна здравствена заштита во раната дијагностика на лимфаденопатија и современ третман на CD20+ хематолошки малигнитети“, 2022 год., стручни состаноци организирани од лекарска комора на Македонија на тема: „Случаи од клиничка пракса – гастроентерохематологија, нефрологија, хематологија“ и „Случаи од клиничка пракса – кардиологија, пулмологија“, 2021 год.

Орални презентации на ЕРА-ЕДТА во 2020 и 2021 год. – виртуелен конгрес, 2022 год. ЕРА-ЕДТА во Париз и 2023 год. ЕРА-ЕДТА во Милано. 16. БАНТАО Конгрес во Тирана, 2021 наградена со прва награда за најдобар апстракт.

Предавач – едукатор во основен и напреден курс на лекари за воздухопловна медицина при ГОБ „8-ми Септември“ во соработка со Хрватската и Српската агенција за цивилно воздухопловство, 2016 год. Поканет предавач на конгресот по интерна медицина, одржан во Охрид 2022 год.

Како резултат на нејзиното досегашно залагање, како автор и коавтор, има публикувано и презентирano повеќе научни трудови во меѓународни списанија и во зборници. Активно учествувала во клинички истражувања, како коистражувач во 3 клинички студии и како главен истражувач во 3 клинички студии во 3-та фаза на испитување на лек.

Стручно-применувачка дејност

Д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ е доктор на медицински науки од областа на клиничка нефрологија, специјалист по интерна медицина, супспецијалист по нефрологија, а нејзината научноистражувачка работа е главно фокусирана на дијазологијата.

Д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ е вклучена во стручно-апликативната работа на ЈЗУ ГОБ „8-ми Септември“ како раководител на Одделот за нефрологија и хемодијализа од 2017 год. Оттогаш се воведени нови методи кои дотогаш не се работеле на Одделот, како поставување на времени васкуларни пристапи за хемодијализа (феморални и југуларни венски катетри), проширување на ехосонографските методи со воведување на доплер сонографија на ренални артерии, аспирација и пункција на ренални цисти и ренална биопсија, како и акутно хемодијализно лекување на пациенти со акутно бубрежно оштетување или акутно влошување на хронична бубрежна болест со потреба од хемодијализно лекување и третирање на пациенти со гломерулонефрити.

Член е на Европското здружение за нефрологија ЕРА-ЕДТА, исто така е член на Здружението на нефролози при МЛД.

Активно се служи со англискиот јазик (ниво C1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа – CEFR) – сертификат за познавање на англиски јазик (издадено од Филолошки факултет „Блаже Конески“ Скопје при УКИМ, како и со српскиот и хрватскиот јазик.

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

Кандидат: *Најшаша Тодор Ефтимовска Ойовиќ*

(име, татково име и презиме)

Институција: *Медицински факултет – Скопје,*

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: *ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И НЕФРОЛОГИЈА*

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,1 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,0.	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: интерна медицина, поле: нефрологија	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	да
3.1.1	1. Назив на научното списание: Balkan J Med Genet. 2. Назив на електронската база на списанија: Pubmed 3. Наслов на трудот: Association Between the Polymorphism of Angiotensin-Converting Enzyme Gene and Interleukin-1 Beta Gene and the Response to Erythropoietin Therapy in Dialysis Patients with Anemia 4. Година на објава: 2024	
3.1.2	1. Назив на научното списание: Contribution. 2. Назив на електронската база на списанија: Pubmed 3. Наслов на трудот: Effects of standard and individualized dialysate sodium in chronic	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	hemodialysis patients upon echocardiography parameters. 4. Година на објава: Contribution. Sec of Med Sci. 2022; 43(2): 123-133	
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	да
3.2.1	1. Назив на научното списание: Open acces, Med J Med Sci. 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 29 (United States-7, Albania- 2, Bosnia and Herzegovina-1, Province of China-1, United Kingdom-1, Romania-1, Brazil-1, Poland-1, Iran-1, Bulgaria-2, Republic of Macedonia-6, Croatia-1, Serbia- 1, Italy-1, Canada-1, Netherlands-1) 3. Наслов на трудот: Patient with antineutrophil cytoplasmic antibody associated small vessel vasculitis, acute renal failure and coronavirus disease 19 pneumonia: A diagnostic and therapeutic challenge 4. Година на објава: 2020	
3.2.2	1. Назив на научното списание: Physioacta 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 25 (Republic of Macedonia-9, Slovakia-1, Serbia-3, Turkey-1, United States-1, Germany-1, Montenegro-1, Bosnia and Herzegovina-1, Belorussia -1, Albania-1, Romania -2, Bulgaria-1) 3. Наслов на трудот: Comparison of the accuracy of hospital mortality of cardiovascular disease between two hospitals in the Republic of North Macedonia 4. Година на објава: 2019	
3.2.3	1. Назив на научното списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 (Republic of N.Macedonia-12, Bosnia and Herzegovina-3, Poland-1, Croatia-1, Ermenia-1, Bulgaria-1, Serbia-8, Montenegro-2, Ukraina-1, United states-2) 3. Наслов на трудот: Post-pneumectomy syndrome in adult presenting with recurrent syncope: a case report. 4. Година на објава: 2022	
3.2.4	1. Назив на научното списание: Archives of public health. 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 19 (Republic of	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Macedonia-9, Izrael-1, Germany-1, Australia-1, Serbia-3, Slovakia-1, Romania-1, R of Bugaria- 1, Kosovo-1) 3.Наслов на трудот: Accuracy of detach certification from cardiovascular mortality in secondary care hospital 4. Година на објава: 2019	
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 Respiratio 2.Назив на меѓународниот собир: Majski pulmoloski dani 2023 3. Наслов на трудот Metabolic syndrome (METS) as one of the major comorbidities of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) 4. Година на објава: 2023,13(1-2):45-56	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странски јазик: Англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за ниво на познавање на странски јазик според Заедничката европска референтна рамка за јазиците на Советот на Европа ЗЕРРЈ – ниво Ц1 3. Издавач на документот: УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“ 4. Датум на издавање на документот: 19.9.2023	да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Игор Николов, с.р.
Доц. д-р Лада Трајческа, с.р.
Н. сор. д-р Светлана Павлеска Кузмановска, с.р.
Доц. д-р Филип Гучев, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.

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

Кандидат: *Најнаша Тодор Ефтимовска Оџовиќ*

(име, татково име и презиме)

Институција: *Медицински факултет – Скопје,*

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: *ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И НЕФРОЛОГИЈА*

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. Бр.	Назив на активност:	Поени
1.	Едукатор за специјалистички стаж по интерна медицина и нефрологија	
1.1	24 специјализанти по 6,5 месец (Медицински факултет – Штип) (26*7 часа неделно *26 недели * 0.08)	349.4
1.2	6 специјализанти вкупно 7 месеци (Медицински факултет – Штип) (5*7 часа неделно* 4 недели*0.08)	13.4
1.3	2 специјализанта вкупно 7 месеци (Медицински факултет – Штип) (2*7 часа неделно* 8 недели*0.08)	8.96
2.	Одржување на вежби	
2.1	Интерна медицина (2022 – 2024, двапати годишно по 5 вежби во блок по 3 часа) -5*2*3*3 год.*0.03=5.4	1,8
2.2	Интерна медицина – клиничка пракса ментор (2022 – 2024 год./ 5 дена, *7 часа, 6 кандидати годишно) = 6*5*7*3 год*0.06)	25,2
2.3	Клиничко испитување (2022 – 2024, двапати годишно по 5 вежби во блок по 3 часа) -5*2*3*3 год.*0.03	2,7
	Ментор на специјалистичка работа (1 специјализант)	1
Вкупно:		402,46

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. Бр.	Назив на активност:	Поени
1	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование.	8+ I.F Бодови =5.4
1.1	P. Dzekova-Vidimliski, N. Eftimovska-Otovikj , I. G. Nikolov, Gj. Selim, I. Rambabova-Bushljetik, V. Pushevski, V. Karanfilovski, N. Matevska-Geshovska, A. Dimovski. Association Between the Polymorphism of Angiotensin-Converting Enzyme Gene and Interleukin-1 Beta Gene and the Response to Erythropoietin Therapy in Dialysis Patients with Anemia. Balkan J med Genet. March 2024; 26(2): 27-34	4.8+0.6 =5.4
2	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое нема импакт фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија на трудови достапна на интернет како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical	5 Бодови 24

	Reviews), Zentralblatt fur Mathematik i Реферативный журнал “Matematika” или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование.	
2.1	N. Eftimovska-Otovic , R. Grozdanovski, B. Taneva, O. Stojceva-Taneva. Clinical characteristics of patients with intradialytic hypertension. Contribution. Sec of Med Sci. 2015; Vol 2: 187-195	3.0
2.2	N. Eftimovska-Otovic , O. Stojceva-Taneva. Clinical effects of standard and individualized dialysate sodium in patients on maintenance hemodialysis Open access, Med J Med Sci. 2016; 4(2): 248-252	4.5
2.3	O. Stojceva-Taneva, N. Eftimovska-Otovic , B. Taneva. Prevalence of diabetes mellitus in patients with chronic kidney disease. Open access, Med J Med sci. 2016 4(1): 79-82	3.0
2.4	N. Eftimovska-Otovic , E. Babalj-Banskolieva, S. Bogdanovska-Kostadinovska, M. Milovanceva-Popovska, R. Grozdanovski. Total dialysate calcium effects on calcium balance during dialysis Contribution. Sec of Med Sci. 2013; Vol 3: 25-31	3.0
2.5	N. Eftimovska . O. Stojceva-Taneva Slow progression of chronic kidney disease and what it is associated with. Contribution. Sec of Med. Sci. 2008; 29(1): 153-165	4.5
2.6	Natasha Eftimovska-Otovikj , Olivera Stojceva-Taneva, Natasha Petkovikj. Effects of standard and individualized dialysate sodium in chronic hemodialysis patients upon echocardiography parameters. Contributions, 2022; 43(2): 123-133	3.0
2.7	Biljana Gerasimovska-Kitanovska, Gjulshen Selim, Zvezdana Petronijevik, Blagica Pecanova, Gjorgi Stojchev, Natasha Eftimovska-Otovic , Marija Zdravevska, Elena Jovanovska-Janeva, Dubravka Antova, Elena Curakova. Patient with Antineutrophil Cytoplasmic Antibody Associated Small Vessel Vasculitis, Acute Renal Failure and Coronavirus Disease -19 Pneumonia: A Diagnostic and Therapeutic Challenge. Open access, Maced J Med Sci. 2020 Nov 20; 8(T1): 542-547	3.0
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	5 Бодови 15
3.1	N. Petkovikj, I. Eftimovska-Rogac, N. Eftimovska-Otovic . Comparation of the accuracy of hospital mortality of cardiovascular disease between two hospitals in the Republic of North Macedonia Physioacta. 2019; Vol 13(1): 67-76	3.0
3.2	N. Petkovikj, I. Eftimovska-Rogac, N. Eftimovska-Otovic . Accurancy of detah certification from cardiovascular mortality in secondary care hospital. Archives of public health. 2019; Vol 11(2): 26-33	3.0
3.3	S. Bogdanovska-Kostadinovska, N. Eftimovska-Otovic , E. Babalj-Banskolieva Prescription of individualized dialysate sodium in patients on chronic hemodialysis Journal of the Macedonian medical association. Mac.Med.Review, 2012; 66(3): 174-180	3.0
3.4	Kristina Lazarevska, Ivica Bojovski, Natasa Eftimovska-Otovic . Appearance of anxiety with medical workers in the Republic of North Macedonia in terms of a global pandemic of SARS-COV2 (COVID-19), International dialog: West – East, 2021; Vol 8(3): 201-209	3.0
3.5	Irena Gigovska Dimova, Vladimir Ristovski, Biljana Prgova Veljanova, Daniela Buklioska Ilievska, Natasa Eftimovska-Otovic , Natasa Nedenska Minova Post pneumonectomy syndrome in adult presenting	3.0

	with recurents syncope: a case report. JMS,2022; Vol 5(3):45-56	
4.	Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација – меѓународни	10
4.1	Natasha Eftimovska Otovikj Should we prescribe individualisate dialysate sodium or not? 16 th BANTAO Congress, Tirana, 2021, Best abstract award	1
4.2	Natasha Eftimovska Otovikj: Is individualized dialysate sodium right choice for chronic hemodialysis patients. 36 th Annual meeting of international society of blood purification and ERA-EDTA & ISN CME Course, September, 2018, Skopje, R Macedonia. Second award	1
4.3	Natasha Eftimovska Otovikj, Is individualized dialysate sodium reason for better survival in hemodialysis patients?, ERA-EDTA, 2021, virtual congress	1
4.4	Natasha Eftimovska Otovikj, Which model of dialysate sodium prescription to choose, ERA-EDTA, 2020, virtual congress	1
4.5	Natasha Eftimovska Otovikj, Elizabeta Poposka, Bojana Poposka Dialysate sodium: Is it still myth or not?, ERA-EDTA, 2023, Milan, Italy	1
4.6	Natasha Eftimovska Otovikj, R. Grozdanovski, B. Taneva,O. Stojceva-Taneva, Clinical characteristics of patients with intradialytic hypertension, 5 th Congress of tha MSNDTAO and 6 th SEPNWG meeting, 2015, Skopje, R Macedonia	1
4.7	Natasha Eftimovska, Olivera Stojceva. Risk factor associated with progression of chronic kidney disease. 3 th Nephrology Congress in Bosnia and Hercegovina with international participation, 2010, Srajevo, Bosnia and Hercegovina	1
4.8	N. Eftimovska Otovikj, E. Poposka, B. Popovska, E. Nikolova, I. Mickovski. Adrenal crisis due to Addison's disease presenting acute renal failure: a rare presentation. 7 th Congress of tha MSNDTAO and SEPNWG meeting, 2024, Skopje, R Macedonia	1
4.9	N. Eftimovska Otovikj, E. Poposka, B. Popovska, E. Nikolova, I. Mickovski, R. Miloshevska Case report: acute kidney injury secondary to myxedema accompaning rhabdomyolysis. 8 th Congress of tha MSNDTAO and SEPNWG meeting, 2024, Skopje, R Macedonia	1
4.10	N. Eftimovska Otovikj, E. Poposka, B. Popovska, E. Nikolova, O. Ristevski. Case study of woman presenting with bilateral kidney tumors: Birt-Hogg-Dube syndrome. 8 th Congress of tha MSNDTAO and SEPNWG meeting, 2024, Skopje, R Macedonia	1
5	Апстрактни објавени во зборник на национална или меѓународна конференција	7
5.1	Natasa Eftimovska Otovic, Olivera Stojceva –Taneva, Borislava Taneva, Saso Stojcev. Are there any benefits by individualization of dialysate sodium. ERA-EDTA, 2017, Madrid	1
5.2	Natasa Eftimovska Otovic, Natasa Gramatnikovska, Irena Eftimovska-Rogac, Olivera Stojceva Taneva. Effects of standard and individualized dialysate sodium in chronic hemodialysis patients upon echocardiography parameters, ERA-EDTA, 2016, Viena	1
5.3	Cvetanka Volkanovska Ilievska, Natasha Eftimovska Otovikj, Taner Hasan Sasha Jovanovska Mishevska Postsurgical hungry bone disease in unrecognized severe primary hiperparathyroidisam: A case report, European Congress of endocrinology, 2021	1
5.4	Natasa Eftimovska Otovic, Risto Grozdanovski, Olivera Stojceva-Taneva. Effects of prescribing different dialysate sodium concentration on blood pressure and laboratory parameters. ERA-EDTA, 2015, London	1

5.5	Natasa Eftimovska Otovic , Elena Babalj-Banskolieva, Srdanka Kostadinska-Bogdanoska, Risto Grozdanovski. Clinical characteristics of patients with intradialytic hypertension. ERA-EDTA, 2014, Amsterdam	1
5.6	Natasa Eftimovska Otovic , Elena Babalj-Banskolieva, rdanka Kostadinska-Bogdanoska, Risto Grozdanovski, Clinical effect of standard and individualized sodium on chronic haemodialysis patients. ERA-EDTA, 2014, Amsterdam	1
5.7	Olivera Stojceva –Taneva, Natasa Eftimovska , Gjulsen Selim, Beti Zafirova, Biljana Gerasimovska-Kitanovska, Katica Zafirovska. Epidemiology of predialysis stages of chronic kidney disease. ERA-EDTA, 2010, Minhen	1
6.	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	12.0
6.1	Предавач на школа за обука на лекари во воздухопловна медицина во организација на Хрватска и Српска агенција за цивилно воздухопловство на тема: Препораки за неопходни прегледи на генитоуринарниот систем во воздухопловна медицина, Скопје, мај, 2016	2.0
6.2	Поканет предавач на Првиот Македонски конгрес по интерна медицина, therapeutic approach to dyselectrolytemia in CKD. Мај 2022, Р Македонија	2.0
6.3	Традиционално одбележување на Светскиот ден на дијабетесот организиран од дијабетолошко здружение, одржано во ГОБ „8-ми Септември“ на 16.11.2022 год.	2.0
6.4	Традиционално одбележување на Светскиот ден на бубрегот во вториот четврток од месец март, во организација на ГОБ „8-ми Септември“ на 14.3.2024 год.	2.0
6.5	Предавање на редовен стручен состанок на Одделот за интерна медицина при ГОБ „8-ми Септември“, на тема: „ Brown tumor-со мултипли локации кај пациентка на хроничен хемодијализен програм со тежок секундарен хиперпаратироидизам- приказ на случај “	2.0
6.6	Предавање на редовен стручен состанок на одделот за интерна медицина при ГОБ „8-ми Септември“, на тема: „ Birt-Hogg-Dube syndrome> пациента со билатерални бубрежни тумори-приказ на случај “	2.0
7	Учесник во меѓународни научни проекти	15
7.1	Effects of use of peroral erythropoietin- Roxadustat – главен истражувач во период 2016 – 2019 год.	5
7.2	Delay of chronic kidney disease in patients with metabolic acidosis- VALOR – главен истражувач од 2019, во тек сè уште.	5
7.3	Use of long lasting erythropoietin in patientys on chronic hemodialysis- коистражувач, 2012 – 2014	5
Вкупно:		88,4

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. Бр.	Назив на активност:	Поени
1	Воведување нова јавно здравствена метода во областа на здравството	4.0
1.1	Индивидуализација на дијализатен натриум кај пациенти на хроничен хемодијализен програм	4.0
2	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија	3.0
2.1	Изготвување на препораките за лекување на пациентите на хронична хемодијализа во Р Македонија во соработка со Министерството за здравство на Р Македонија	1.0
2.2	Член на работна група од област нефрологија за превод и стручна редактура на нови (809) кохранови упатства за практикување медицина заснована на докази	1.0

2.3	Член на Комисија за следење и контрола на антибиотска резистенција при ГОБ „8-ми Септември“	1.0
3	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството	3.0
3.1	Специјализација по интерна медицина	2.0
3.2	Супспецијализација по нефрологија	1.0
Вкупно:		10.0

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. Бр.	Назив на активност:	Поени
1	Раководител на внатрешна организациона единица	3.0
1.1	Раководител на Одделот за нефрологија и хемодијализа при ГОБ „8-ми Септември“	3.0
2	Награда од струкова организација –	9.0
2.1	Natasha Eftimovska Otovikj: Is individualized dialysate sodium right choice for chronic hemodialysis patients. 36 th Annual meeting of international society of blood purification and ERA-EDTA & ISN CME Course, September, 2018, Skopje, R Macedonia. Second award	3
2.2	Natasha Eftimovska Otovikj Should we prescribe individualisate dialysate sodium or not? 16 th BANTAO Congress, Tirana, Albania, 2021, Best abstract award	3
2.3	Благодарница на д-р Наташа Ефтимовска Отовикј за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од корона вирусот COVID-19 доделена од Лекарска комора на РС Македонија, 5.6.2021 година	3
5.	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир со меѓународно учество	2.0
5.1	Член на Лекарска комора на РС Македонија	0.5
5.2	Член на Здружението на интернисти на Р Македонија	0.5
5.3	Член на ЕРА-ЕДТА	0.5
5.4	Член на Здружението по нефрологија, дијализа и трансплантација на Р Македонија	0.5
Вкупно:		14.0

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	402.46
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	88.4
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	10.0
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	14.0
Вкупно:	514.86

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Игор Николов, с.р.
 Доц. д-р Лада Трајческа, с.р.
 Н. сор. д-р Светлана Павлеска Кузмановска, с.р.
 Доц. д-р Филип Гучев, с.р.
 В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на кандидатите насл. доц. д-р Никола Ѓорѓиевски и насл. доц. д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ.

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, насл. доц. д-р Никола Ѓорѓиевски и насл. доц. д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ ги исполнува сите услови да бидат избрани во НАУЧЕН СОРАБОТНИК по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија.

Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, насл. доц. д-р Никола Ѓорѓиевски да биде избран во звањето НАУЧЕН СОРАБОТНИК по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Игор Николов, с.р.

Доц. д-р Лада Трајческа, с.р.

Науч. сор. д-р Светлана Павлеска Кузманоска, с.р.

Доц. д-р Филип Гучев, с.р.

В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАУЧЕН СОРАБОТНИК ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНАТА ОБЛАСТ ОРТОПЕДСКИ БОЛЕСТИ НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 7.2.2024 година, за избор на еден научен соработник по предметите од научната област ортопедски болести, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет бр. 02-3403/46, донесена на 10.7.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Милан Самарџиски, редовен професор на Медицинскиот факултет – Скопје, проф. д-р Зоран Божиновски, редовен професор на Медицинскиот факултет – Скопје, проф. д-р Александар Савески, доцент на Медицинскиот факултет – Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден научен соработник по предметите од научната област ортопедски болести, во предвидениот рок се пријави д-р Вилијам Велковски.

Д-р Вилијам Велковски

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Вилијам Велковски е роден на 9 октомври 1977 година, во Скопје, Република Македонија. Основно и средно образование завршил во Скопје, континуирано со одличен успех.

Во 2003 година дипломирал на Медицинскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје со просечен успех 8,62.

Д-р Велковски во 2010 година го положил специјалистичкиот испит и се стекнал со звањето специјалист од областа на ортопедијата.

Во октомври 2013 година се запишал на Школата за докторски студии при Медицинскиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Докторските студии ги завршил со просечен успех 9,85.

На 28.11.2023, пред Комисија во состав: проф. д-р Ериета Николиќ – Димитрова, проф. д-р Зоран Божиновски, проф. д-р Борче Георгиевски, проф. д-р Милан Самарџиски и проф. д-р Симон Трпески, ја одбрал докторската дисертација на тема: „Евалуација на резултатите по оперативна апликација на матични клетки од коскена срцевина во третманот на аваскуларна некроза на феморалната глава“.

Д-р Велковски има остварено бројни стручни престои, светски конгреси и едукативни програми, како што се во: Белград, Србија, Љубљана, Словенија, Истанбул, Турција и други. Член е на: Лекарската комора на РСМ, Македонското друштво на ортопеди и трауматолози, Европската федерација на организации на ортопеди и трауматолози (EFORT) и Глобалната регенеративна академија GRA. Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатот д-р спец. Вилијам Велковски бил едукатор на специјализанти по ортопедија.

Научноистражувачка дејност

Д-р Вилијам Велковски има објавено вкупно 7 научни труда од областа ортопедски болести и медицината и сите се објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор. Бил учесник и во два интернационални научни проекта, како и предавач на меѓународен конгрес од областа на ортопедијата и трауматологијата.

Стручно-применувачка десност и дејност од поширок интерес

Д-р Вилијам Велковски активно е вклучен во стручно-применувачката работа на Клиниката за ортопедски болести, каде што врши стручна дејност како специјалист по ортопедија. Вовел за прв пат нова хируршка метода во Р Македонија – употреба на bone marrow aspirate concentrate (ВМАС) во третман на аваскуларна некроза на главата на фемурот. Д-р Велковски е првиот лиценциран хирург за примена на регенеративната медицина во ортопедската хирургија во нашата земја.

Бил член на Комисијата за проценка на потреба од Додаток за нега од друго лице.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: *Вилијам Ѓорѓи Велковски*

(име, татково име и презиме)

Институција: *Медицински факултет – Скопје, ЈЗУ Универзитетска клиника за ортопедски болести – ТОАРИЛУЦ – Скопје*

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: *ортопедски болести*

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,62.	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: ортопедија, подрачје: регенеративна медицина во ортопедија.	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 13. Назив на научното списание: Прилози МАНУ 14. Назив на електронската база на списанија: Web of Science. 15. Наслов на трудот: Analysis of results after surgical application of bone marrow aspirate concentrate in the treatment of avascular necrosis of the femoral head. 16. Година на објава: 2023 година.	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
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: Archives of Public Health. 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 18 членови, 9 земји: Македонија, Израел, Австралија, Германија, Србија, Косово, Бугарија, Словачка, Романија. 3. Наслов на трудот: Avascular necrosis of the femoral head in patient with Lyme disease and Devic's optic neuritis. 4. Година на објава: 2023 година. 1. Назив на научното списание: Archives of Public Health. 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 18 членови, 9 земји: Македонија, Израел, Австралија, Германија, Србија, Косово, Бугарија, Словачка, Романија. 3. Наслов на трудот: INFLUENCE OF ALENDRONATE THERAPY ON THE RESULTS OF DENSITOMETRIC EXAMINATION AFTER IMPLANTATION OF TOTAL HIP ENDOPROSTHESIS 4. Година на објава: 2021 година. 1. Назив на научното списание: Archives of Public Health. 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 18 членови, 9 земји: Македонија, Израел, Австралија, Германија, Србија, Косово, Бугарија, Словачка, Романија. 3. Наслов на трудот: Comparative analysis of hidden blood loss in total knee arthroplasty 4. Година на објава: 2021 година.	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 21. Странски јазик: англиски	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	22. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 23. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 24. Датум на издавање на документот: 29.8.2023 г.	
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Милан Самарџиски, с.р.
Проф. д-р Зоран Божиновски, с.р.
Доц. д-р Александар Савески, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ****Кандидат:** *Вилијам Ѓорѓи Велковски***Институција:** *Медицински факултет – Скопје, ЈЗУ Универзитетска клиника за ортопедски болести – ТОАРИЛУЦ – Скопје***Научна област:** *ортопедски болести***НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Едукатор на здравствена едукација	4.48
1.1	2 месеца x 4 недели x 7 часа неделно x 0,08=4.48	
2	Учесник на работилница во организација на Глобалната регенеративна академија во Истанбул 2023 год. за Microfracture and collagen membrane treatment of cartilage defects	1
	Вкупно	5.48

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учесник во меѓународен научен проект	
	1/1 Истражувач во опсервациска, меѓународна, мултицентрична, неинтервенциска клиничка студија QLIFE; Krka; 2021/2022	5
	1/2 Истражувач во опсервациска, меѓународна, мултицентрична, неинтервенциска клиничка студија Relief; Krka; 2023	5
2	Монографија објавена во странство	
	2/1 Група на автори. Ортопедски болести – одбрани поглавја. Berikan Yayınevi, Анкара, Турција, 2021.	7.2
	2/2 Група на автори. Специјална хирургија - Катедра за хирургија, 2013 година.	4.8
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	Velkovski, V., Shabani, I., Kamnar, V., Gavrilovski, A., Todorova, T., Doksevska Bogojevska, M., Popovska, D., Samardziski, M., Nikolij-Dimitrova, E. Analysis of Results After Surgical Application of Bone Marrow Aspirate Stem Cell Concentrate in the Treatment of Avascular Necrosis of the Femoral Head. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023;44(1):79-87. Published 2023 Mar 29. doi:10.2478/prilozi-2023-0009	3

3.2	Shabani, I., Gavrilovski, A., Velkovski, V. , Atanasov, N., Memeti, S., Belchishta, A. Influence of alendronate therapy on the results of densitometric examination after implantation of total hip endo- prosthesis. Arch Pub Health 2021; 13 (1). doi.org/10.3889/aph.2021.5994	3
3.3	Gavrilovski, A., Shabani, I., Velkovski, V. , Todorova, T., Memeti, Sh. Comparative analysis of hid- den blood loss in total knee arthroplasty. Arch Pub Health 2021; 13 (2). 91-95 doi.org/10.3889/aph.2021.6013	3
3.4	Velkovski, V. , Shabani, I., Kamnar, V., Gavrilovski, A., Todorova, T., Bogojevska-Doksevska, M., Popovska, D., Nikolij-Dimitrova, E. Avascular necrosis of the femoral head in patient with Lyme disease and Devic's optic neuritis. Arch Pub Health 2023; 15 (1). 126:133doi.org/10.3889/aph.2023.6078	3
3.5	Danica Popovska, Neron Popovski, Viktor Kamnar, Milena Bogojevska Doksevska, Vilijam Velkovski , Zoran Bozhinovski, Treatment of neuromuscular scoliosis, a Review. Acta Orthopaedica et Traumatologica Macedonica, 2022 p33-44 ISSN 1409-8814	3
3.6	Milena Bogojevska Doksevska, Ljubomir Bogojevski , Dushanka Grujoska – Veta, Nenad Atanasov, Viktor Kamnar, Danica Popovska, Vilijam Velkovski , Marina Komnenovikj, Teodora Todorova. The importance of following the original ponseti method in treatment of clubfoot:The IOWA Experience . ACTA ORTHOPAEDICA ET TRAUMATOLOGICA MACEDONICA.10 Јуни 2022; 43-48	3
3.7	Hasani, I. ; Stojmenski, S. ; Kaftandjiev, I. ; Arsovski, O.; Kostov, H.; Velkovski, V. ; Emimi, S.; Saveski, A.; Dalipi, R.; A minimally invasive approach to treating distal tibia fractures-Case study; Macedonian Medical Review 71(3); 2017;	3
4.	Апстракти објавени во зборник на конференција – меѓународна	
	4/1 N. Popovski, A. Gavrilovski, Z. Bozinovski, C. Ozturk, V. Kamnar, V. Velkovski, I. Sabani, D. Jahja, A. Saveski, A. Trajanovski, M. Bogojevska, V. Salmani. Analysis of the correction of adolescent idiopatic scoliosis with posterior segmental instrumentation and fusion with all polyaxial pedicle screw construct. Книга на апстракти 4. Конгрес на МАДОТ со меѓународно учество. Април 2018, Охрид ;55;	1
	4/2 V. Velkovski, E. Nikolik Dimitrovska, V. Kamnar, I. Sabani, M. Bogojevska Doksevska, A. Trajanovski, A. Saveski. Operative aplication of autologous bone marrow mesenchimal mcells in the treatment of the avascular necrosis of the femoral head. Книга на апстракти 4. Конгрес на МАДОТ со меѓународно учество. Април 2018, Охрид ;92-93;	1
	4/3 A. Gavrilovski, Z Bozinovski, A. Trajanovski, A. Saveski, N. Popovski, I. Sabani, D. Jahja, V. Velkovski, V. Kamnar. Periprosthetic fractures of femur in elderly patients. Книга на	1

	апстракти 4. Конгрес на МАДОТ со меѓународно учество. Април 2018, Охрид ;94;	
	4/4 Shabani, I., Samardziski, M., Bogojevska Doksevska, M., Dzaferi, N., Velkovski, V. Our experience in giant cell tumor of bone treatment. Книга на апстракти. 4. Конгрес на МАДОТ со меѓународно учество. Април 2018, Охрид ;94;	1
	4/5 Gavrilovski, A., Shabani, I., Kamnar, V., Jahja, D., Bozinovski, Z., Popovski, N., Trajanovski, A., Savevski, A., Velkovski, V. Trpevski, S. HAEMIARTHROPLASTY AS A SOLUTION FOR INTERTROCHANTERIC FRACTURES OF THE PROXIMAL FEMUR IN PATIENTS OLDER THAN 70 YEARS Traumatoloski kongres Nis - 2017 godina	1
	4/6 Popovska, D., Foteva, M., Bogojevska Doksevska, M., Velkovski, V., Andonovski, A. Orthopedic surgeons, osteoporosis screening, prevention and treatment practices in a single center. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Barcelona, May, 2023.	1
5.	Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество	
5.1	Стручен состанок на МАДОТ 2023 година предавач на тема: „Клиничка примена на матични клетки од коскена срцевина во ортопедската хирургија“	2
5.2	Предавач на интернационал собир на глобалната регенеративна академија на тема: „Operative application of bone marrow mesenchymal stem cells in the treatment of the avascular necrosis of the femoral head“, 2018, Белград	2
5.3	V. Velkovski, E. Nikolic Dimitrovska, V. Kamnar, I. Sabani, M. Bogojevska Doksevska, A. Trajanovski, A. Saveski. Operative application of autologous bone marrow mesenchymal cells in the treatment of the avascular necrosis of the femoral head. Книга на апстракти. 4. Конгрес на МАДОТ со меѓународно учество. Април 2018, Охрид ;92-93;	2
5.4	Prospective analysis of Functional results following a minimally invasive locking plate osteosynthesis in distal tibia fractures. Ilir Hasani, Igor Kaftandziev, Simon trpeski, Saliamet Emini, Ljupcho Nikolov, Kristijan Kostov, Vilijam Velkovski 5 th Congress of Croatian Trauma Society/2nd Croatian – Slovenian Trauma Congres, March 23-25, 2017, Zagreb, Croatia	2
	Вкупно	57

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството	
	1/1 Специјализација по ортопедија	2
2	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт	

	наод и мислење, стручно мислење, проенка на капитал, систематизација и методологија	
	2/1 Изготвени вешти наоди и мислења за осигурителни компании од областа на ортопедијата (колективни осигурувања и приватно здравствено осигурување)	50
3	Првпат во државата воведена метода	
	3/1 Воведување нова клиничка метода во областа на медицинските науки и здравството по прв пат во државата: употреба на bone marrow aspirate concentrate (ВМАС) во третман на аваскуларна некроза на главата на фемурот	4
	Вкупно	56
Дејности од поширок интерес		
1	Член на Лекарската комора на РС Македонија	0,3
2	Член на Комисијата за проценка на потреба од Додаток за неа од друго лице	1
3	Член на Комисијата за задолжителен контролен преглед на корисници на времено инвалидска и семејна пензија	1
4	Член на Глобалната регенеративна академија	1
5	Благодарница од Лекарската комора на Република Северна Македонија за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот COVID-19	1
6	Благодарница од Лекарската комора на Република Северна Македонија за покажаната професионалност, стручност, пожртвуваност, максимална заложба и навремена реакција при укажување медицинска помош на повредените (Куманово 2015 г.)	1
7	Благодарница од Лекарската комора на Република Северна Македонија за покажаната пожртвуваност и посветеност во згрижувањето на повредените од сообраќајната несреќа на 13 февруари 2019 година	1
8	Благодарница од Ј.У Детски дом „11 Октомври“ – Скопје за искажаната благодарност, хуман гест што искрено, со многу љубов во вашето срце ја наменивте на оние на кои навистина им е потребна.	1
9	Член на Второстепена комисија за издавање на конзилијарно мислење со наод за остварување на право на Паричен надомест за лице со најтешка телесна попреченост	1
10	Член на Комисијата за прашањата на борците и воените инвалиди	1
11	Лиценца за вештачење од областа на ортопедијата бр.07-2786/2 од 10.7.2012 година	1
12	Лиценца за вештачење од областа на ортопедијата бр. 08-2415/2 од 16.8.2017 година	1
13	Лиценца за вештачење од областа на ортопедијата бр.08-1116/2022 од 17.8.2022 година	1
14	Стручен престој од 3 недели во Општа болница Biocell Hospital Belgrad Srbija	0.5

15	Стручен престој во Educell Cell and Tissue bank – Ljubljana, Slovenia	0.5
	Вкупно	13.3

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	5.48
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	57
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	56
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	13.3
Вкупно	131.78

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Милан Самарџиски, с.р.
 Проф. д-р Зоран Божиновски, с.р.
 Доц. д-р Александар Савески, 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-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Вилијам Велковски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Вилијам Велковски поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во научен соработник по предметите од научната област ортопедски болести.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Вилијам Велковски да биде избран во звањето **научен соработник во научната област ортопедски болести.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Милан Самарџиски, с.р.
Проф. д-р Зоран Божиновски, с.р.
Доц. д-р Александар Савески, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕВАЛУАЦИЈА НА ИНТЕРСТИЦИЕЛНИ БЕЛОДРОБНИ ЗАБОЛУВАЊА СО РАДИОЛОШКА МЕТОДА НА КОМПЈУТЕРСКА ТОМОГРАФИЈА СО ВИСОКА РЕЗОЛУЦИЈА И НИВНА КОРЕЛАЦИЈА СО КЛИНИЧКА СИМПТОМАТОЛОГИЈА“ ОД АС. Д-Р КРИСТИНА ДИМИТРИЈЕВИЌ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата VIII редовна седница, одржана на 10.7.2024 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Кристина Димитријевиќ со наслов: „Евалуација на интерстициелни белодробни заболувања со радиолошка метода на компјутерска томографија со висока резолуција и нивна корелација со клиничка симптоматологија“, во состав проф. д-р Климе Ѓорески (претседател), проф. д-р Викторија Вујовиќ (ментор), проф. д-р Василчо Спиров (член), проф. д-р Јагода Стојковиќ (член) и проф. д-р Билјана Пргова-Вељанова (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Кристина Димитријевиќ со наслов: „Евалуација на интерстициелни белодробни заболувања со радиолошка метода на компјутерска томографија со висока резолуција и нивна корелација со клиничка симптоматологија“, содржи вкупно 167 страници на компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman со 1,5 проред, големина на букви 12, како и 190 библиографски единици, меѓу кои бројни научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Во почетниот дел на трудот приложени се апстракти на македонски и англиски јазик и листа на кратенки. Трудот е структуриран во 11 глави, во кои се содржани сите делови на еден научноистражувачки проект, вклучувајќи вовед, мотив за изработка на истражувањето, цели на истражувањето, истражувачки хипотези, материјал и методи на работа со статистичка обработка, методологија на истражување, резултати и дискусија, по што следат заклучоците и листата на библиографски податоци.

Начинот на изложување е разбирлив и концизен, лесен за следење и на интересен начин ја обработува одбраната тема на истражување. Поглавјата се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се овозможува прегледно следење на материјата обработена во докторската теза. Трудот обработува актуелна научна и клиничка проблематика од областа на радиологијата, која досега на ваков начин не била обработувана, вредна и оправдана за истражување, како од научен, така и од клинички аспект.

Докторската дисертација започнува со вовед, како **прва глава** кој понатаму е поделен и организиран во 6 тематски единици, на вкупно 56 страници. Текстот е содржински јасно структуриран и разбирлив, претставен на прегледен начин и поткрепен со бројни публикувани студии. По **воведот** на трудот, изложени се мотивот и целите на истражувањето, истражувачките хипотези и методите на истражувањето. Кандидатката укажува дека интерстициелните белодробни заболувања се хетерогена група на карактеристични белодробни заболувања, класифицирани врз основа на радиолошки, клинички или патолошки фактори, кои предизвикуваат фиброзни промени на белодробното ткиво во различни стадиуми на болеста. Секое од нив има уникатни радиолошки наоди, но често со преклопување на шемите од промените видени на компјутерската томографија со висока резолуција. Препознавањето на важноста на

интерстициелните белодробни абнормалности на компјутерска томографија се јавува од системската евалуација на пациенти изложени на ризик-фактори кои го засегнуваат белодробниот паренхим и интерстициум. Пациентите со овие болести имаат хронична кашлица и проблеми со дишењето и заедно со останатите клинички симптоми имаат зголемен морталитет, поради тенденцијата за прогресирање кон пулмонална фиброза. Кандидатката понатаму укажува на улогата на компјутерската томографија со висока резолуција (ХРЦТ) и нејзината револуција во дијагнозата на дифузните белодробни заболувања, особено во препознавањето на ХРЦТ карактеристичните промени на интерстициумот со видливост на лезии на ниво на секундарен лобулус, што претходно со постарите генерации на компјутерска томографија било невозможно.

Воведот кандидатката го структурира во 6 поглавја, дополнително систематизирани во подгрупи. Во првото поглавје детално ги прикажува интерстициелните промени кои водат до краен стадиум на фиброза и карактеристиките на истата. Во првото поглавје во одделни поединици, исто така, детално се разгледани идиопатската пулмонална фиброза, вообичаената интерстициелна пневмонија (УИП), неспецифичната интерстициелна пневмонија (НСИП) и саркоидозата како едни од најчестите интерстициелни заболувања кои водат до пулмонална фиброза. Понатаму, кандидатката ги презентира и поретките интерстициелни заболувања, кои доколку не се навремено препознаени водат исто така кон белодробна фиброза, а тоа се криптогената организирана пневмонија, хиперсензитивниот пневмонитис, еозинофилната пневмонија, лимфоидната интерстициелна пневмонија, како и уште поретките заболувања од типот на пулмонална клеточна лангерхансова хистиоцитоза, респираторниот бронхиолитис-интерстициелна белодробна болест и десквамативната интерстициелна пневмонија. Во второто поглавје детално и шематски ја прикажува анатомијата на белите дробови и бронхијалното стебло заедно со градбата на примарниот и секундарниот лобулус, како и медијастинумот и анатомијата на васкуларниот систем.

Во **втората и третата глава** на трудот изложени се мотивот и целите на истражувањето, кои се јасно дефинирани и конципирани. Имајќи предвид дека поголема група на пациенти со интерстициелна белодробна болест страдаат во нашата држава и често од радиолошки аспект остануваат нецелосно дијагностицирани, бидејќи компјутерската томографија со висока резолуција (ХРЦТ) е недоволно развиена во нашиот здравствен систем, кандидатката мотивот и предизвикот го наоѓа да се воведат ХРЦТ протоколот во стандарден протокол за специфични пулмолошки заболувања на Клиниката за пулмологија и алергологија, со што ќе се овозможи навремена и попрецизна дијагноза на интерстициелните болести, особено на идиопатската пулмонална фиброза. Истовремено, кандидатката има мотив студијата да најде примена и во формирање на мултидисциплинарен пристап во однос на дијагностиката на интерстициелните белодробни заболувања, а со тоа и да се аплицирана навремена и адекватна терапија на пациентите, понатаму, рационално да се прават контролни прегледи во зависност од типот на интерстициелната белодробна болест, како и заобиколувања на непотребните контролни имиџинг испитувања, со што би се заштитиле пациентите од дополнително јонизирачко зрачење.

Понатаму, во **третата глава** на трудот произлегува и главната цел на ова истражување, а тоа е да се прикажат базичните и дополнителните ХРЦТ карактеристики кај интерстициелните белодробни болести и истите да се корелираат со клиничкиот наод, како услови за точна дијагностика и навремен третман на овие состојби. Како специфични цели кандидатката ги наведува следниве: да се даде комплетна радиолошка дијагностичка слика на прогресивните интерстициелни белодробни заболувања; да се процени вредноста на ХРЦТ во дијагнозата на одредени интерстициелни белодробни болести (ИББ); да се определи стадиумот на прогресијата на ИББ; да се направи

корелација на радиолошкиот стадиум на ИББ со клиничкиот наод; да се анализираат социо-економските и културните навики кај испитаните пациенти и нивниот придонес во појава и развој на ИББ; да се анализираат присутни ризик-фактори за патолошки промени на белодробниот интерстициум; да се воведат нов пристап во дијагнозата на интерстициелните белодробни болести, бидејќи не секоја пулмонална болест е интерстициелна белодробна болест; да се воспостави радиолошко дијагностички алгоритам со постепен пристап во наодот на ИББ.

Во **четвртата глава** кандидатката ги набројува следниве истражувачки хипотези;

1. Постои значителна точност во радиолошка дијагноза со користење на ЦТ, особено на ХРЦТ.
2. Со ХРЦТ може да се направи диференцијална дијагноза кај поделните интерстициелни белодробни заболувања со голем процент на точност.
3. ХРЦТ во асоцијација со клиничките податоци ја подобрува дијагнозата на интерстициелните пулмонални заболувања.
4. Навремена дијагноза на интерстициелните белодробни заболувања со ХРЦТ ќе овозможи ран третман со антифиброзна терапија, со што ќе се забави прогресијата на фиброзата.

Материјалот и методите наоѓаат соодветен опис во **петтата глава**, во која кандидатката го наведува дизајнот на студијата како клиничка проспективна студија спроведена во период на една година на УК за пулмологија и алергологија во Скопје каде што се вршело собирање на податоците согласно со инклузионите и ексклузионите критериуми и се правела детална радиолошка анализа на наодите. Пациентите биле дијагностицирани на апарат за компјутерска томографија марка PHILIPS INCISIVE со 128 пресеци и истите доброволно учествувале во студијата со претходно потпишана информирана согласност.

Истражуваната популација ја сочинуваат вкупно 130 пациенти од двата пола на возраст од 18 до 85-годишна возраст со клинички симптоми и радиолошки знаци на интерстициелна белодробна болест кои биле хоспитализирани или дојдени амбулантски на Клиниката за пулмологија и алергологија – Скопје во период од една година. На сите пациенти по клиничка индикација им бил направен преглед со компјутерска томографија со висока резолуција. Истите пациенти биле согласни и го пополниле Прашалникот за пациенти и доброволно се согласиле да учествуваат во истражувањето, во согласност со етичките стандарди за добивање на информации и нивно користење во научни цели. Од студијата биле исклучени пациенти со емболии, малигни болести, кардијални конгестивни состојби и хемодинамски нестабилни пациенти, како и бремени жени, пациенти со ТБЦ, ХИВ и пациенти со ХОББ. На крајот на петтата глава, кандидатката шематски и табеларно ги презентира техничките параметри на ХРЦТ прегледот.

Во **шестата глава** е опишано групирањето на големиот и разновиден тип на интерстициелни белодробни болести во 3 групи согласно со нивниот патерн и радиолошки ХРЦТ карактеристики, кои понатаму на таков начин ќе бидат статистички обработени. Првата е група на ИББ со УИП и НСИП патерн, втората е групата на пациенти со саркоидоза и третата е група на останати поретки интерстициелни болести.

Во **седмата глава** е даден детален приказ на статистичката анализа и резултатите соодветно со табели, графикони и имиџинг слики. Прво е обработена групата од 40 пациенти со вообичаена интерстициелна пневмонија и 30 пациенти со неспецифична интерстициелна пневмонија. Анализирана е возраста полот, местото на живеење, пишачкиот статус и долготрајноста, односно годините на пушачкиот статус, потоа, број на хоспитализации поради белодробна болест, присуство на фамилијарна белодробна болест, како и основните клинички симптоми, во смисол на тип на кашлица и присуство

или отсуство на диспнеја. Истите се внесени во MRC-скала. Табеларно е анализиран наодот на ретикуларни промени видени со ХРЦТ, на наод со висока атенуација во горните и долните белодробни зони соодветно. Сигнификантно почесто, пациентите со НСИП во однос на УИП имаат наод на висока атенуација во горните и средни белодробни зони. Ниска атенуација во горните и средни зони, пак, статистички сигнификантно имаат пациентите со УИП споредено со НСИП. Зачестеноста на ретикуларните сенки сигнификантно се разликуваат меѓу групите УИП и НСИП. ХРЦТ наод на висока атенуација во долните зони периферно и субплеврално сигнификантно почесто имаа пациентите со НСИП. Пациентите со УИП сигнификантно почесто од пациентите со НСИП имаа ХРЦТ наод на ниска атенуација во долните зони периферно и субплеврално. Резултатите прикажани табеларно на присуството и зачестеноста на дополнителниот наод, презентираат сигнификантно почест наод на дифузно матно стакло во групата НСИП и саќесто белодробие во групата УИП.

Кај групата на пациенти со саркоидоза табеларно е прикажана половата дистрибуција, пушачкиот статус, местото на живеење во однос на урбана или селска средина, претходни хоспитализации, како и генетска предиспозиција во зависност од стадиумот на болеста. Анализиран е интензитетот и типот на кашлицата согласно со стадиумите на болеста. Резултатите од MRC-скалата се сигнификантно различни меѓу пациентите со различен стадиум на болеста. Исто се забележува статистички сигнификантна разлика на дистрибуцијата на ретикуларни сенки во горните и средни зони спрема долните зони, во однос на стадиумот на болеста. Анализирано е присуството и дистрибуцијата на микронодуларни сенки во горните и средни зони, како и долните белодробни зони. Исто така, табеларно е прикажана дистрибуцијата на лимфаденопатија, присуството на калцифицирани лимфоноди и дополнителен наод согласно стадиумот на болеста.

Третата група ја сочинуваат пациенти со поретки типови на интерстициелна белодробна болест. Тука се вклучени 10 пациенти кај кои исто така е направена анализа на пол, возраст, пушачки статус, претходни хоспитализации, место на живеење и фамилијарна историја на болест. Статистиката на радиолошкиот наод со ХРЦТ е направена, главно, дескриптивно бидејќи станува збор за сосема различни клинички фенотипови на интерстициелни белодробни болести. Тука се вклучени 3 пациенти со криптогена организациона пневмонија, 3 пациенти со лимфоцитна интерстициска пневмонија, 2 пациенти со еозинофилна пневмонија, 1 со пулмонална лангерхансова клеточна хистиоцитоза и 1 со типичен хиперсензитивен пневмонит.

Во **осмата глава**, посветена на дискусијата, кандидатката дава детална анализа на добиените резултати од студијата, правејќи споредба со досега објавени стручни и научни трудови во интернационални рамкиа се однесуваат на дијагностицирањето со ХРЦТ на ИББ генерално, или трудови поединечно посветени на одреден тип на интерстициелна белодробна болест. Се утврдуваат сличности и разлики со добиените резултати од студијата и критички се анализираат причините за тоа. ХРЦТ има централна улога во дијагнозата на интерстициелните белодробни болести и представува интегрален дел во евалуација на пациентите со дифузни белодробни болести. Кога радиологот се конфронтира со дифузна ИББ, идентификацијата на саќесто белодробие, перибронховаскуларни сенки или белодробни цисти, дозволува работната дијагноза да биде со точност од 90 % од анализираниите снимки. Идентификацијата на УИП патернот или НСИП патернот, кои се детално објаснети во воведната глава, во комбинација со специфични болести или клинички симптоми, дозволува дефинитивна дијагноза, без потреба од биопсија, особено кога постои корелација меѓу опсервираните патерни и клиничките податоци. Ова е потврдено во бројни ситуации и трудови, особено кај УИП. Кај приближно половина од случаите, ХРЦТ-скеновите се доволни да ни обезбедат

сигурна ИПФ-дијагноза, што е особено значајно поради тежината на болеста, нејзината прогноза на начин на третман. Бројни меѓународни студии го потврдуваат значењето на ХРЦТ во дијагноза на ИББ без изведување на белодробна биопсија која може да е причина и за бројни компликации на веќе оштетено белодробие.

Во студијата се забележани пациенти реуматоиден артрит кои демонстрираат УИП патерн, кој се преклопува со останатиот УИП патерн кај идиопатската пулмонална фиброза и затоа се покажува особено важна клиничката симптоматологија и слика каде што веќе има докажан РА. РА се двои од другите типови на болести на сврзното ткиво кои вообичаено покажуваат НСИП патерн, карактеристики со кои треба пулмоналниот радиолог да биде фамилијаризиран.

Во **деветтата глава**, кандидатката ги изнесува заклучоците од истражувањето, за кое наведува дека е единствено од овој тип во нашата држава и го потврдува значењето на компјутеризираната томографија со висока резолуција во дијагнозата на интерстициелните белодробни болести. ХРЦТ е метода на избор и во евалуација на патолошките промени кај пулмоналната саркоидоза која покажува широк спектар на радиолошки манифестации и е предизвик за радиолозите. Детектира прецизно ретикуларни и фиброзни промени, лимфнодули, микронодули и други лезии и нивната дистрибуција. Помага да се води соодветно терапијата диференцирајќи ги акутните лезии од иреверзибилната фиброза, а познавањето на клучните и карактеристични знаци на болеста, радиолошки знаци и ХРЦТ патерни паралелно со клиничката симптоматологија обезбедуваат специфична дијагноза.

Се очекува студијата да фрли нов поглед помеѓу теоријата и клиничката пракса во дијагнозата и третманот на ИББ. Примената за алгоритам при дијагнозата на ИББ ќе даде насока на пулмоналниот радиолог да етаблира стандарди при наодот на ИББ и скрининг протоколи кај високоризична популација, а податоците од студијата ќе претставуваат значајна препорака во однос на пристап и следење на пациентите со инцидентен наод на ИББ. Дијагностицирањето на раните стадиуми кај интерстициелната пулмонална фиброза и третманот со антифиброзна терапија ќе ја забават прогресијата на фиброзата кај пациенти со ИПФ и други форми на ИББ.

Компјутеризираната томографија со висока резолуција е метода на избор во раната детекција, дијагностицирање, следење на одговорот на терапија и мониторирањето на болните со интерстициелна белодробна болест. Компјутеризираната томографија со висока резолуција, како и разновидните радиолошки знаци кои ги моделираат опишаните патерни генерираат голем број на слики и податоци кои водат кон размислување за користење на АИ (артефицијална интелигенција). Централен интерес при анализа на ИББ со методите на АИ се детекција на патерн, дистрибуција, дијагноза, квантификација на патернот, лонгитудинална евалуација и прогноза на болеста. Сепак, не се смета дека АИ ќе го замени радиологот во наредните децении.

Во **десеттата глава**, прикажани се инструментите на истражувањето, коишто се состојат од прашалник (анекс 1), кој содржи прашања од анамнестички карактер за пациентите во однос на тоа дали се пушачи, дали имаат кашлица и со колкав интензитет, понатаму дали имаат потешкотии со дишењето и доколку да, да го одредат степенот на диспнејата според наведената скала, други коморбидитети, дали имале контакт со животни или труења со лекови, хемикалии или гасови. Понатаму, следува формулар за дистрибуција на радиолошкиот ХРЦТ-наод кај интерстициелните белодробни промени (анекс 2), како и формулар за присуство на дополнителен наод во кој се евалуирани сите интерстициелни промени детектирани со ХРЦТ кај селектираните пациенти од страна на радиологот.

Во единаесеттата глава, **Литература**, се содржат 190 референци од кои најголем дел се од понов датум, уредно презентирани според важечките стандарди и соодветно цитирани во текстот.

ПРЕДМЕТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Предмет на истражување на студијата е евалуација на интерстициелните белодробни заболувања детектирани со ХРЦТ-метода кај популацијата во РС Македонија. Со употребата и развојот на компјутерската томографија со висока резолуција, особено со 128-слајсниот апарат кој го поседува Клиниката за пулмологија и алергологија, се следи можност за инстантна волуметриска аквизиција на целиот граден кош, со еднакратна задршка на воздух и изотропна резолуција, мултипланарна и бројни реконструкции за анализа и на пулмоналните артерии до супсегментно ниво. КТ со висока резолуција (ХРЦТ) на градниот кош или ХРЦТ на белите дробови, се однесува на техника на КТ во која се добиваат слики од тенки пресеци на градниот кош и со постпроцесинг се обработуваат во алгоритам за реконструкција со висока просторна фреквенција. Намената на ХРЦТ-методата е да се визуелизираат најмалите структури на белите дробови и да се детектираат субтилни паренхимски промени коишто би биле тешки за интерпретација на обичен конвенционален КТ-апарат. Со оваа техника се добиваат имиџинг слики со исклучителни детали на белите дробови, кои се идеални за проценка на дифузни интерстициелни белодробни болести. Со ХРЦТ-методата може да се одреди степенот на прогресија на интерстициелните заболувања, нивно мониторирање, а со тоа и да се помогне во навремен и соодветен избор и одговор на терапија кај пациентите со оваа патологија, од нашето поднебје.

ПОДАТОЦИ ЗА СОСТОЈБАТА НА ПОДРАЧЈЕТО НА ИЗРАБОТКА НА ДИСЕРТАЦИЈАТА

Интерстициелните белодробни болести и нивните компликации се недоволно истражуван здравствен проблем на подрачјето на РС Македонија, а особено дијагностичките можности на современите имиџинг методи кои се користат во дијагнозата, како што е златниот стандард – компјутерската томографија со висока резолуција. Имајќи го предвид фактот дека интерстициелните белодробни заболувања се чести не само во нашето поднебје, туку и во светски рамки кои се асоцирани со висок инвалидитет и морталитет, доколку не се навремено правилно дијагностицирани поради нивната нетипична и шаренолика дистрибуција и презентација на ХРЦТ-наодите, во голем процент остануваат неадекватно дијагностицирани, и притоа водејќи сметка за потребата од навремена дијагноза, избор на соодветна терапевска стратегија и мониторинг, кандидатката наоѓа мотив нејзината студија да ја прикаже евалуацијата на дистрибуцијата на интерстициелните белодробни заболувања со радиолошката метода на компјутерска томографија со висока резолуција, како и нивна корелација со клиничката симптоматологија.

КРАТОК ОПИС НА ПРИМЕНЕТИОТ МЕТОД

Кај сите испитаници била направена компјутерска томографија со висока резолуција по соодветен ХРЦТ дијагностички протокол за евалуација на интерстициелни белодробни заболувања на 128-слајсен PHILIPS INCISIVE компјутерски томограф на 1 мм пресек со 110-133 kV, 171 mAs и време на скенирање од 3,3/7,7 секунди. Кај поедини случаи, по претходна клиничка индикација, е направена и постконтрастна артериска фаза со јодирани контраст. Сите прегледи биле извршени според рутински ХРЦТ-протокол на грбна позиција со рацете кренати над глава, во полн инспириум со еднакратно земање воздух, заради подобра оптимизација на контрастот помеѓу нормалните структури, различни абнормалности и нормално аерираниот белодробен паренхим, а во селектирани случаи биле направени и прегледи на стомак и во експириум за подобра диференцијација меѓу болестите како гравитациони зависни опакитети (при лежење), од

рана белодробна фиброза, но подоцна истите се отфрлени од студијата, бидејќи според дијагнозата не припаѓале на испитуваната група на интерстициелни белодробни заболувања. ХРЦТ-скеновите, понатаму, биле трансферирани на работна станица, која овозможувала постпроцесинг со мултипланарна реконструкција, како и анализа во два прозорца, медијастинален и паренхимски прозорец.

Прво се пристапило кон детекција на паренхимските интерстициелни промени, па се нотираа нивната точна локација, т.е. дистрибуција во однос на горни, средни и долни белодробни зони. Понатаму, во посебниот формулар се внесени типот на интерстициелните промени, ретикуларни, нодуларни, промени со висока и ниска атенуација. Истите се поткатегоризирани како периферни и субплеврални и централни/перибронховаскуларни, како и перилимфатични, микро и макронодуларни, маси и консолидации и зони на заробен воздух во зависност од типот на белодробното интерстициелно заболување. Понатаму, се детектирани и дополнителни промени од типот на дистрибуцијата во зависност од тоа дали е билатерална или унилатерална, предоминантно базална и субплеврална, строго субплеврална, симетрична или асиметрична, апикобазална или е со субплеврално штедење. Дополнителниот наод опфаќа и промени од типот на дифузно млечно стакло или резидуални зони, присуство или отсуство на тракциони бронхиектазии, саќесто белодробие, присутни бронхиолектазии и бронхиоцели, дали постои ирегуларно септално задебелување, емфизем и лимфаденопатија кои се внесени исто така во дополнителен формулар. Пред почетокот на прегледот, на сите испитаници им бил поделен анкетен прашалник, кој доброволно го пополниле.

Статистичката анализа на податоците добиени од истражувањето кај испитаниците била направена во стандардниот статистички програм SPSS 23.0. Kolmogorov-Smirnov и Shapiro Wilk's тест кои биле користени за тестирање на нормалноста и дистрибуцијата на податоците. Категориските (атрибутивни) варијабли се прикажани во апсолутни и реалтивно броеви. Нумеричките (квантитативни) варијабли се прикажани со просек, стандардна девијација, минимални и максимални вредности. За посредување на двете групи во однос на квалитативните варијабли бил користен Chi-square и Fisher's exact test, за споредување во однос на квантитативните варијабли беа користени Student t-test и Mann-Whitney test. Статистичката сигнификантност беше дефинирана на ниво на $p < 0.05$. Добиените податоци се прикажани табеларно и графички.

КРАТОК ОПИС НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Во студијата се вклучени 130 пациенти поделени во три групи и поединечно статистички обработени. Во првата група се вклучени 70 испитаници, од кои 30 со НСИП и 40 со УИП патерн. По пол групата е хомогена, но сигнификантно се разликува по возраст ($p = 0.039$). Пациентите со НСИП се значително помлади од пациентите со УИП (61.1 ± 14.1 vs 66.8 ± 8.5) години. Пациенти пушачи и поранешни пушачи се сигнификантно почести кај пациентите со УИП (67.5% vs 36.67% , $p = 0.01$). Пациентите со НСИП сигнификантно почесто имаат на ХРЦТ-наод за висока атенуација во периферни и субплеврални регии во горните и средни зони (23.3% vs 5% , $p = 0.023$). Кај пациентите со УИП, почесто е регистрирана ниска атенуација во перибронховаскуларните регии на горните и средни зони (35% vs 16.67% , $p = 0.088$). Во долните белодробни зони, наодот на ХРЦТ во однос на зачестеноста на ретикуларните сенки сигнификантно се разликува меѓу групите УИП и НСИП за периферна и субплеврална локализација ($p = 0.017$). ХРЦТ-наод на висока атенуација во долните зони периферно и субплеврално сигнификантно почесто имаат пациенти со НСИП (30% vs 0% $p = 0.0077$). Пациентите со УИП сигнификантно почесто од НСИП имаат ХРЦТ-наод на ниска атенуација во долните зони периферно и субплеврално (80% vs 50% , $p = 0.008$).

Кај саркоидозата стадиумот на болеста не е сигнификантно поврзано со интензитетот на кашлицата ($p=0.71$). Резултатите од MRC-скалата се сигнификантно различни меѓу пациентите со различен стадиум на болеста ($p<0.0001$). За $p=0.003$ се потврди сигнификантна разлика во дистрибуцијата на ретикуларни сенки во долните партии. При детекција на микронодуларните сенки е потврдена статистички сигнификантна разлика во зачестеноста на наодот во долните партии ($p=0.018$).

Зголемени лимфни јазли се детектирани кај пациенти со стадиум 1,2 и 4. Билатерална хиларна лимфаденопатија е детектирана кај сите пациенти во овие стадиуми. Тракциони бронхиектазии се детектирани кај 77,78 % пациенти со стадиум 4 ($p<0.0001$), фиброза имале 88,89 % пациенти со стадиум 4 ($p<0.0001$).

Во третата група на ретки интерстициелни белодробни болести се вклучени 10 пациенти, од кои 6 женски и 4 мажи. 3 пациенти имаат криптогена организациона пневмонија, 3 со лимфоцитна интерстициска пневмонија, 2 со еозинофилна пневмонија, 1 со Лангерхансова пулмонална хистиоцитоза и 1 со типичен хиперсензитивен пнеумонит. Поради фенотипската разновидност на овие типови болести, тие се декриптивно анализирани.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Кристина Димитријевиќ, со наслов: „Евалуација на интерстициелни белодробни заболувања со радиолошка метода на компјутерска томографија со висока резолуција и нивна корелација со клиничка симптоматологија“ претставува истражувања во клиничката медицина од областа на радиологијата. Изработката на темата на оваа докторска дисертација: „Евалуација на интерстициелни белодробни заболувања со радиолошка метода на компјутерска томографија со висока резолуција и нивна корелација со клиничка симптоматологија“ обезбедува информации кои во иднина суштински ќе придонесат за соодветно интерпретирање на ХРЦТ-наодите кај пациенти со интерстициелни белодробни заболувања, со што ќе се помогне во правовременото дијагностицирање и менаџирање на оваа состојба, одредување на соодветна терапија, нејзино времетраење, а со цел спречување на компликации и прогресија на болеста и непосакуван исход. Водејќи се од фактот дека интерстициелните белодробни заболувања се чести во нашето поднебје и често остануваат несоодветно дијагностицирани, се доаѓа до заклучок дека ХРЦТ-прегледот нуди можност за нивна правилна, точна и навремена дијагноза во корелација со клиничката симптоматологија на пациентите. Докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Кристина Димитријевиќ, со наслов: „Евалуација на интерстициелни белодробни заболувања со радиолошка метода на компјутерска томографија со висока резолуција и нивна корелација со клиничка симптоматологија“, според мислењето на Комисијата за оценка, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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] THE ROLE OF HIGH-RESOLUTION CT IN THE DETECTION AND DIFFERENTIATION OF PULMONARY CHANGES BETWEEN UIP AND NSIP PNEUMONIA

Kristina Dimitrijevic^{1,2}, Nadica Mitreska^{2,3}, Biljana Prgova-Veljanova^{2,4}, Sonja Nikolova^{2,3}, Milkica Pashoska^{2,3} JMS 2023; Vol 6(3):56-67

[2] PULMONARY MANIFESTATION OF SARCOIDOSIS DETECTED WITH HIGH RESOLUTION COMPUTED TOMOGRAPHY

Kristina Dimitrijevikj¹, Nadica Mitreska², Sonja Nikolova², Petar Janevski², Milkica Pashoska² JMS2023;Vol 6(2):59-65

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатката: главен научен придонес на докторската дисертација е можноста од клиничка примена на добиените резултати, кои јасно укажуваат на значењето на компјутерската томографија со висока резолуција во дијагностиката, градуирање и диференцијација на болестите на интерстициумот, како и нивен понатамошен менаџмент.

Подрачје на примена и ограничувања: добиените сознанија наоѓаат примена во секојдневната пракса во клиничката радиологија, поточно торакалната радиологија, односно добиените резултати од типот на дистрибуцијата на интерстициелните промени во корелација со клиничките симптоми може да ги збогатат со вредни и дополнителни податоци, стандардните радиолошки извештаи.

Можни понатамошни истражувања: во делот на торакалната радиологија, патологијата, како и пулмологијата, односно терапевтските можности во третманот на интерстициелните белодробни заболувања.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката ас. д-р Кристина Димитријевиќ со наслов: „Евалуација на интерстициелни белодробни заболувања со радиолошка метода на компјутерска томографија со висока резолуција и нивна корелација со клиничка симптоматологија“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Климе Ѓорески, претседател, с.р.

Проф. д-р Викторија Вујовиќ, ментор, с.р.

Проф. д-р Василчо Спиров, член, с.р.

Проф. д-р Јагода Стојковиќ, член, с.р.

Проф. д-р Билјана Пргова-Вељанова, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКИОТ ТРУД „КОРЕЛАЦИЈА НА СЕРУМСКИТЕ ИМУНОГЛОБУЛИНСКИ ЛЕСНИ ЛАНЦИ-sFLC СО МАРКЕРИТЕ ЗА ТУМОРСКО ОПТЕРЕТУВАЊЕ КАЈ МУЛТИПНИОТ МИЕЛОМ“ ОД Д-Р ОЛИВЕР, СЛОБОДАН ГЕОРГИЕВСКИ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата VIII редовна седница одржана на ден 10.7.2024 година, а по предлог на Советот на студиската програма на третиот циклус студии – докторски студии по медицина, донесе Одлука за формирање Комисија за оцена на докторскиот труд на докторандот д-р Оливер, Слободан Георгиевски со наслов: „**Корелација на серумските имуноглобулински лесни ланци-sFLC со маркерите за туморско оптеретување кај мултипниот миелом**“, во состав: проф. д-р Ирина Пановска Ставридис (претседател), проф. д-р Никола Оровчанец (ментор), проф. д-р Лидија Чевреска (член), проф. д-р Катерина Тошеска Трајковска (член) и проф. д-р Светлана Цековска (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание го прегледа и го оцени докторскиот труд и на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет му го поднесува следниот

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторскиот труд на докторандот д-р Оливер, Слободан Георгиевски, со наслов: „**Корелација на серумските имуноглобулински лесни ланци-sFLC со маркерите за туморско оптеретување кај мултипниот миелом**“, содржи 86 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman и големина на букви 12, со 112 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 8 глави, вклучувајќи го 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.

Воведот или **првата глава** на трудот, разбирливо и прегледно, поткрепено со многубројни литературни извори, ги обработува податоците од интерес за предложената тема. Имено, во воведот накусо се опфатени релевантните податоци за мултипниот миелом како најзначајна моноклонална гамапатија, односно како втора најчеста малигна хематолошка болест по нон-Хочкиновиот лимфом од аспект на нејзините епидемиолошки, етиолошки и патогенетски белези, со посебен акцент на М-протеинот и неговите карактеристики, но и лабораториските техники за дијагноза на моноклоналните гамапатии и нивните дијагностички перформанси. Во таа смисла, особено, се обработува sFLC-есејот како важна современа дијагностичка придобивка комплементарна на електрофоретските процедури, неговите индикации во современата дијагноза и следење на ефектите од лекувањето на овие хематолошки малигнитети, притоа обработувајќи ги биохемските и физиолошки карактеристики на лесните ланци како основа во откривањето на овој дијагностички лабораториски тест. Во прилог на тоа, накусо се обработени и дијагностичките критериуми за мултипниот миелом преку современите сознанија за неговиот скрининг.

Па така, докторандот ќе забележи, поткрепено со релевантна референтна литература, дека мултипниот миелом етиолошки претставува неоплазма на терминално диференцирани Б-клетки (плазма клетки) и во светски рамки опфаќа 1 % од сите малигни заболувања или околу 10 % од сите хематолошките неоплазми со постојан пораст на инциденцата, при што, на пример, во периодот од 1990 г. до 2016 г. таа е зголемена за 126 %. Тоа е болест на повозрасни луѓе, почеста кај мажите, со просечна возраст при дијагнозата од 69 години, што многу ретко се открива пред 40-годишна возраст. Се истакнува дека мултипниот миелом скоро секогаш еволуира од една асимптоматска премалигна состојба, позната како моноклонална гамапатија со недетерминирано клиничко значење-MGUS, честа состојба со преваленција од 3-4 % кај белата раса на возраст над 50 години и прогресија во мултипен миелом и сродните заболувања од 1 % годишно.

Мултипниот миелом се карактеризира со пролиферација на абнормални плазма клетки што продуцираат моноклонален парапротеин, т.н. М-протеин составен од интактен имуноглобулин или од поединечни слободни лесни ланци FLC (каппа и/или lambda), што може да се искористи како серолошки туморски маркер. М-протеините имаат огромен диверзитет на примарната структура (мономерни FLC со околу 24 000 D или пентамерни IgM со околу 900 000 D), а кај различни пролиферативни дискразии се сретнуваат различни серумски концентрации на М-протеинот со ред големина од неколку грами на литар, па сè до отсуство на циркулирачка моноклонална компонента што го прави комплексен за одредување. Во воведниот дел, докторандот јасно ги посочува лабораториските дијагностички тестови за мултипниот миелом во кои се ползува токму одредувањето на М-протеинот, во серумот или урината, и при тоа јасно се издвојуваат електрофоретските техники, како што се електрофореза на протеините-РЕР или имунофиксациска електрофореза-IFE. Притоа, се укажува на комплементарноста на нефелометриските методи со електрофоретските техники. Јасно е направена дистинкција на употребата на SPEP, IFE и денситометријата при дијагноза на миеломите со интактни имуноглобулини (80 % од случаите), наспроти 20 % од пациентите со миелом кои продуцираат само моноклонални FLC (болест на лесни ланци) што не можат да се детектират како посебна моноклонална трака на серумскиот електрофореграм заради ограничената сензитивност на оваа метода и дополнително 1-2 % од пациентите како несекретори, кај кои рутински не може да се визуелизира моноклонална фракција со серумската електрофореза на протеините-SPEP. Притоа, се истакнува дека sFLC-есејот придонесува до значаен напредок во дијагнозата и следењето на ефектите од лекувањето на плазма-клеточните нарушувања, особено болестите на моноклоналните лесни ланци, како што се: примарната системска амилоидоза-AL, болеста на депозиција на лесните ланци-LCDD, несекреторениот мултипен миелом-NSMM и мултипниот миелом на лесни ланци-LCMM.

Тестот е воведен во 2001 година и се објаснува дека преку употреба на поликлонални анти-FLC антители се препознаваат епитопите во структурата на лесните ланци. Овие епитопи се скриени кога лесните ланци се интегрирани во молекулата на имуноглобулинот, врзани за тешките ланци, но се експонирани ако лесните ланци се слободни. Употребната вредност на овој тест произлегува од биохемските и физиолошките карактеристики на лесните ланци. Мономерните лесни ланци каппа (24 kDa) имаат полуживот на распаѓање од 2-4 часа, додека димерните lambda ланци кои се и со поголема молекуларна големина се елиминираат за 3-6 часа. Се истакнува дека оваа разлика во реналниот клиренс може да го објасни и бајасот на каппа-lambda односот во полза на lambda лесниот ланец и покрај нормално поголемата продукција на каппа лесниот ланец (1,8:1), при што нормалниот однос κ/λ изнесува околу 0,55 (опсег: 0,26-1,65).

Во продолжение, се споредуваат дијагностичките перформанси на лабораториските техники при што со sFLC-есејот може да се мерат многу ниски концентрации на sFLC од 2–4 mg/L, со што се обезбедува поголема сензитивност во однос на постарите методи, како на пример IFE, со која може да се измерат sFLC во минимални концентрации од 100-150 mg/L. Долната граница на детекција на SPEP поединечно е 500-2000 mg/L, со што се намалува сензитивноста и употребата на SPEP во детектирањето на ниски концентрации на sFLC, вообичаено присутни кај болеста на лесните ланци, олигосекреторниот MM и NSMM. Одредувањето на Bence-Jones протеинот во урината се сметало за златен стандард во дијагнозата и следењето на болестите на лесните ланци со лимит на детекција од 10-40 mg/L. Но, за тоа е потребно собирање на 24-часовна урина со сите ограничувања од таквата процедура. sFLC-есејот ги решава овие недостатоци со тоа што користи нефелометрија за прецизно мерење на мали концентрации на FLC во серумот (долна граница на детекција за sFLC: 0,2 mg/L), тоа е серумски тест што ја елиминира потребата за собирање на примероци од 24-часовна урина и ја анулира зависноста од реналниот праг и реналната функција. Во клиничката пракса се употребува особено за дијагноза и следење на пациентите со LCMM, NSMM и болестите на лесни ланци, како што е амилоидозата на лесните ланци-AL и LCDD.

Во воведниот дел посебен осврт се дава на дијагностичките критериуми за мултипниот миелом каде што важноста на значењето од употребата на sFLC-тестот се согледува од неговото инкорпорирање во препораките на Интернационалната работна група за мултипен миелом (International Myeloma Working Group-IMWG) од 2006 година, но и повторно во ревидираните критериуми за дијагноза на болеста од 2014 година. До неодамна мултипниот миелом се дефинираше и дијагностицираше со утврдување на присуство на оштетувања на целните органи, а особено преку хиперкалцемија, бубрежна слабост, анемија и коскени лезии (CRAB-карактеристики) што се резултат на клоналниот процес. Во 2014 година се додаваат три специфични биомаркери што може да се употребат во дијагноза на болеста кај пациенти кои немаат развиено CRAB-карактеристики. Еден од тие биомаркери е токму одредувањето на sFLC-тестот. Овие биомаркери за малигнитет заедно со CRAB-карактеристиките претставуваат т.н. миелома-дефинирачки настан (myeloma defining event-MDE). Па, според овие ревидирани критериуми на IMWG за дијагнозата на симптоматскиот миелом, покрај присуство на повеќе од 10% клонални плазма клетки при анализа на коскената срцевина или медуларен или екстремедуларен плазмоцитом потврден со биопсија, потребно е и постоење на барем еден миелома-дефинирачки настан.

Првиот дел од докторската тема се заокружува со главните индикации за употреба на sFLC-тестот, при што докторандот посочува дека:

1. Заедно со SPEP и IFE се зголемува сензитивноста при скрининг на мултипен миелом и сродните плазмаклеточни нарушувања и ја отфрла потребата за анализа на 24-часовна урина кај овие заболувања, освен кај амилоидозата на лесните ланци-AL (откако ќе се постави дијагнозата за плазмаклеточното нарушување, тогаш за сите пациенти е потребно одредување на 24-часовна уринарна анализа).

2. Иницијалното одредување на sFLC има прогностичко значење кај скоро сите плазмаклеточни заболувања (MGUS, SMM, активен-MM, амилоидиза на лесните ланци-AL и солитарен плазмоцитом).

3. Овој тест овозможува квантитативно следење на пациентите со олигосекреторно плазмаклеточно заболување, вклучително амилоидоза-AL, олигосекреторен-MM и две третини од пациентите со NSMM (3% од MM пациентите).

Втората глава на темата го обработува мотивот за изработка на докторскиот труд. При тоа јасно се нагласува дека во услови на терциерна здравствена заштита, во нашата држава сè уште рутински не се изведуваат биохемиски тестови за одредување на концентрацијата на слободните лесни ланци карра и lambda во примерок од серум и урина. Ползубајќи ги можностите со кои располага Универзитетскиот институт за клиничка биохемија во Скопје, а со цел поефикасно дијагностицирање и следење на болните од MM и другите моноклонални гамопатии во нашата земја, се овозможува воведување на нови биохемиски анализи што претставуваат најсовремена дијагностичка методологија во хематолошката онкологија.

Третата глава се однесува на целите на истражувањето во студијата. При тоа, тие опфаќаат четири поединечни сфери на интерес за истражувачот кои последователно се надоврзуваат:

1. да се испита делувањето на sFLC-ratio, вкупните протеини-TP и SPEP на B2M и албумините-ALB при иницијална дијагноза на MM;
2. да се испита корелацијата помеѓу sFLC-ratio со LDH при иницијална дијагноза на MM;
3. да се испита корелацијата помеѓу одредени CRAB карактеристики (хиперкалцемија, креатинин, хемоглобин), IgA, IgM, IgG со sFLC-ratio, TP, SPEP при иницијална дијагноза на MM;
4. да се утврдат предиктивните вредности на TP, sFLC-ratio и SPEP за MM.

Четвртата глава се однесува на материјалот и методологијата кои се користени со цел да се даде одговор на поставените цели на ова истражување.

Петтата глава се однесува на статистичката обработка при што е наведено дека анализата на податоците е изведена во статистички програм STATISTICA 8.0, SPSS Statistics 23.0.

Во **шестата глава** се прикажани резултатите од истражувањето. Во секоја од секциите на оваа глава се дадени резултатите од истражувањето, со кои се дава одговорот на прашањата дефинирани како цели на студијата.

Во **седмата глава – дискусијата**, опфатена е анализата на добиените резултати од истражувањето и се дава компаративен осврт на сознанијата од досега објавените слични студии, со аргументирани толкувања за причините за утврдените сличности и разлики.

Осмата глава е заклучокот. Во него се изнесуваат најзначајните заклучоци добиени во текот на истражувањето. Притоа, докторандот донел заклучок дека:

- одредувањето на слободните лесни ланци во серумот е неопходен скрининг тест при дијагноза на мултипниот миелом. Нивниот нарушен однос претставува исклучително специфичен показател за клоналната пролиферација на малигните плазма клетки при иницијална дијагноза на ова заболување со оглед на значајната асоцираност на sFLC-ratio наодите со мултипниот миелом. Комбинирањето на sFLC-ratio со електрофорезата на протеините во серумот-SPEP е комплементарно, а нивната примена претставува наједноставна и релативно евтина комбинација на лабораториски анализи за дијагноза на моноклоналните нарушувања, воопшто, во услови кога нема можност рутински да се одредува имунофиксациската електрофореза.

- истовремено, sFLC-ratio и LDH се високоспецифичен модел за предикција на мултипниот миелом. Самостојно, нарушениот sFLC-ratio има најголем потенцијал за проценка на ризикот за заболување од оваа болест.

- неговата комбинација со вкупните протеини и електрофорезата на протеините во серумот покажува слаба корелација со бета 2 микроглобулинонот, но иако самостојно sFLC-ratio не корелира со албумините, сепак, оваа комбинација на иницијални тестови за дијагноза на мултипниот миелом покажува значајна асоцираност.

Предмет на истражување

Студијата е дизајнирана како студија на пресек (cross sectional study / студија на преваленца) со проспективен пристап, спроведена во периодот од 1.6.2022 до 1.6.2023 година. Испитуваната група ја сочинуваа 18 (N=18) новодијагностицирани болни со MM дијагностицирани на Универзитетската клиника за хематологија во Скопје, а кај кои не беше отпочната терапија за лекување на болеста. Контролната група ја сочинуваа 18 (N=18) здрави испитаници од машки и од женски пол, а се селектираа од редот на оние кои се упатиле на Институтот за клиничка биохемија во Скопје за рутинска биохемиска проверка од матичен лекар. Тие беа вклучени во истражувањето по претходна писмена информирана согласност. Се работи за студија која ја обработува корелацијата и значењето од одредувањето на одредени биохемиски параметри, пред сè, со sFLC-ratio, при иницијална дијагноза на мултипниот миелом.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Во Македонија не се работени студии кои ја обработуваат асоцираноста, односно корелацијата и делувањето, пред сè, на односот на слободните лесни ланци во серумот-sFLC-ratio со маркерите за туморско оптеретување и прогноза кај мултипниот миелом, но и кај другите заболувања од групата на плазмаклеточни дискразии. Во таа смисла, исто така, уште помалку се истражувани корелациите на одредени лабораториски CRAB-карактеристики со основниот пакет протеински тестови за иницијална дијагноза на мултипниот миелом. Не постојат податоци за односот на биолошките лабораториски параметри кај мултипниот миелом и другите моноклонални гамапатии за нашата популација. Во Република Северна Македонија досега нема студија која ги испитува предиктивните вредности на односот на слободните лесни ланци во серумот-sFLC-ratio за мултипниот миелом.

Краток опис на применетите методи

Во студијата е наведено дека сите испитаници првично беа анализирани со моноклоналниот протеински пакет (TP, SPEP и sFLC, односно нивниот FLC-ratio), а туморското оптеретување беше проценувано со одредување на концентрацијата на B2M и ALB. Одредувањето на концентрацијата на каталитичката активност на LDH се користеше како маркер за прогноза на заболувањето.

Кај сите нив рутински беше одредувана и комплетна крвна слика, серумско ниво на калциум, уреа и креатинин, масена концентрација на CRP, како и квантификација на имуноглобулините IgA, IgG, IgM. Исто така, заради апсолутна квантификација на вкупните имуноглобулини (глобулинска фракција) беа пресметувани и вкупните протеини-TP.

TP и ALB беа одредувани фотометриски (Biuret-метода и Bromcresol Green-BCG-метода, соодветно).

Апсолутната концентрација на глобулините се пресметуваше од добиените вредности за масените концентрации на TP и ALB во серумот.

Концентрацијата на каталитичката активност на LDH беше одредувана фотометриски со стандардна кинетичка метода.

Серумската концентрација на креатининот се одредуваше со ензимски колориметриски метод (creatininase, creatinase, sarcosin oxidase).

Серумската концентрација на уреа се одредуваше со фотометриски метод (urease).

Концентрацијата на калциумот во серум беше одредувана фотометриски (5-nitro-5'-methyl-BAPTA).

CRP и имуноглобулините IgA, IgG, IgM беа квантифицирани имунотурбидиметриски.

Концентрацијата на sFLC (N-Latex FLC) и B2M беа одредувани нефелометриски.

Електрофоретското испитување на протеините во серум беше изведувано со градиентна (4-22%) содиум доедецил сулфат полиакриламидна гел електрофореза-SDS-PAGE.

Во критериуми за вклучување беа опфатени сите новодијагностицирани пациенти со MM на возраст од 18 до 80 години, од машки и од женски пол кои не беа вклучени на тераписки протокол, односно сите пациенти пред примена на терапија во моментот на селекција.

Во критериуми за исклучување беа опфатени сите воспалителни состојби покрај мултипниот миелом, бремени жени и жени во период на менструално крвање.

Во студијата беа применети следните статистички методи:

1. Кај сериите со атрибутивни белези (пол на испитаниците, серумска протеинска електрофореза) одредувани се проценти на структура (%);

Разликите во однос на групите се тестирали со примена на Pearson Chi-Square и Fisher's Exact Test / (2-sided) / (p);

2. Кај сериите со нумерички белези (HGB, Urea, Creatinin, Vкупni proteini, Albumini, Globulini, LDH, Calcium, CRP, IgG, IgA, IgM, B2M, sFLC kappa, sFLC lambda, sFLC ratio) изработена е дескриптивна статистика (Mean $\pm$ Std.Dev., $\pm$ 95,00%CI, median, minimum, maximum);

2.1. Дистрибуцијата на податоците е тестирана со: Kolmogorov-Smirnov test; Lilliefors test; Shapiro-Wilks test (p);

2.2. Разликата кај сериите со нумерички белези помеѓу испитуваната и контролната група е тестирана со t-test, independent, by groups (t / p) и Mann-Whitney U test (Z / p) во зависност од дистрибуцијата на податоците;

3. Поврзаноста помеѓу sFLC ratio, TP и SPEP од една страна со B2M и ALB е анализирана со Multiple Regression (R/p);

3.1. Поврзаноста на sFLC ratio & LDH; корелацијата помеѓу одредени CRAB карактеристики со sFLC ratio, TP, SPEP при иницијална дијагноза на мултипен миелом, се анализирали со Spearman Rank Order R (R/p);

3.2. Предиктивните вредности на sFLC-ratio, TP, LDH, SPEP за мултипен миелом се одредувани со примена на Binary Logistic Regression (Wald, Exp (B) / 95,0% CI for Exp (B)/(p) / метод Enter;

4. При одредувањето на валидноста на sFLC ratio, SPEP, sFLC ratio & SPEP, LDH при дијагноза за мултипен миелом, одредувани се Sensitivity, Specificity, Disease prevalence, Positive Predictive Value, Negative Predictive Value, Accuracy (%);

5. Изработен е Odds ratio за sFLC ratio, SPEP, sFLC ratio & SPEP, LDH при дијагноза на мултипен миелом.

Сигнификантноста е одредувана за $p < 0,05$. Податоците се табеларно и графички прикажани.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Од анализата на резултатите добиени во докторскиот труд, меѓу другото, се добиени податоци за **делувањето** на sFLC ratio, TP и SPEP на B2M и ALB при иницијална дијагноза на MM.

При тоа, со мултиплата регресија помеѓу бета 2-микроглобулин (B2M) како зависна варијабла и вкупни протеини (серум), sFLC-ratio, SPEP како независни варијабли добиени се следните податоци:

- за $R = 0,53$ утврдена е средно голема незначајна ($p > 0,05$) корелација. Најголемо влијание на B2M има SPEP (1) ($Beta = - 0,53$) / $p > 0,05$ ($p = 0,14$), потоа sFLC- ratio ($Beta = - 0,31$) / $p > 0,05$ ($p = 0,27$), а најслабо е влијанието на вкупните протеини (серум) ($Beta = - 0,13$) / $p > 0,05$ ($p = 0,67$).

Со примена на мултиплата регресиона анализа помеѓу албумини (серум) како зависна варијабла и вкупни протеини (серум), sFLC-ratio, SPEP како независни варијабли добиени се следните податоци:

- за $R = 0,67$ утврдена е статистички значителна ($p < 0,05$) корелација.

Најголемо влијание на албумините во серум имаат вкупните протеини (серум) ($Beta = - 0,81$) / $p < 0,01$ ($p = 0,009$), потоа SPEP (1) ($Beta = 0,50$) / $p > 0,05$ ($p = 0,11$), а најслабо е влијанието на sFLC-ratio ($Beta = 0,25$) / $p > 0,05$ ($p = 0,31$).

sFLC-ratio наоди: За Pearson Chi-Square = 28,80 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) постои значајна разлика во sFLC ratio наодите помеѓу испитаниците со мултипен миелом и испитаниците од контролната група. Помеѓу sFLC-ratio наодите и мултипен миелом постои значајна асоцијација. Сензитивноста изнесува 88,89 % (65,29 % - 98,62 %). Специфичноста изнесува 100 % (81,47 % - 100,00 %). Преваленцата на мултипен миелом изнесува 50,00 % (32,92 % - 67,08 %). Позитивната предиктивна вредност изнесува 100,00 % (00,00 % - 00,00 %). Негативната предиктивна вредност изнесува 90,00 % (70,90 % - 97,08 %). Глобалната точност на sFLC-ratio при дијагноза за мултипен миелом изнесува 94,44 % (81,34 % - 99,32 %). Пациентите кои имале патолошки наод на sFLC-ratio за 244,20 пати имаат поголем ризик за мултипен миелом од пациентите со нормален наод, значајно за $p < 0,001$ ($p = 0,0005$).

SPEP наоди: За Pearson Chi-Square = 16,83 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) постои значајна разлика во SPEP наодите помеѓу испитаниците со мултипен миелом и испитаниците од контролната група. Помеѓу SPEP наодите и мултипен миелом постои значајна асоцијација. Сензитивноста изнесува 72,22 % (46,52 % - 90,31 %). Специфичноста изнесува 94,44 % (72,71 % - 99,86 %). Преваленцата на мултипен миелом изнесува 50,00 % (32,92 % - 67,08 %). Позитивната предиктивна вредност изнесува 92,86% (65,45% - 98,89%). Негативната предиктивна вредност изнесува 77,27 % (61,55 % - 87,84 %). Глобалната точност на SPEP при дијагноза за мултипен миелом изнесува 83,33 % (67,19 % - 93,63%). Пациентите кои имале патолошки наод на SPEP за 44,20 пати имаат поголем ризик за мултипен миелом од пациентите со нормален наод, значајно за $p < 0,01$ ($p = 0,0010$).

sFLC-ratio и SPEP наоди: За Pearson Chi-Square = 44,80 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) постои значајна разлика во sFLC ratio и SPEP наодите помеѓу испитаниците со мултипен миелом и испитаниците од контролната група. Помеѓу sFLC ratio и SPEP наодите и мултипен миелом постои значителна асоцијација. Сензитивноста изнесува 80,56 % (63,98 % - 91,81 %). Специфичноста изнесува 97,22 % (85,47 % - 99,93 %). Преваленцата на мултипен миелом изнесува 50,00 % (37,98 % - 62,02 %). Позитивната предиктивна вредност изнесува 96,67 % (80,66 % - 99,51 %). Негативната предиктивна вредност изнесува 83,33 % (71,96 % - 90,69 %). Глобалната точност на

sFLC ratio и SPEP при дијагноза на мултипен миелом изнесува 88,89 % (79,28 % - 95,08 %). Пациентите кои имале патолошки наод на sFLC-ratio и SPEP наоди за 145,00 пати имаат поголем ризик за мултипен миелом од пациентите со нормален наод, значајно за $p < 0,001$ ($p = 0,0001$).

Корелација помеѓу sFLC-ratio со LDH: За Fisher's Exact Test $p < 0,01$ ($p = 0,004$) / Exact Sig. (2-sided) постои значајна поврзаност помеѓу sFLC-ratio и LDH наодите. За Pearson Chi-Square = 15,88 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) постои значајна разлика во LDH наодите помеѓу испитаниците со мултипен миелом и испитаниците од контролната група. Помеѓу LDH наодите и мултипен миелом постои значителна асоцијација. Сензитивноста изнесува 61,11 % (35,75 % - 82,70 %). Специфичноста изнесува 100,00 % (81,47 % - 100,00 %). Преваленцата на мултипен миелом изнесува 50,00 % (32,92 % - 67,08 %). Позитивната предиктивна вредност изнесува 100,00 % (00,00 % - 00,00 %). Негативната предиктивна вредност изнесува 72,00 % (59,03 % - 82,11 %). Глобалната точност на LDH при дијагноза на мултипен миелом изнесува 80,56 % (63,98 % - 91,81 %). Пациентите кои имале патолошки наод на LDH наоди за 56,73 пати имаат поголем ризик за мултипен миелом од пациентите со нормален наод, значајно за $p < 0,01$ ($p = 0,0074$).

Предиктивни вредности на вкупни протеини TP, LDH, sFLC-ratio, SPEP за мултипен миелом: Глобалната точност на LDH и sFLC-ratio да претскаже мултипен миелом / Модел на дискриминација/ изнесува 91,70 %. Сензитивноста изнесува 83,30 %, а специфичноста изнесува 100,00 %. При утврдување на значајноста на придонесот за предикција на мултипен миелом утврдено е дека поголемо влијание има LDH (Wald=3,879 / $p < 0,05$ ($p = 0,049$), а послабо е влијанието на sFLC-ratio (Wald=1,809 / $p > 0,05$ ($p = 0,179$)). Со бинарна логистичка регресиона анализа за предикција на мултипен миелом е добиено дека ROC ареата е 0,926, што значи дека кај 92,60 % /95 % CI:0,823-1,000/ $p < 0,001$ ($p = 0,000$) / од сите можни парови во кои кај еден има мултипен миелом, а кај друг нема мултипен миелом, овој модел ќе одреди повисока веројатност за мултипен миелом.

Беа обработени и одредени и многу други анализи на корелација со CRAB-карактеристиките, како и одредување на разликите помеѓу испитуваната група и контролната група, а исто така се приложени и податоци од дескриптивната статистика за двете групи поединечно, но и споредено меѓу испитуваните групи. Резултатите од сите анализирани параметри во студијата се претставени текстуално, графички и табеларно.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Оливер, Слободан Георгиевски со наслов: „**Корелација на серумските имуноглобулински лесни ланци-sFLC со маркерите за туморско оптеретување кај мултипниот миелом**“, претставува истражување во областа на хематолошката онкологија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација има за цел да се детерминираат корелациите на иницијалните дијагностички тестови при дијагноза на мултипниот миелом со некои биолошки (лабораториски) параметри како показатели за проценката на стадиумот и прогнозата на болеста, како и да се утврди нивниот предиктивен потенцијал за мултипниот миелом, со цел да се овозможи едноставна и рана дијагноза со релативно евтини лабораториски тестови, а што е постигнато со остварување на поставените цели во истражувањето.

Докторската дисертација на докторандот д-р Оливер, Слободан Георгиевски со наслов: „**Корелација на серумските имуноглобулински лесни ланци-sFLC со маркерите за туморско оптеретување кај мултипниот миелом**“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Докторандот пред одбраната на докторскиот труд, ги објавил (како прв автор, во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

- (1) КОРЕЛАЦИЈА НА СЕРУМСКИТЕ ИМУНОГЛОБУЛИНСКИ ЛЕСНИ ЛАНЦИ-SFLC СО МАРКЕРИТЕ ЗА ТУМОРСКО ОПТЕРЕТУВАЊЕ КАЈ МУЛТИПНИОТ МИЕЛОМ. Оливер С. Георгиевски, Сефедин Биљали, Светлана Цековска, Жаклина Трајковска-Анчевска, Никола Оровчанец. *Medicus*. 2023; 28(1):16-21
- (2) ДИЈАГНОСТИЧКИ ПЕРФОРМАНСИ НА ТЕСТОТ ЗА СЛОБОДНИ ЛЕСНИ ЛАНЦИ ВО СЕРУМ-SFLC ПРИ ИНИЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА НА МУЛТИПЕН МИЕЛОМ. Оливер С. Георгиевски, Сефедин Биљали, Јасмина Меческа-Јовчевска, Катерина Тошеска-Трајковска, Александра Пивкова-Велјановска. *Medicus*. 2023; 28(2):185-189
- (3) SERUM FREE LIGHT CHAIN RATIO AND ITS CORRELATION WITH MARKERS OF TUMOR BURDEN AND PROGNOSIS AT INITIAL DIAGNOSIS OF MULTIPLE MYELOMA Georgievski O, Biljali S, Mecheska Jovchevska J. *KNOWLEDGE – International Journal*. 2024; 63(4):479-484

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на докторандот се:

За прв пат во Република Северна Македонија е направена студија која се однесува на истражување на врската помеѓу различни биолошки показатели на заболувањето (мултипен миелом) и тоа во услови на рана дијагноза на болеста пред отпочнување на лекувањето на заболениите. Се работи за лабораториски тестови кои лесно и релативно евтино може да се изведуваат во рутински цели во лаборатории на секундарно и терцијарно ниво на здравствена заштита. Притоа, се истакнува дека нефелометриското одредување на односот на слободните лесни ланци во серумот sFLC-ratio е комплементарно на електрофоретската сепарација на протеините во серумот SPEP, а како не секаде може да се одредува имунофиксациона електрофореза, нивната комбинирана примена со високите дијагностички перформанси што се потврдени со резултатите од ова истражување претставува брз и ефикасен начин за дијагноза на моноклоналните нарушувања, воопшто. Ова, уште повеќе што во студијата се потврдува исклучителната специфичност на нарушениот однос на слободните лесни ланци во серумот како показател за клоналната пролиферација на малигните плазма клетки со оглед на асоцираноста на sFLC-ratio наодите со мултипниот миелом. Исто така, со оваа комбинација на лабораториски тестови, се наведува меѓу другото, дека се отфрла иницијалната анализа на примероците од 24 часовната урина со што се избегнуваат сите потешкотии поврзани со нејзиното користење во смисла на неконзистентност и нелагодност кај пациентот при нејзиното собирање, но и зависноста од реналниот праг и реналната функција, па оттука и необјективноста од добиените резултати од таквиот примерок и нивното толкување.

Понатаму како предност на студијата се издвојува и тоа што релативно едноставни тестови како што се sFLC-ratio и LDH претставуваат високо специфичен модел за предикција на мултипниот миелом, а нарушениот sFLC-ratio, независно од другите параметри, покажува најголем ризик за заболување од оваа болест.

Подрачје на примена и ограничувања:

Со оглед на тоа што мултипниот миелом е ретко малигно заболување, и во услови на општа клиничка пракса се сретнува во просек на секои 8-10 години поради презентацијата на бројни симптоми кои може да се сретнат кај различни бенигни состојби (болки во половината, коскени болки, анемија, замор, лабораториски абнормалности, покачени воспалителни маркери), многу тешко може да се постави сомнеж за мултипен миелом во примарно ниво на здравствена заштита.

Дијагнозата на мултипниот миелом може да доцни околу 6 месеци од првичната презентација на симптомите во примарно ниво на здравствената заштита, а поради нискиот сомнеж за болеста дијагнозата се одложува со посета на различни медицински специјалности (најмалку три различни специјалистички прегледи во првата година пред поставување на дијагнозата).

Ако се земе предвид дека се работи за единствено истражување од оваа област во услови на нашата популација, резултатите од оваа студија ќе им укажат на здравствените работници кои учествуваат во дијагноза на моноклоналните гамапатии или кои во рутинската пракса клинички ќе индицираат постоење на мултипен миелом дека со релативно едноставен панел на лабораториски анализи е можно да се направи скрининг на ризичната група пациенти, при што ќе се скрати одолговлекувањето на поставувањето на дијагнозата со посета на различни медицински специјалности.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот д-р Оливер, Слободан Георгиевски со наслов: **„Корелација на серумските имуноглобулински лесни ланци-sFLC со маркерите за туморско оптеретување кај мултипниот миелом“**.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, претседател, с.р.

Проф. д-р Никола Оровчанец, ментор, с.р

Проф. д-р Лидија Чевреска, член, с.р.

Проф. д-р Катерина Тошеска Трајковска, член, с.р.

Проф. д-р Светлана Цековска, член, с.р.

Издвоени мислења (доколку има):

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПРЕВЕНЦИЈА И
ЗАШТИТА ОД СЕМЕЈНО НАСИЛСТВО ВО МАКЕДОНСКОТО И
СПОРЕДБЕНОТО ПРАВО“ ОД М-Р АНДРЕА ЗДРАВКОВСКА,
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 2.7.2024 година, по предлог на Институтот за граѓанско право, формира Комисија за оцена и одбрана на докторскиот труд на кандидатката **Андреа Здравковска**, со наслов: **„Превенција и заштита од семејно насилство во македонското и споредбеното право“**, во состав: проф. д-р Ангел Ристов – ментор, проф. д-р Дејан Мицковиќ, проф. д-р Александра Груевска Дракулевски, проф. д-р Урош Новаковиќ и проф. д-р Елена Игновска.

Комисијата во наведениот состав, го прегледа и го оцени подготвениот докторски труд и на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје му го поднесува следниов:

ИЗВЕШТАЈ

1. Приказ на докторскиот труд

Докторскиот труд на кандидатката **Андреа Здравковска** со наслов: **„Превенција и заштита од семејно насилство во македонското и споредбеното право“** содржи вкупно 411 страници, компјутерски изработен текст во фонт Times New Roman со 1,5 проред и големина на букви 12, со 561 фусноти со вкупно 321 библиографска единица, и тоа: книги, учебници, монографии, статии, магистерски и докторски тези, нормативни акти и судски одлуки и прилози. Трудот е структуриран од четиринаесет глави, од кои првата е вовед, а последната е заклучок. Деловите се систематизирани во точки и потточки со цел да се обезбеди соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на докторската дисертација изложена е општествената и научната оправданост за проучување на правното регулирање на семејното насилство, неговите појавни облици, мерките за заштита од семејно насилство со посебен акцент на неговата превенција. Дисертацијата ги објаснува длабоките причини за настанување на семејното насилство и ги претставува факторите на ризик поврзани со него и типологијата на насилничките врски. Овој труд ги анализира темата на истражувањето, меѓународните правни стандарди и домашната правна рамка како правосуден одговор за превенција и казнување.

Темата на дисертацијата ја истражува потребата од превенција и заштита од семејно насилство во теоријата и судската пракса. Главата I, со наслов: „Појавата и историскиот развој на семејното насилство“ ги анализира појавата и состојбата на семејното насилство во стариот, средниот и новиот век. Во главата II, под наслов: „Општ увид во семејното насилство“ се утврдени поимот и дефиницијата, како и видовите семејно насилство: физичко, психичко, економско, сексуално насилство, демнењето и половото вознемирување со акцент на заштитата од семејно насилство. Во главата III, под наслов: „Меѓународни документи за заштита и превенција од семејно насилство“ се изложени: меѓународни конвенции и протоколи на ООН, Советот на Европа и Европската Унија кои ја регулираат заштитата од семејно насилство. Во главата IV, под наслов: „Правно уредување на заштитата од семејно насилство во споредбеното право“, преку презентирање на националните законодавства на САД, европските и балканските држави опфатени во трудот, се анализира состојбата и

начинот на регулирање на семејното насилство особено во делот на превенцијата и заштитата од семејно насилство во нивните законодавства. Главата V, под наслов: „Правно уредување на семејното насилство во македонското законодавство“ е посветена на правното уредување на заштитата од семејно насилство преку презентирање на законодавно-правната рамка на Република Северна Македонија. Во главата VI, под наслов: „Влијанието на семејното насилство на односите во семејството“ се проучува влијанието на насилството врз жените, децата, мажите и изнемоштените и возрасни лица, како најранливи категории кои истовремено се препознаваат како најчести жртви. Во главата VII, под наслов: „Улогата и значењето на праксата на Европскиот суд за човекови права“, анализирани се позитивните искуства, најдобрите практики и студии на случаи од Европскиот суд за човековите права од областа на заштитата од семејно насилство. Главата VIII, насловена како: „Анализа на најзначајните пресуди на ЕСПЧ против Република Северна Македонија“ нуди осврт на неколку референтни одлуки во кои се забележани законски недоследности и неусогласеноста на домашната правна рамка со одредбите на Истанбулската конвенција. Во главата IX, со наслов: „Влијанието на Ковид-19 кризата врз семејното насилство“ е елаборирано влијанието на пандемијата со вирусот Ковид-19 и очекуваниот пораст на семејно насилство поради спроведените мерки на изолација. Главата X: „Емпириско истражување на појавата на семејното насилство во Република Северна Македонија“ ги обработува податоците добиени преку извршената анкета, и претставува оригинално истражување на овој труд. Добиените заклучоци ја отсликуваат општата перцепција за семејното насилство на испитаничката група, со посебна диференцијација според полот. Главата XI, со наслов: „Статистичка анализа на случаите од семејно насилство и одговорот на надлежните органи во периодот 2012 – 2022 година“ ги анализира статистичките податоци добиени од Министерството за внатрешни работи на РСМ и основните судови во РСМ во кривично-правните и во граѓанско-правните предмети. Таа е показател за односот и ефикасноста на институциите со справувањето, спречувањето и превенцијата, имајќи ги предвид причините за неговото настанување. Во главата XII: „Анализа на случаи од судската пракса“ се обработени случаи на семејно насилство со методот на студија на случај поради добивање релевантни податоци за практичната примена на мерките за заштита од семејно насилство. Во главата XIII „Анализа на поставените хипотези во истражувањето“ се прикажани резултатите добиени од целокупниот процес на истражување. Последната, глава XIV, „Заклучоци и препораки за зајакнување на мерките за заштита од семејно насилство“ предлага перспективни мерки и начини на ефикасно справување со сите облици на семејно насилство. Pro future понудените идни начини на борба со овој општествен проблем се базирани на заклучоци добиени од научното истражување. Сублимираните резултати од истражувањето ќе понудат подобрување на законодавните решенија во нашата држава и доближување и хармонизирање со законодавствата на развиените европски држави.

Трудот структурално е составен од три дела: воведен дел, тринаесет поглавја со одделни наслови и заклучоци.

Во воведниот дел се изложени предметот и целите на истражувањето, хипотезите, истражувачките прашања, теоретската рамка, емпириските истражувања и методите на истражувањето.

Трудот го истражува историскиот развој на семејното насилство почнувајќи од стариот век, средниот век, до најново време. Притоа се дефинира и поставува основната теза на докторската дисертација како работна, а потоа се одредува методологијата што ќе се користи при анализа на правните институти. Користен е теоретскиот пристап поради разјаснување на поимот, појавата и дефиницијата на семејното насилство,

неговите видови (физичко, психичко, економско и сексуално) како посебни тематски целини.

Во првиот дел се изложени согледувањата за појавата, развојот и карактеристиките на семејното насилство и даден е приказ на европското законодавство. Семејното насилство отсекогаш било присутно во општеството. Во стариот век семејното насилство како приватен проблем, не било третирано како повреда на правата на човекот. И во средниот век жените биле дефинирани според брачниот статус. Зависно од нивната класна припадност и брачна состојба, им биле одредувани личните и граѓанските права. Во тоа време жените биле изложени на различни форми на злоупотреба кои често се сметале за општествено прифатливи. Семејното насилство е проблем на општествените системи низ историјата. Тој проблем и во модерното време на висока технологија и значаен економски развој изгледа е нерешлив. Насилството се препознава како физичка, сексуална, емоционална и економска злоупотреба од страна на интимниот партнер или член на семејството. Во 18 и 19 век забележан бил пораст на феминистичкото движење, а жените почнале да зборуваат против семејното насилство. Во 20 век настанува значителна промена во општествените ставови кон семејното насилство. Воведени се закони кои обезбедуваат поголема заштита на жртвите. Започнаа да се формираат засолништа и телефонски линии за да се обезбеди поддршка за жртвите, а беа воведени и едукативни програми за подигање на свеста за ова прашање. Во 21 век семејството и понатаму е извор на болка, страв и омраза, место каде што заедничкиот живот на брачните партнери често е неподнослив.

Понатаму, во трудот се прикажани поимот и дефиницијата на семејното насилство. Различноста во дефинирањето на семејното насилство и на поимот семејство, предизвикана од теориските ориентации, во ова поглавје нуди поедноставен концепт на поимната дефиниција.

Трудот ги прикажува и видовите на семејно насилство. Физичкото насилство може да се врши на различни начини и со различни средства, а секогаш последицата е телесна повреда. Целта е да се воспостави доминација, контрола и повредување на друго лице. При физичкото насилство се користат делови од телото и разни оружја за нанесување повреди. Физичкото семејно насилство најчесто е родово базирано и насочено кон жените, децата и повозрасните лица. Психичкото насилство значи сериозна закана дека ќе се атакува врз животот и телото на жртвата или врз нејзините блиски лица. Тоа е проследено со постојано застрашување, критикување, омаловажување и потценување на жртвата. Често физичкото и психичкото семејно насилство се проследени со уште еден облик на насилство, а тоа е економското насилство. Тоа има цел да воспостави контрола врз жртвата и на економски план. Насилникот ги одзема приходите на жртвата, располага со нејзините фондови, имот и заштеди. Сексуалното насилство е форма на семејно насилство, што вклучува несакан сексуален контакт, силување, сексуален напад и сексуална принуда. Во интимните партнерски врски тоа го прави сегашниот или поранешниот партнер. За него се молчи и не се пријавува заради вкоренетите патријархални норми. Тоа почесто се случува во семејните врски. Демнењето претставува облик на семејно насилство, најблизок до психичкото насилство. Покрај физичко, демнењето може да се јави и како виртуелно, кое се демонстрира како демнење на лицето на социјалните мрежи со обид за воспоставување контакт со помош на телекомуникации, или други средства за комуникација.

Во наредната трета глава се анализираат меѓународните документи за заштита и превенција од семејно насилство како приоритет на Обединетите нации, Советот на Европа и Европската Унија. Анализирани се конвенции, препораки и декларации на Обединетите нации, Советот на Европа и Европската Унија. Со усвојувањето на

Универзалната декларација за човекови права од страна на Генералното собрание на Организацијата на Обединетите нации во 1948 година, меѓународното право го доби најзначајниот траен правен документ за гаранција на човековите права и слободи. Кандидатката, посебен акцент посветува на Конвенцијата за елиминирање на сите облици на дискриминација (CEDAW), која со стапувањето во сила во 1981 г. ги обврза државите членки во сите области, а посебно во политичките, економските, општествените, културните, граѓанските сектори како и во законодавствата да обезбедат потполн развој и напредок на жените рамноправно со мажите. Во трудот, кандидатката ги анализира и општата препорака на Комитетот на CEDAW бр.19 од 1992 година како и Општата препорака бр.35 со која се ажурира општата препорака 19 која ги насочи државите кои мерки треба да ги преземат за да се справат со сите форми на родово базираното насилство. Појаснето е дека дефиницијата на дискриминација вклучува и родово базирано насилство спрема жена затоа што е жена што непропорционално ги погодува жените и вклучува акти или обиди за примена на физичко, психичко или сексуално насилство. Потоа е анализирана Декларацијата за елиминирање на насилството врз жените (UNDEVW) која под поимот „насилство врз жени“ го подразбира „Секој акт на полово засновано насилство кое резултира или може да има како резултат физичка, сексуална или психичка штета или страдање на жените, вклучувајќи закани со такви акти, ограничување или произволно лишување од слобода, без оглед дали доаѓа од јавниот или приватниот живот“. Во натамошниот дел се анализирани и следните документи: Факултативниот протокол кон Конвенцијата за елиминирање на сите форми на дискриминација врз жените (CEDAW), Конвенцијата на ООН за правата на детето, Европската конвенција за заштита на човековите права и основни слободи, Конвенцијата на Советот на Европа за заштита на деца од сексуална експлоатација и сексуална злоупотреба, Конвенцијата на Советот на Европа за спречување и борба против насилство врз жените и домашно насилство – Истанбулската конвенција како прв и општоприфатен и правно обврзувачки документ во Европа во спречувањето и борбата против насилството врз жените и семејното насилство како форма на кршење на човековите права и Анексот кон Истанбулската конвенција објавен на 20.4.2020 г. во Стразбур.

Во вториот дел од трудот, кандидатката изврши компаративна анализа на заштитните механизми во американското, европското и балканското законодавство и на нивната имплементација во македонскиот правен систем. Покрај што ги проучува заштитните механизми во САД и Обединетото Кралство, анализиран е и Австрискиот модел за заштита од семејно насилство како еден од најдобрите европски законски решенија, но и мултидисциплинарниот пристап и меѓусекторската соработка кои го карактеризираат холандскиот законски систем за превенција и заштита од семејно насилство.

Натамошниот дел од трудот го прикажува процесот на правното регулирање на семејното насилство кај балканските земји и имплементирањето на превентивните и заштитните механизми во Хрватска, Босна и Херецговина, Република Србија, Република Црна Гора и Словенија. Притоа е извршена анализа на правната рамка на овие држави за заштита од семејно насилство и се прикажани добрите законски решенија, но и слабостите во тие правни системи.

Наредната глава го проучува правното уредување на семејното насилство во македонското законодавство. Анализирани се одредбите од Законот за семејство како фундамент во областа на регулирањето на заштитата од семејно насилство од аспект на граѓанското право. Утврдено е дека во правниот систем на нашата држава, карактеризиран со комплементарност и неисклучивост, постои двостраност во уредувањето на семејното насилство, а граѓанско-правната не ја исклучува казнено-

правната заштита во согласност со меѓународните стандарди. Кандидатката во трудот утврдува дека измените на чл 94-б од Законот за семејство кои настанале заради потребата на проширување на поимот на семејното насилство заради непрецизната и нејасна законска норма создале само конфузија кај судските практичари. Очигледна е измешаноста со кривично-правните елементи, иако Законот за семејство очигледно предвидувал граѓанско-правна заштита.

Извршена е анализа и на одредбите од Законот за превенција, спречување и заштита од семејно насилство, кој претставуваше прв системски закон кој ја регулираше материјата на семејното насилство во нашата држава. Законот беше заснован на принципите на почитување на достоинството и личниот интегритет на жртвите на семејно насилство, а беше делумно хармонизиран со европското законодавство и го третираше проблемот на семејното насилство како повреда на основните човекови права. Семејното насилство, иако беше санкционирано и беа воведени низа мерки за заштита со одредбите на Законот за превенција, спречување и заштита од семејно насилство поради низа правни празнини, недоречености и неефикасни решенија се донесе нов Закон за спречување и заштита од семејно насилство врз жените и семејното насилство, смета кандидатката. Овој закон, кандидатката го оценува како амбициозен проект кој воведува нови правни дефиниции и поширока општествена ангажираност со цел да се дојде до поефикасни правни решенија. Но, сепак, постои дилемата дали одредбите ќе бидат применливи и ефикасни поради институционалната неподготвеност, недоволната стручна екипираност и немањето финансиски средства.

Во трудот, кандидатката врши компарација на дефиницијата за семејно насилство од Законот за спречување и заштита од семејно насилство и Законот за спречување и заштита од насилство врз жените и семејното насилство и услогласеноста со одредбите од Истанбулската конвенција. Притоа, констатира дека во духот на ваквите препораки „насилството врз жените“, новиот закон го дефинира како кршење на човековите права, дискриминација врз жените и ги означува сите дејствија на родовобазираниот насилство што доведуваат или веројатно ќе доведат до физичка, сексуална, психичка, или економска повреда или до страдање на жените, вклучувајќи директни и индиректни закани и заплашувања за дејствија како изнуда, произволно ограничување и/или лишување од слобода, без оглед дали се случуваат во јавниот или приватниот живот.

Потоа, кандидатката ја анализира целта на казнено-правниот систем на заштита и санкционирањето на насилното однесување што се случува во рамките на семејството од аспект на построгата казнена политика за кривичните дела што се сторени при вршење на семејно насилство. Понатаму, кандидатката ја анализира и воведената реформа на системот на социјална заштита, вклучително и поголемиот фокус кон маргинализираните жени и девојчиња и одредбите за финансиска помош и поддршка на жртвите на насилство содржани во Законот за социјалната заштита од 2019 година. Анализирани се и одредбите од Законот за еднакви можности на жените и мажите од 2012 и неговите измени од 2014 година, каде што е дефинирана директната и индиректната дискриминација врз основа на полот. Со овој закон се промовираат еднаквите можности кои значат рамноправно учество на жените и мажите во сите области на јавниот и приватниот сектор, еднаквиот статус и третман во остварување на сите права и развој на нивниот индивидуален потенцијал, низ општествениот развој, како и еднаквата добивка од резултатите на тој развој. Кандидатката утврдува во својот труд дека покрај сите промени во легислативата и политиките во доменот на родовата еднаквост во земјата и покажаниот напредок во законската и стратегиската рамка за унапредување на родовата еднаквост, во земјата не е спроведена доследна имплементација.

Третиот дел од дисертацијата го обработува семејното насилство и правосудниот одговор на меѓународната и домашната судска пракса и влијанието на кризата предизвикана од корона вирусот Ковид-19. Во главата VI од трудот, е проучувано влијанието на семејното насилство на односите во семејството. Насилството врз жените е посебно анализирано како општествен проблем со сериозни последици во сите сегменти на животот на злоставуваната жена. Прикажана е Студијата на Обединетите нации за сите облици на насилство врз жените која смета дека главна причина за ова насилство се патријархатот и другите односи кои вклучуваат доминација и субординација, општествено-правните и културни норми на однесување, обичаите и традицијата и економската нееднаквост. Кандидатката ги истражува податоците од Извештајот од судското набљудување спроведено во периодот од 2017 до 2019 година, службените податоци од МВР и врши споредбена анализа на статистички податоци за распространетост на семејното насилство во Германија и САД, Русија, Пакистан, Јужна Африка, Србија, Хрватска и податоците добиени од Истражувањето кое го спроведе агенцијата FRA (Агенција на Европската Унија за темелни права). Земени се предвид и податоците добиени од истражувањето на Здружението за еманципација, солидарност и еднаквост на жените – ЕСЕ, Скопје и истражувањето извршено од кандидатКАТА потврдува пораст на физичкото насилство. Во трудот се потврдува заклучокот дека кај патријархалните и затворените заедници, како што е ромската, преовладува ставот дека семејството е светост која по секоја цена се штити, а семејните проблеми се лична работа и никој, па дури ниту институциите не треба да се мешаат во нив. Од истражувањето произлегува дека профилот на жена жртва е жена во својата репродуктивна моќ, со пониско образование, со потекло од посиромашно семејство, најчесто невработена, несигурна, со слаб квалитет на живот, со отсуство на медицинска нега, недоволно еманципирана и информирана, изложена на стереотипни семејни односи и недоволно сензибилна и едуцирана да препознае друг облик на насилство, освен физичкото.

Насилство може да е извршено врз секого, а и секој може да биде жртва. Насилството врз децата е широко распространето и ги вклучува сите форми на насилство врз лица под 18 години, без разлика на тоа дали се извршени од родители или од други старатели, врсници, партнери или странци. Облиците на семејно насилство на кои се изложени децата се физичко, психичко и сексуално. Тоа се манифестира во сите форми како и кај возрасните: со малтретирање изразено преку физичко, сексуално и психолошко/емоционално насилство; занемарување на доенчињата, децата и адолесцентите од родителите и старателите, заплашување во разни форми, следење, визуелизирање и демнење од друго дете, група или банда и врснички булинг, сексуално насилство со контакт или други полови дејствија, особено кон девојчиња, принудување на брак, генитално осакатување и подведување на проституција и експлоатација.

Кандидатката ги анализира истражувањата извршени од Mueller i Tronick, Delaney-Black и соработниците, Соуса и соработниците кои упатуваат на бројни здравствени последици во функционирањето на мозокот кај децата, а кај доенчињата е забележана полоша здравствена состојба, помалку спијат, вриштат, повеќе се раздражнети и плачат. Тие деца имале за 8 бодови пониска интелигенција од другите деца, хаотични се и не можат да ги контролираат своите постапки, а често се агресивни и непослушни. Од нив, кандидатката утврдува дека семејното насилство влијае на антисоцијалното однесување во адолесценцијата што резултира со висока стапка на деликвентно однесување. Трансгенерацискиот пренос на насилство во семејството тешко се искоренува, иако со тоа однесување се нанесува физичка и психичка болка од една на друга генерација. Истражувањата покажуваат дека злоставувачи најчесто се

ментално здрави лица, кои имаат пореметувања во однесувањата заради консумирање алкохол и дрога.

Во делот кој следува, кандидатката дава приказ и на насилството кое како жртви го трпат мажите. Причините поради кои мажите трпат насилство се слични како оние поради кои трпат жените: економската ситуација, губењето работа, губењето на сексуална моќ и други фактори придонесуваат мажите да останат во насилнички врски. Мажите трпат емоционално насилство во најголема мера. Најчесто потекнуваат од семејства каде трпеле насилство и се научени на тој образец на однесување.

Потоа, кандидатката го обработува поимот злоставување на постари лица, а од достапните податоци утврдува дека застрашувачки е бројот на случаи на родители малтретирани од своите деца. Секое однесување кое претендира на контрола на родителите со намера физички или психолошки да ги повреди значи насилство. Длабоки се причините за ваквото однесување и се поврзани со пореметувања во однесувањето на децата. Кандидатката утврдува дека во почетокот насилството врз повозрасните лица е психичко, преминува во физичко и материјално, па дури и сексуално.

Во главата VII, кандидатката врши анализа на повеќе пресуди на ЕСЧП и констатира дека толкувањето на одредбите на ЕСЧП постојано еволуира и се прилагодува на општествените прилики. Покрај тоа, праксата на овој суд е обврзувачка за националните судови и другите институции и директно се применува како домашно право. Семејното насилство е кршење на основните човекови права, што претставува повреда на ЕСЧП, иако децидно овој поим не е наведен во Конвенцијата. Истражувањата покажуваат дека и по воведувањето позитивни обврски и прилагодувањето на законската рамка на државата, треба да измине одреден период на приспособување и постапување според новите принципи. Голема е можноста за дискриминаторскиот став на сите институции, особено кон жените да опстанат во иднина, а за тоа придонесува и традиционалниот ментален склоп. Во однос на третманот на жртвите на насилство кандидатката укажува дека Европската Унија ја донесе Директивата 2012/29/EU за утврдување минимални стандарди за правата, поддршката и заштитата на жртвите на криминал и замена на Рамковната одлука на Советот за утврдување минимални стандарди за правата, поддршката и заштитата на жртвите на кривични дела која е обврзувачка само за земјите-членки на ЕУ. Главната цел на Директивата за правата на жртвите е решавање на потребите на жртвата на индивидуален начин. Во докторскиот труд е анализирано истражувањето „Дали правдата ги изневери жените што преживеале насилство?“ кое утврди дека во сите земји не постои јасен и ефикасен институционален систем на координација и следење на одделни случаи и образец за проценка на ризик за случаи на насилство врз жените.

За научното истражување на овој труд извршена е анализа на случаите: „Митови против РСМ“, „Митрова и Савиќ против РСМ“ и „Олури против РСМ“ поведени пред ЕСЧП, во кои се донесени значајни одлуки и препораки за домашното законодавство. ЕСЧП укажал дека РСМ не доставила докази кој орган е надлежен за административно извршување на одлуките на Центарот за остварување средби меѓу родител и дете. Во двата случаи Центарот не презел ефикасни мерки за извршување на своите одлуки и се прогласувал за ненадлежен, префрлувајќи ја надлежноста за извршување на Министерството за правда. Центарот покажувал пасивност во својата работа во двата судски случаи. Судот забележал нејаснотија во поглед на тоа кое тело е надлежно за извршување на решенијата за доделување на детето и заклучил дека кривична постапка не е адекватна постапка за извршување на решението, туку се правело обид посредно да се изврши притисок со друг правен механизам против родителот кој не ги почитува одлуките на Центарот. На Република Северна Македонија ѝ било укажано дека треба да изврши законски измени за превенирање на идни прекршувања на членот 8 од

Европската конвенција и за надминување на проблемот со отсуството на ефективен правен лек од членот 13. Но, сè уште, не се донесени законодавни решенија во поглед на утврдените повреди на Конвенцијата на чл.3, 8 и 13 од страна на ЕСЧП во одлуките „Митови и Олури“. Понатаму, трудот врши анализа на влијанието на ковид кризата врз порастот и облиците на семејно насилство и утврдува неефикасност на заштитните мерки.

Во главата X, кандидатката изработи оригинално емпириско истражување преку техниката анкетен прашалник и изврши обработка на податоците во компјутерската програма SPSS 20. Со истражувањето е опфатен примерок од 307 респоденти, вработени во разни институции. Анкетирањето е извршено во повеќе градови на територијата на РСМ. Кандидатката утврди дека постојат статистички сигнифанти разлики кои потврдуваат дека мажите и жените имаат генерално различен став по однос на семејното насилство. Тоа го изразува посериозниот пристап на жените и одговорите на прашањата добиени од жените испитанички потврдуваат дека жените за разлика од мажите искажуваат верување дека семејното насилство не е само приватен туку голем општествен проблем и дека постои темна бројка на непријавени случаи на семејно насилство.

Во докторскиот труд (глава XI), кандидатката изврши статистичка анализа на случаите од семејно насилство и го анализираше одговорот на надлежните органи во периодот 2012 – 2022 година врз основа на официјални податоци. Кандидатката утврдува дека најопфатна анализа поврзана со предметот на трудот води МВР. За разлика од статистиката која ја води МВР на РСМ, која избобилува со податоци за бројот на сторители, структура по пол и сродство и од која може да се добие профил на сторител и жртва на семејно насилство, сите судови во нашата држава и покрај законската обврска не водат систематизирана анализа на случаите на семејно насилство. Примери за добра пракса на судовите во РСМ кои водат евиденција за случаите на семејно насилство се: Основниот кривичен суд Скопје, Основниот граѓански суд – Скопје, Основниот суд – Охрид, Основниот суд – Гевгелија, Основниот суд – Куманово, Основниот суд – Штип, Основниот суд – Прилеп и Апелационите судови во Скопје, Битола и Штип. Во главата XII, кандидатката изврши анализа на пет случаи од судската пракса на различни судови.

Во главата XIII, кандидатката утврди дека општата хипотеза во научноистражувачкиот процес: Превенцијата и заштитата од семејно насилство го јакне процесот на усогласување на домашното со меѓународното право е целосно потврдена.

На крајот во главата XIV, кандидатката дава заклучоци и препораки за зајакнување на мерките за заштита од семејно насилство и предлага подобрувања, корекции и измени во повеќе сегменти. Кандидатката утврдува дека неусогласеноста на постоечкиот систем на правна заштита прави да бидат неупотребливи низи од позитивните правни норми. Ако нашата држава ги има во вид позитивните обврски наметнати од ЕСЧП и укажувањата на потребата од адекватни заштитни механизми од постоечките и новите (сајбер-видови семејно насилство), со примена на научно и правно засновани решенија и постулати, со синергија во одлуките на сите релевантни институции ќе може да развие силна стратегија за превенција и заштита од семејно насилство.

На крајот од докторската дисертација се наоѓа преглед на цитираната и консултираната домашна и странска литература.

2. Предмет на истражувањето

Предмет на истражување во докторската дисертација е одредување на степенот на усогласеност на македонското со европското законодавство од аспект на примената на Истанбулската конвенција со акцент на превенцијата и заштитата.

3. Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена докторската дисертација

На научно ниво темата не е системски целосно обработувана, иако има бројни трудови кои парцијално го обработуваат ова прашање.

Особено значајни книги од ова подрачје се: Ристов А., Мицковиќ Д., Семејно право, Скопје, 2015, Ристов А., Мицковиќ Д., Наследно право, Скопје, 2016, Мицковиќ Д., Ристов А., Закон за семејството, Промените во брачните и во семејните односи во европските земји, Реформите во семејните законодавства во Европа, Семејното право во Република Македонија *de lege ferenda*, Пречистен текст на Законот за семејството, Судска пракса на домашните судови, Судска пракса на судовите од регионот, Пракса на Европскиот суд за човекови права за брачните и за семејните односи, Стоби Трејд, 2015, Чавдар К., Сиљаноска Костадиноска Ц., Закон за семејството коментари судска практика, предметен регистар, примери за практична примена, придружни прописи и литература Академик, 2013.

Некои од позначајните статии се: „Промените во семејството и реформите во семејното право во Европските земји“ на Дејан Мицковиќ и Ангел Ристов; „Кодификација на семејното право во Република Македонија“ од Дејан Мицковиќ и Ангел Ристов; „Промените во семејството и реформите на семејното право во европските земји“ од Дејан Мицковиќ и Ангел Ристов; „Алтернативен (договорен) имотен режим во брачна и вонбрачна заедница“ од Елена Игновска; „Реформи во наследното и семејното право во Република Македонија“ од Ангел Ристов; „The Legal Status of Marital Home in the Macedonian and Comparative Family Law“ од Ангел Ристов, Груевска - Дракулевски А., „Семејното насилство во Република Македонија“, Скопје, 2013.

Дел од значајните трудови од странската литература се: Новаковић У., Вршење родителског права у случају оспоравања / утврђивање очинства детета-три пристапа немачког, енглеског и српског права, Анали Правног факултета у Београду, 017, Ajduković M., Pavleković G., Nasilje nad ženom u obitelji: Društvo za psihološku pomoć, Zagreb, 2000, Gelles J. R., „Family Violence“ in „The Handbook of Crime and Punishment“ ed. Michael T., Oxford University Press, 1998, Hagan F. E., Daigle L. E., Introduction to Criminology: Theories, Methods, and Criminal Behavior, SAGE Publications, New York, 2018, Hughes D. M., Ciklus zlostavljanja u porodici/partnerskom odnosu. U: Bukvić, 2008, Lemon N. K., Domestic violence law, Saint Paul, MN: West Group, 2001, Zoomer, O. J., Policing woman beating in the Netherlands. Women Policing and Male Violence: International Perspectives, 2013, Драшкић М., Породично право и права детета, Београд, 2011, Петрушић Н., Породичноправна заштита од насиља у породици, Правосудни центар, Београд, 2006.

4. Краток опис на применетите методи

При истражувањето на темата на докторската дисертација користени се вообичаените општи и посебни методи за научно истражување од областа на правото и тоа:

1. историски метод – со чија примена се дојде до хронолошко објаснување на генезата и целите на трудот;
2. историско-правниот метод – кој овозможи анализа на причините за појава и развој на феноменот на семејното насилство;
3. компаративниот метод придонесе со споредбено проучување на меѓународната правна регулатива, регулативата на соседните држави и државите на Западен Балкан да се обработат странските позитивно-правни решенија во споредба со правната регулатива на Република Северна Македонија;

4. анализата е направена при проучувањето на содржината на меѓународните законодавства, законодавствата на соседните држави и државите на Западен Балкан. Анализирани се нивните законски решенија;
5. синтетичкиот метод – се примени за извлекување на конкретни заклучоци од направените анализи;
6. методот на индукција – овозможи извлекување општи заклучоци од поединечни анализи и опсервации;
7. логичкиот метод и толкување – се применија при анализирањето на правната регулатива на Република Северна Македонија, како и на правната регулатива на определените европски и балкански држави;
8. статистичкиот метод – ги прикажа заклучоците добиени од анализата на извршената комбинирана анкета и статистичките податоци од релевантни институции за определени периоди;
9. методот на студија на случај – овозможи презентирање на судска пракса од македонските судови.

5. Краток опис на резултатите од истражувањето.

Начинот на анализа на предметот на истражувањето и добиените заклучоци од него претендираат да имаат практичен придонес за научната и стручната јавност. Анализирана е праксата на ЕСЧП, како од аспект на неговата меѓународна јуриспруденција така и во однос на случаите кои се водени против Република Северна Македонија. Критички се согледани пропустите и е констатирано дека сè уште законската рамка не е усогласена со европското законодавство. Извршена е комбинирана анкета со експертски и виктимолошки прашања врз група од 307 испитаници, а истражувањето содржи и статистичка анализа за период од десет години. Емпириското истражување базирано на значајни студии на случај од домашната судска пракса ја потврдува широчината на истражуваниот проблем отворајќи бројни неодговорени прашања и можности за анализи од најразлични аспекти.

Со анализа на регулативата во уредувањето на семејното насилство се прикажаа недостатоците во нормативното уредување и се укажа на потребата од изменување и дополнување на одредбите од Законот за спречување и заштита од семејно насилство врз жените и семејното насилство. Се укажува на правен пропуст зашто во законскиот текст отсуствува дел кој ќе го регулира итното и ефикасно спроведување на веќе изречените мерки. Законодавецот не предвидел кој ќе ја изврши мерката при повторување и каков начин и средство на извршување ќе се примени. Неизвршливоста на решенијата за определување заштитни мерки се предлага да се реши со изменување и дополнување на законот во смисла на тоа што ќе се предвиди надлежноста на извршувањето да биде кај извршните органи на судовите или кај приватните извршители со асистенција на полициските органи. Се предлага и измена во Законот за семејството, во смисла да не се води мировна постапка во бракоразводните парници поврзани со семејно насилство, како и во случаите кога дете било присутно при вршење семејно насилство заради избегнување на контактите меѓу насилникот и жртвата. Се предлага во Кривичниот законик на РСМ и во ЗЗНЖСН да се предвиди заедно со казната или решението за изрекување привремена или итна мерка, задолжително изрекување и заштитна мерка за задолжителен психосоцијален третман на сторителот. Преку споредбено-правната анализа на регулативата од споредбеното право се споделија најдобрите законски решенија и практики за превенција и заштита од семејно насилство.

6. Исполнетост на законските услови за одбрана на докторската дисертација

1. Кандидатката пред одбраната на докторската дисертација ги објавила следниве рецензирани научни трудови:

Andrea Zdravkovska. *Етичкиот кодекс на правните професии во Република Северна Македонија: Адвокатска етика*, Правен дијалог број 22, ISSN: 1857-7644, Здружение на граѓани Институт за човекови права Скопје, 2020 година, стр.67-80.

Andrea Zdravkovska. *The strengthening of a family protection measures violence as a legal response to challenges from Covid 19*, In: The Future of the Law: Facing the Challenges of Covid 19, 7-th International Scientific Conference Ohrid School of Law 2020, IURIDICA PRIMA Institute for Legal – Economic Research and Education, ISBN 978-608-66152-7-7 (kn. 11), ISBN 978-608-66152-8-4 (kn. 12), Year 2020, pp. 401-415.

Andrea Zdravkovska. *Urgent and temporary measures for protection from domestic violence and their expected efficiency in conditions of the Covid 19 crisis*, In: Proceedings – Social changes in the global world, 8-th International Scientific Conference, Goce Delchev University, Shtip, Faculty of Law, ISBN 978-608-244-838-1, Year 2021, pp. 273-287.

Andrea Zdravkovska. *Covid 19: Protection of victims of domestic violence in the Republic of North Macedonia during the pandemic caused by Covid 19*, Volume 2, Focus Iuris, Macedonian Association for Young Lawyers, Skopje, ISSN 2671-3667, Year 2021, pp. 32-44.

Кандидатката оствари меѓународна мобилност кај Правниот факултет во Ниш.

Заклучок и оценка на трудот

Кандидатката **Андреа Здравковска** за предмет на својот докторски труд избрала комплексна и актуелна тема, која во последно време е во фокусот на интересот на науката за семејното право. Докторскиот труд на кандидатката **м-р Андреа Здравковска** претставува самостоен научен труд, со кој за првпат се остварува една систематска, научно фундирана и исцрпна анализа на регулирањето на семејното насилство во македонското и во споредбеното право. Карактеризирајќи се, меѓу другото, и со својата опсежност во поглед на научната елаборација, докторскиот труд претставува значаен придонес за развојот на семејноправната наука во Република Северна Македонија. Во направеното истражување, кандидатката се служела со богата и релевантна литература од сферата на семејното право, што ѝ овозможило сеопфатно да го анализира предметот на нејзиното проучување. Комисијата смета дека докторската теза на кандидатката Андреа Здравковска од методолошки и содржински аспект, претставува самостоен и заокружен научен труд, што е доказ дека таа солидно владее со истражувачката проблематика и дека добро ги совладала методите и техниките на научноистражувачката работа. Исто така, кандидатката демонстрира способност за критичка опсервација и анализи на постојните законодавни решенија и теоретски стојалишта, како и умешност за искажување на сопствени ставови за одделни аспекти на истражувачката проблематика. Тргнувајќи од направената анализа на македонското законодавство, анализата на решенијата од споредбеното право и најзначајните меѓународни документи, како и од анализата на судската практика, кандидатката дава и конкретни предлози за измени и дополнувања на постојното македонско законодавство кое го регулира семејното насилство, што, според Комисијата, претставува најзначен научен придонес на докторскиот труд.

Предлог

Врз основа на изнесениот приказ и оценка, Комисијата констатира дека докторскиот труд на кандидатката **Андреа Здравковска** под наслов: **„Превенција и заштита од семејно насилство во македонското и споредбеното право“** ги задоволува воспоставените стандарди за изготвување на трудови од ваков вид и со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје да го усвои овој извештај со позитивна оценка, и да ѝ овозможи на кандидатката **Андреа Здравковска** да го брани својот докторски труд.

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНА

Проф. д-р АНГЕЛ РИСТОВ, с.р.

Проф. д-р Дејан Мицковиќ, с.р.

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

Проф. д-р Елена Игновска, с.р.

Проф. д-р Урош Новаковиќ, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ГРУПА
ПРЕДМЕТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ: ОБРАЗОВАНИЕ ПО
МАТЕМАТИКА,
НА ИНСТИТУТОТ ЗА МАТЕМАТИКА ПРИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“, од 12.6.2024 година и „Коха“, од 12.6.2024 година, за избор на наставник на Институтот за математика во сите наставно-научни звања по група предмети од наставно-научната област образование по математика, Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет, со Одлука бр. 02-1319/3, донесена на 4.7.2024 година, формира Рецензентска комисија во состав: проф. д.п.н. Сава Гроздев, професор, доктор, академик во БАНИ, Софија, д-р Весна Макашевска, редовен професор на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, и д-р Костадин Тренчевски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

На објавениот конкурс се пријави само д-р Валентина Гоговска, вонреден професор на Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, врз основа на доставената документација и личното познавање на кандидатката го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци и образование

Д-р Валентина Гоговска е родена на 15 јуни 1973 год. во Тетово, Република Македонија. Основно и средно училиште завршила во родниот град со континуиран одличен успех. Како ученичка учествувала на регионални, републички и државни натпревари по математика и физика. Исто така, активно учествувала во младинската организација и ученичките средби во тогашната југословенска федерација и била корисник на стипендиите за талентирани ученици и студенти. Дипломирала на 11.1.1996 год., на насоката Наставна математика при Природно-математичкиот факултет, со дипломската работа „Многуобразија“, под менторство на проф. д-р Никита Шекутковски. Своео прво работно искуство го стекнала во гимназијата „Кирил Пејчиновиќ“ во Тетово.

На 1.11.1996 год. се вработила како стручен соработник на Институтот за математика. Магистрирала на 15.11.2007 год., на Природно-математичкиот факултет во Скопје, со одбрана на магистерската теза „Задачи и системи задачи во алгебарската теорија на броеви“, под менторство на проф. д.п.н. Иван Ганчев, од Софискиот универзитет „Св. Климент Охридски“, Бугарија. Во јуни 2008 год. за првпат е избрана за асистент на Институтот по математика. Запишала и со одличен успех ги завршила четиригодишните докторски студии на Универзитетот „Неофит Рилски“ во Благоевград, Република Бугарија. Докторската теза „Задачите за десетти клас во учебниците по математика во современото македонско училиште“ (формирање на математички умеења) ја одбранила на 8.1.2014 год., под менторство на професорите д.п.н. Иван Ганчев и д.п.н. Сава Гроздев, професори на Софискиот универзитет „Св. Климент Охридски“, Бугарија и почесни професори на Универзитетот „Неофит Рилски“ во Благоевград. На 27.1.2015 е избрана за доцент, а на 29.12.2019 е избрана за вонреден професор на Институтот за математика, на Природно-математичкиот факултет.

Активно ги користи англискиот, српскиот, хрватскиот и бугарскиот јазик, пасивно германскиот јазик, а може да користи научна и стручна литература и на руски јазик.

2 Наставно-образовна дејност

По изборот за доцент, д-р Валентна Гоговска ги оформува и комплетно ги држи курсевите по предметите: Дидактика на математика со хоспитации (за студентите на математика и математика-физика), Методика на математика со хоспитации (за студентите на наставна математика, математика-информатика и математика-физика), Историја на математиката и Методика на наставата по информатика (предавања, вежби и хоспитации). Ги држи вежбите за предметите: Математика, Математика 1 и Математика 2 на Архитектонскиот факултет, а во летниот семестар 2023/2024 година, држеше предавања и вежби (2+2) за предметот Финансиско моделирање. Била ментор на 28 дипломски работи и учествувала во комисиите за одбрана на 5 дипломски работи.

Наставните активности на д-р Валентина Гоговска се карактеризираат со висока стручност и професионална посветеност, за што говорат високите оценки на спроведените анкети меѓу студентите.

Нејзината научна активност е насочена кон подобрување и осовременување на наставата по математика во основното, средното и високото образование, правилен избор на задачи за часовите по математика, поттикнување и мотивирање на постојните и идни наставници за формирање на структурни знаења кај учениците, за користење на компјутерите во наставата, мотивирање на учениците и поттикнување на математичкото и логичкото размислување и стекнување на структурни, трајни знаења. За реализација на овие цели, кандидатката д-р Валентина Гоговска континуирано вложува во себе и во својата наобразба за осовременување на наставниот процес, вклучување на критичкото мислење, креативноста, дискусиите, инклузивноста и демократичноста во наставата. Ја поддржува и ја поттикнува врската меѓу наставниците и учениците од основните и средните училишта во државата и на Факултетот.

3 Стручна и општествена дејност

Педагошкото искуство и стручните квалитети на кандидатката д-р Валентина Гоговска се потврдуваат преку следните нејзини активности:

- активно учествува во работата на Сојузот на математичарите на Р Македонија и во уредништвото на списанието „Нумерус“, како и во Европското математичко друштво;
- активно ја поддржува и учествува во манифестацијата „Денови на наука“ уште од нејзиниот почетокот, т.е. од 2016 год., како предавач и како член во комисија за вреднување на ученичките достигнувања;
- активно учествува на математичките семинари за математика и примени организирани од ИМ на ПМФ, како предавач и водител на сесија.

Автор е на неколку стручни статии во „Математички талент“ и „Математички лист“, меѓу кои ќе ги споменеме статиите: Аневска, К., Гоговска, В. *Петнаесет подготвителни задачи за натпревари по математика за учениците од петто отделение*, <https://matematikitalent.mk/> и Андриќ, В. Гоговска, В., *Задачи во врска со бројот 2024*, *Математички лист*, март 2024.

Во рамките на споменатите манифестации, ги има одржано следните предавања:

1. *Научните методи како корисно средство во математиката*, Четврти семинар „Математика и примени“, 13 – 14.12.2019, ПМФ.
2. *Научниот метод обопштување како средство за стекнување на трајни знаења*, Петти семинар „Математика и примени“, март 2021.
3. *Promoting creativity through problem solving*, Трета меѓународна конференција за образование по математика, физика и сродни науки, 6 – 8.5.2022, ПМФ – Скопје.

4. *Доказите во наставата по математика*, Валентина Гоговска, Ерблина Зеќири, Четврта меѓународна конференција за образование по математика, физика и сродни науки, 24 – 26.11.2023, ПМФ.
5. *Научните методи во наставата по математика*, предавање за учениците од прво до шесто одделение, во Деновите на наука на ПМФ, ноември 2019.

4. Учество во национални и меѓународни проекти и списанија

Кандидатката д-р Валентина Гоговска, во изминатиот период, вклучена е во реализација на проектите:

1. *Популаризација на математиката*, проект на Институтот за математика при ПМФ, Скопје, 1.10.2018 – 30.9.2021, со кој раководи проф. Ирена Стојковска.
2. *Испитување на концептуално знаење и застапеност на погрешни претстави во наставата по математика и природни науки*, проект на МАНУ (под раководство на академик Бојан Шоптрајанов) и БАН (под раководство на академик Петар Кендеров), 2017 – 2020.
3. *Подготовка на идните наставници од Западен Балкан: Образование за демократија и човекови права*, 2021, финансиран од Министерството за надворешни работи од Норвешка и Европскиот центар „Вергеланд“.
4. *Quality Teaching through Classroom Mentoring for future Teachers (QUAMEN)*, Pilot project as part of the project Preparing Future Teachers in the Western Balkans: Educating for Democracy & Human Rights 2019 – 2022, European Wergeland Center, Oslo, Norway.
5. *Математички модели и примени*, главен истражувач: Ирена Стојковска, УКИМ, NIP.UKIM.20-21.6

Кандидатката д-р Валентина Гоговска во 2017 е избрана за член на Интернационалниот комитет за креативност и математичка надареност, со четиригодишен мандат, а во 2022 на конференцијата во Лас Вегас е реизбрана за член до 2025 год.

Претходната, 2023 година е избрана за член на образовната комисија на Европското математичко друштво за периодот 2023 – 2026.

Рецензент е на меѓународните списанија: Хоризонти, Science Journal publication и Science and Education Publishing, USA.

Член е во научниот совет на списанието „The Education and Technologies Journal“.

Член е на уредувачкиот тим во списанието „Нумерус“ од 2019 год.

5 Научно-стручна истражувачка дејност

Научната и стручна активност на кандидатката д-р Валентина Гоговска е во областа образование по математика.

Од изборот за вонреден професор до сега има учествувано на бројни меѓународни конференции, симпозиуми и семинари и ги има презентирало или објавено следниве научно-стручни трудови:

1. Gogovska, V., Mental math, WCES-2019, 7-10.02.2019 Milan and Venice, Italy
2. Gogovska, V., *A historical timeline for the role of mathematical tasks, starting from how to solve tasks to why we solve tasks*, Proceedings of the training conference History of mathematics in mathematics education by ERME, 46-51, Research conference
3. Gogovska, V., *A successful math teacher*, Journalism and Mass Communication, july- august 2019, vol 9, No 4, 203-206
4. Gogovska, V., *Reformulation of textual tasks as a tool for fostering mathematical thinking and creativity*, 27-28.09.2019 International conference of physics, mathematics and other sciences, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Skopje
5. Gogovska, V., *Promoting Reflection during mental math*. CODEMA 2020, Proceedings, 223-228
6. Gogovska, V., *Forming Mathematical tasks for gifted students*, WCES 2021, Makarsh, 02.2021, Maroco, NewTrends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, 8 (3), 228-232 <https://doi.org/10.18844/prosoc.v8i3.6414>
7. Gogovska, V., Brain exercises for improving math creativity and physical health, 11 – 18.7.2021, ICME 14, Онлајн и физички, Пекинг, Кина.
8. Gogovska V., Anevska K., Malcheski R., Working with mathematically gifted students aged 15-16, Proceeding of REMIA, 22-24 October 2021, Plovdiv, Bulgaria, 169-178
9. Anevska K., Gogovska V., Malcheski R., Working with mathematically gifted students aged 16-17 <https://js.ugd.edu.mk/index.php/bjami/article/view/4616>
10. Gogovska V., Anevska K., Malcheski R., Working with mathematically gifted students aged 17-18, WCES 2022, Paris, published in International Journal of Special Education and Information Technologies, November 2022, DOI:10.18844/jeset.v8i1.8505
11. Anevska K., Gogovska V., Malcheski R., Working with mathematically gifted students aged 18-19 <https://js.ugd.edu.mk/index.php/bjami/article/view/4616>
12. Gogovska V., Forming creativity using generalization, Proceeding of the 12-th International Conference on Mathematical Creativity and Giftedness, 25-28.09.2022 University of Las Vegas, USA, 193-194
13. Gogovska V., Logical Fallacies for Fostering Students' Creativity, IJRISS, 6 july 2024
14. Gogovska V., Proposal for a Model for Solving Mathematical Problems from a Specific System, 01-03.02.2024 16-th WCES 2024, Barcelona, Spain
15. Gogovska V., Open – Ended Problems For Fostering Creativity, The 13th International conference on mathematical creativity and giftedness (MCG), 20-23.02.2024, Bloemfontein, Free State, JAR
16. Gogovska V., Logical Fallacies for Fostering Student's Creativity, *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)* DOI: <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2024.803113S>
17. Gogovska V., Tasks with proofs as a tool for deep understanding in the mathematical classroom, Rome, Italy, 12 – 16.3.2024
18. Proceedings of 13. Стручно-методички собир, Методика на наставата по математика во основни и средни училишта „Истражувачката работа во наставата по математика“, [Zbornik verzija 2 1.pdf](#), 129-147, 378-379
 - 18.1. Валентина Гоговска, Војислав Андриќ.
„Иницијалните истражувања во наставата по математика“, 129-147
 - 18.2. Валентина Гоговска, Војислав Андриќ. Некои облици на истражувачка работа на наставниците за време на наставата по математика, работилница, 378-378
19. VII Congress of Mathematicians of Macedonia, 27 – 30.6.2024, Струга,

Gogovska, V. Textual Tasks For Empowering Students Thinking and Understanding
Workshop Strategies for Encouraging creativity in teaching mathematics

20. European STEAME Conference 2022, Thessaloniki, 26.6 – 1.2.2022,
Scientific methods-useful tools for fostering creativity

21. 3rd European STEAME Conference 2023, 11-15.03.2023, Krakow, Poland
Open-Ended Problems for Empowering Students Thinking and Understanding

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од претходно изложеното и освоените бодови согласно со образецот кон извештајот за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје од јули 2024, Рецензентската комисија утврди дека кандидатката д-р Валентина Гоговска ги исполнува критериумите за избор во звањето редовен професор по предмети од областа образование по математика.

Од приложените научно-стручни трудови, евидентно е дека кандидатката поседува врвни способности и компетентност за наставно-научната област образование по математика, но и дека континуирано вложува во својот образовен, научен и стручен напредок, што дава за право да се очекува дека таа и понатаму ќе продолжи да го развива својот академски и креативен потенцијал. Комплетноста на нејзината личност недвосмислено говори дека се работи за извонредно погоден и соодветен наставен профил за предметите од областа образование по математика.

Врз основа на изнесеното и личното познавање на кандидатката, совесниот однос и посветеност во извршување на задолженијата и обврските, Рецензентската комисија има чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје да му предложи д-р Валентина Гоговска да биде избрана во звањето **редовен професор** по предмети од областа образование по математика.

Рецензентска комисија

**Проф. д.п.н. Сава Гроздев, професор,
доктор, академик во БАНИ, Софија, Бугарија, с.р.
Д-р Весна Макашевска, редовен
професор, Педагошки факултет „Св. Климент
Охридски“ – Скопје, с.р.
Д-р Костадин Тренчевски, редовен професор,
ПМФ – Скопје, с.р.**

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

Кандидат:

Валентина Гоговска

Институција:

Природно-математички факултет, Институт за математика

Научна област: МАТЕМАТИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – РЕДОВЕН 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: 8,51. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,5. Просечниот успех изнесува 10 за докторските студии.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: математичко образование; поле: математика; подрачје: природно-математичко подрачје.	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	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 of Special Education and Information Technologies 2. Назив на електронската база на списанија: ERIC, ACADEMIA, DRJI, EBSCOhost, SIS, INFOBASEINDEX Наслов на трудот: WORKING WITH MATHEMATICALLY GIFTED STUDENTS 3. Година на објава: Volume 8, Issue 1, (2022) 22-30 1. Назив на научното списание: New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, 8(3):228-232 , October 2021 2. Назив на електронската база на списанија: Google Scholar, InfoBase Index, Academia, Crossref, OCLC Worldcat, Researchbib www.prosoc.eu т.е DOI: 10.18844/prosoc.v8i3.6414	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	License CC BY 4.0 Наслов на трудот: Gogovska V., Forming mathematical skills for gifted students 3. Година на објава: October 2021, 8(3):228-232	
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: CODEMA 2020 Proceedings 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 26 members: 7 Serbia, 6 North Macedonia, 3 Bulgaria, 2 Moldova, 2 Croatia, 2 Montenegro, 1 Romania, 1 Cyprus, 1 Albania, and 1 Turkey. 3.Наслов на трудот: Gogovska, V., Promoting Reflection during mental math. CODEMA 2020, Proceedings, 223-228 4.Година на објава: 2020	ДА
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1.Назив на научното списание: Proceeding of the 12-th International Conference on Mathematical Creativity and Giftedness, 25-28.09.2022 University of Las Vegas, USA, 193-194 2.Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД_ USA 3.Наслов на трудот: Gogovska V., Fostering creativity using generalization 4. Година на објава: __2022__	ДА
	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија Valentina Gogovska, Katerina Anevaska, Risto Malcevski WORKING WITH MATHEMATICALLY GIFTED STUDENTS AGED 17-18, Nov 2022, International Journal of Special Education and Information Technologies DOI:10.18844/jeset.v8i1.8505	ДА
	Anevaska K., Gogovska V., Malcheski R., Working with mathematically gifted students aged 18-19 https://js.ugd.edu.mk/index.php/bjami/article/view/4616	ДА
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: Нашите спомени за проф. д.п.н. Иван Ганчев 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД__Бугарија__	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Универзитетско издателство „Св. Климент Охридски“, Софија, 2023 1. Наслов на книгата: Докторантска генеалогичка Сава Гроздев 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД___Бугарија_____ 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Макрос, Софија, 2020 https://www.e-ucebnici.mon.gov.mk/pdf/Matematika_6_mk.pdf проф. д-р Крутан Расими, проф. д-р Валентина Гоговска, Снежана Ристовска Универзитетски учебник: Историја на математиката, проф. д-р Костадин Тренчевски и проф. д-р Валентина Гоговска рецензијата е објавена на 1 мај, во Билтенот ISSN-1857-9779, број 1306, 102-108.	
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: Anniversary International Scientific Conference REMIA 2021 2. Назив на меѓународниот собир: REMIA 2021 3. Имиња на земјите: Bulgaria, United Kindom, USA 4. Наслов на трудот: Gogovska V., Anevskа K., Malcheski R., Working with mathematically gifted students aged 15-16, 169-178 5. Година на објава: 2021	ДА
3.6	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 1. Наслов на преведеното капитално дело: _____ 2. Година на објава _____ 3. Издавач, место на издавање и година _____	
4	Претходен избор во наставно-научно звање вонреден професор, датум и број на Билтен:	26.12.2019 ISSN-1857-9779 1204

5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

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

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

КОМИСИЈА

Д-р Сава Гроздев, претседател, с.р.
Д-р Весна Макашевска, с.р.
Д-р Костадин Тренчевски, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Валентина Јован Гоговска

(име, татково име и презиме)

Институција: Природно-математички факултет, Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: математичко образование

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување на настава, предавања (прв циклус студии)	
	Методика на наставата по математика со хоспитации (2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), летен семестар, 2 часа предавања, 5 по 2 по 8 по 0,04	3,2
	Методика на наставата по математика со хоспитации (за мат.-физ.и мат-инф.) (2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024)), летен семестар, 2 часа предавања, 5 по 2 по 3 по 0,04	1,2
	Дидактика на математиката со хоспитации (2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), зимски семестар, 2 часа предавања, 4 по 2 по 8 по 0,04	2,56
	Дидактика на математиката со хоспитации (за мат.-физ. и за мат.-инф.)(2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), зимски семестар, 2 часа предавања, 4 по 2 по 3 по 0,04	0,96
	Методика на информатика (за мат-инф.) (2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), зимски семестар, 2 часа предавања 4 год. по 2 по 1 по 0,04	0,32
	Историја на математиката (2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), зимски семестар, 2 часа предавања 4 год. по 2 по 5 по 0,04	4
	Финансиско моделирање (2023/2024), летен семестар 2 часа предавања, 7 студенти	0,56
2	Одржување на настава, вежби (прв циклус студии)	
	Методика на наставата по математика со хоспитации (2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), летен семестар, 2 часа вежби, 5 по 2 по 8 по 0,03	2,4

	Методика на наставата по математика со хоспитации (за мат.-физ.и мат-инф.) (2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), летен семестар, 2 часа предавања 5 по 2 по 3 по 0,03	0,9
	Методика на информатика (за мат-инф.), 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), зимски семестар, 2 часа вежби, 4 год. по 2 по 1 по 0,03	0,24
	Математика (за студентите на Архитектонски факултет) зимски и летен семестар 5 години по 3 часа на вкупно 10 студенти	4,5
	Математика 1 (за студентите на Архитектонски факултет), (2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), зимски семестар, 4 години по 3 часа на 120 студенти	43,2
	Математика 2 (за студентите на Архитектонски факултет), (2022/2023, 2023/2024), зимски или летен семестар, вкупно 3 семестри, 3 часа на 36 студенти	9,72
	Финансиско моделирање (2023/2024), летен семестар, 2 часа вежби, 7 студенти	0,42
3	Хоспитации	
	Дидактика и Методика на математика со хоспитации (2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), зимски и летен семестар, 4 часа вежби, 4 год., т.е 9 семестри по 8 студенти по 0,03	8,64
	Дидактика и Методика на математика со хоспитации, за мат.-физ. и мат.-инф. (2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024), зимски и летен семестар, 4 часа вежби, 4 год., т.е 9 семестри по 3 студенти по 0,03	3,24
4	Ментор на дипломска работа (28 по 0,2)	
	Зубуш Шемо, Александра Начкоска Трајков, Тамара Спасов, Зорана Костадиноска, Марија Плушкоска, Марија Патчева, Теона Петроска, Селвет Шерифи, Ивона Дамевска, Сашка Цветковска, Маријана Јаневска, Фросина Јакимовска, Ајше Ахмеди, Рахеме Амети, Марија Бојковска, Маријана Крстевска, Марија Петков, Анастасија Анчелковиќ, Христина Цветковска, Тамара Арсиќ, Ана Окова, Елизабета Стојанова, Љубица Велкова, Филип Лашкоски, Софија Милошевска, Клементина Михајловиќ, Тане Вурмо	5,6
5	Член на комисија за дипломска работа (5 по 0,1)	

	Моника Петревска, Ѓунер Туфекџиоски, Ивона Дамевска, Сашка Цветковска, Киро Андреев	0,5
	Вкупно	92,16

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Учесник во национален научен проект	
	Популаризација на математиката, проект на Институтот за математика при ПМФ, Скопје, раководител: проф. Ирена Стојковска, 1.10.2018 – 30.9.2021	3
	Математички модели и примени, NIP.UKIM.20-21.6 раководител проф. Ирена Стојковска, 2020 – 2022	3
2	Учесник во меѓународни научни проекти	
	Quality Teaching through Classroom Mentoring for future Teachers (QUAMEN). Pilot project <i>as part of the project Preparing Future Teachers in the Western Balkans: Educating for Democracy & Human Rights 2019 – 2022.</i>	5
	Подготовка на идните наставници од Западен Балкан: Образование за демократија и човекови права, 2021, Европски центар „Вергеланд“. Финансиран од Министерство за надворешни работи од Норвешка.	5
	„Испитување на концептуално знаење и застапеноста на погрешни претстави во наставата по математика и природни науки“, проект на МАНУ (под раководство на академик Бојан Шоптрајанов) и БАН (под раководство на академик Петар Кендеров), 2017 – 2020	5
3	Одржани предавања на конференции и семинари	
	EUROMATH&EUROSCIENCE 2024 Conferences for School Students, 12-16.03.2024 Rome, Italy Gogovska, V. Tasks with proofs as a tool for deep understanding in the mathematical classroom, Workshop Best math strategies for fostering creativity	2+2
	The 13th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICAL CREATIVITY AND GIFTEDNESS (MCG), 20.02.2024- 23.02.2024, Central University of Technology – Free State SOUTH AFRICA Gogovska, V. Open – Ended Problems For Fostering Creativity	2

	16-th World Conference on Educational Sciences WCES 2024, 02-04.02.2024 Barcelona, Spain Proposal for a Model for Solving Mathematical Problems from a Specific System	2
	Четврта Меѓународна конференција за образование по математика, физика и сродни науки, 24-26.11.2023, ПМФ Валентина Гоговска, Ерблина Зеќири Доказите во наставата по математика	2
	13 стручно-методички собир, Методика на наставата по математика во основни и средни училишта „Истражувачката работа во наставата по математика“ Валентина Гоговска, Војислав Андриќ Иницијалните истражувања во наставата по математика Работилница, Валентина Гоговска, Војислав Андриќ, Некои облици на истражувачка работа на наставниците за време на наставата по математика	2+2
	VII Congress of Mathematicians of Macedonia, 27-30.06.2024 Струга, Gogovska, V. Textual Tasks For Empowering Students Thinking and Understanding Workshop Strategies for Encouraging creativity in teaching mathematics	2+2
	3rd European STEAME Conference 2023, 11-15.03.2023, Krakow, Poland Open-Ended Problems for Empowering Students Thinking and Understanding	2
	European STEAME Conference 2022, Thessaloniki, 26.06- 01.02.2022 Scientific methods-useful tools for fostering creativity	2
	Трета меѓународна конференција за образование по математика, физика и сродни науки, 6 – 8.5.2022 Gogovska, V., Promoting creativity through problem solving	2
	14-th World Conference on Educational Sciences WCES 2022, Paris, France Valentina G., Katerina A., Malcevski R. WORKING WITH MATHEMATICALLY GIFTED STUDENTS AGED 17-18	2
	12-th International Conference on Mathematical Creativity and Giftedness, University of Las Vegas, USA, 25-28.09.2022 Fostering creativity using generalization	2
	REMI, Plovdiv, Bulgaria, 22-24.10.2021 Valentina G., Katerina A., Malcevski R. WORKING WITH MATHEMATICALLY GIFTED STUDENTS AGED 15-16	2

	ICME 14, 11-18.07.2021 Valentina G., Brain exercises for improving math creativity and physical health	2
	Петти семинар Математика и примени Валентина Гоговска Научниот метод обопштување како средство за стекнување на трајни знаења	2
	13-th World Conference on Educational Sciences WCES 2021, 04-06.02.2021, Makarash, Maroco Valentina G., Forming mathematical skills for gifted students	2
	Четврти семинар „Математика и примени“, 13 – 14.12.2019, ПМФ Валентина Гоговска, Научните методи како корисно средство во математиката	2
	Денови на наука, 16.11.2019, ПМФ Валентина Гоговска, Научните методи во наставата по математика (предавање за ученици од прво до шесто одделение)	2
	Меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, 27.9.2019 – 28.9.2019, ПМФ Valentina G., Reformulation of textual tasks as a tool for fostering mathematical thinking and creativity	2
4	Објавени апстракти во зборник од трудови од меѓународни конференции	
	EUROMATH&EUROSCIENCE 2024 Conferences for School Students, 12-16.03.2024 Rome, Italy Gogovska, V. Tasks with proofs as a tool for deep understanding in the mathematical classroom,	1
	VII Congress of Mathematicians of Macedonia, 27-30.06.2024 Струга, Gogovska, V. Textual Tasks For Empowering Students Thinking and Understanding	1
	3rd European STEAME Conference 2023, 11-15.03.2023, Krakow, Poland Valentina G., Open-Ended Problems for Empowering Students Thinking and Understanding	1
	European STEAME Conference 2022, Thessaloniki, 26.06-01.02.2022 Valentina G., Scientific methods-useful tools for fostering creativity	1

	Меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, 27.9.2019 – 28.9.2019 ПМФ Valentina G., Reformulation of textual tasks as a tool for fostering mathematical thinking and creativity	1
5	Публикувани трудови	
	Gogovska V., Forming Mathematical Skills for Gifted Students, www.prosoc.eu, т.е DOI:10.18844/prosoc.v8i3.6414	8
	Gogovska V., Promoting Reflection During Mental Math, Codema 2020 Proceedings, 223-228	5
	Gogovska V., Logical Fallacies for Fostering Student's Creativity, International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS) DOI: https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2024.8031135	8
	Gogovska V., Fostering Creativity Using Generalization, Proceedings of the 12-th International Conference on Mathematical Creativity and Giftedness, 25-28.09.2022	5
	Gogovska V., Anevskа K., Malcevski R., Working With Mathematically Gifted Students Aged 15-16, REMIA Proceedings 2021, 169-178	4
	Anevskа K., Gogovska V., Malcevski R., Working With Mathematically Gifted Students Aged 16-17, Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics, Volume V, Number 1, year 2022	4
	Gogovska V., Anevskа K., Malcevski R., Working With Mathematically Gifted Students Aged 17-18, New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, 8(3):228-232, October 2021	4
	Anevskа K., Gogovska V., Malcevski R., Working With Mathematically Gifted Students Aged 18-19, CODEMA 2022 Proceedings, 179-190	4
	Gogovska V., Open-Ended Problems for Fostering Creativity, Proceedings of the 13-th International Conference on Mathematical Creativity and Giftedness, 25-28.02.2024, JAR	In print
	„Иницијалните истражувања во наставата по математика“ Валентина Гоговска, Војислав Андриќ Работилница: Некои облици на истражувачка работа на наставниците за време на наставата по математика, Валентина Гоговска, Војислав Андриќ	4,5+4,5

	Proceedings of 13. Стручно-методички собир, Методика на наставата по математика во основни и средни училишта, „Истражувачката работа во наставата по математика“ Zbornik verzija 2_1.pdf , 129-147, 378-379	
	Вкупно	122

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Аневска, К., Гоговска, В. <i>Петнаесет подготвителни задачи за натпревари по математика за учениците од петто одделение</i> https://matemackitalent.mk/	1
	Андриќ, В. Гоговска, В., <i>Задачи во врска со бројот 2024, Математички лист, март 2024</i>	1
	Вкупно	2

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Стручна монографија: Историја на математиката	8
	Учебник: Математика за шесто одделение, Математика 6	8
	Поглавје во книга: Нашите сеќавања за Иван Ганчев	3
1	Дел од монографијата на Сава Гроздев, Докторантска генеалогичка	12
	Рецензија на учебник за прво одделение	1
	Рецензија на за прво одделение	
	Експертски активности	1
	Стручни трудови	
	Малчевски, Р., Гоговска, В., <i>Неравенства во правоаголен триаголник</i> https://matemackitalent.mk/	1
	Гоговска, В., <i>Математички игри во кои се определува најголема или најмала вредност</i> https://matemackitalent.mk/	1
	Учество во промотивни активности на факултетот	

	Учество во манифестацијата „Денови на наука“, 16.11.2019, со предавањето Научните методи во наставата по математика (предавање за ученици од прво до шесто одделение)	0.5
	Учество во манифестацијата „Денови на наука“, 16.11.2019, во Комисија за оценка на натпреварувачите, за ученици од I до VI одд.	0.5
	Активно учество на семинарите по математика, организирани од ИМ при ПМФ	0,5
Дејности од поширок интерес		
1	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	
	Четврта меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, 24 – 26 ноември 2023 година, ПМФ, Скопје (член на програмски одбор) http://im-pmf.weebly.com/konferencija-za-obrazovanieto-po-matematika-fizika-i-srodni-nauki-2023.html	1
	VII македонски математички конгрес, Струга, 27 – 30.6.2023 (член на програмски одбор)	1
	Трета меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, 6 – 8 мај 2022 година, ПМФ, Скопје (член на програмски одбор)	1
	Втора меѓународна конференција за образованието по математика, физика и сродни науки, Скопје, Македонија, 27 – 28.9.2019, Скопје (член на програмски одбор)	1
	Член во жири-комисија за натпреварот <i>Euroscience 2024</i>	1
	Рецензент на неколку списанија: Хоризонти, Science Journal publication и Science and Education Publishing, USA. Редакциски одбор, SEEJSD, South East European Journal of Sustainable Development (2019 -)	
	Член на Интернационалниот комитет на групата за математичка креативност и надареност (2017 – 2021), (2021 – 2025)	2
	Член на Комисијата за образование на Европското математичко друштво, 2023 – 2026	2
2	Член на факултетска комисија	
	Комисија за претселекција на кандидатите по пат на интервју на наставна математика, математика – физика и математика – информатика за учебните 2019 – 2024	5

	Комисија за акредитација на наставната програма мат. – физ., 2023	1
	Комисија за избор на продекани	1
	Член на Универзитетска комисија за избор на ректор, 2024	1
	Комисија за самоевалуација	1
	Пописна комисија за библиотека	1
Спортска дејност		
		0
	Вкупно	55,50

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	92,16
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	122,00
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	2
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	55,50
Вкупно	271,66

КОМИСИЈА

Д-р Сава Гроздев, претседател, с.р.
Д-р Весна Макашевска, с.р.
Д-р Костадин Тренчевски, с.р.

Прилог бр. 5

ПРЕГЛЕД

на одобрени теми за изработка на докторски дисертации на
Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на
Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана
на 04.07.2024 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.	Ана Трајковска, магистер по фармација	„МИКРОПРОПАГАЦИ ЈА НА КАНАБИС (CANNABIS SATIVA L.) И ПРОДУКЦИЈА НА КАНАБИНОИДИ ВО <i>IN VITRO</i> УСЛОВИ“	„MICROPROPAGATIO N OF CANNABIS (CANNABIS SATIVA L.) AND CANNABINOID PRODUCTION IN <i>IN VITRO</i> CONDITIONS“	д-р Соња Симиќ, редовен про- фесор на ПМФ – Скопје	02-977/6 од 23.07.2024
2.	Маја Доновски Лукаревска, магистер по туризмологија	„АНТРОПОЛОГИЈА НА ЈАВНИОТ ПРОСТОР ВО СКОПЈЕ - ОДНЕСУВАЊА, ПРАКТИКИ И СИМБОЛИ“	„ANTHROPOLOGY OF PUBLIC SPACE IN SKOPJE – BEHAVIORS, PRACTICES AND SYMBOLS“	д-р Мирјана Мирчевска, редовен про- фесор на ПМФ – Скопје	02-854/7 од 23.07.2024

ПРЕГЛЕД
на одобрени теми за изработка на магистерски трудови на
Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на
Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана
на 04.07.2024 година.

1. МАГИСТЕРСКИ ТРУД

	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Зулјета Фетаовска, дипломиран професор по хемија	„АНАЛИЗА НА ОРГАНСКИ СОЕДИНЕНИЈА ВО ЗАШТИТНИ РАКАВИЦИ И МАСКИ ЗА ЕДНОКРАТНА И ПОВЕЌЕКРАТНА УПОТРЕБА СО СПЕКТРОСКОПСКИ И ХРОМАТОГРАФСКИ МЕТОДИ“	„ANALYSIS OF ORGANIC COMPOUNDS IN DISPOSABLE AND REUSABLE PROTECTIVE GLOVES AND MASKS BY SPECTROSCOPIC AND CHROMATOGRAPHIC METHODS“	д-р Јане Богданов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-1578/3 од 09.07.2024
2.	Нора Дочи Шакири, дипломиран инженер по хемија	„АНАЛИЗА НА ИСПАРЛИВИ И ПОЛУИСПАРЛИВИ ОРГАНСКИ СОЕДИНЕНИЈА ВО АЕРОСОЛ И ИНТЕГРАЛНИ ДЕЛОВИ ОД ЦИГАРИ ШТО СОГОРУВААТ И IQOS® Е-ЦИГАРИ“	„ANALYSIS OF VOLATILE AND SEMI-VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN AEROSOL AND INTEGRAL PARTS OF BURNING CIGARETTES AND IQOS® E-CIGARETTES“	д-р Јане Богданов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-1579/3 од 09.07.2024
3.	Емел Шериф Мифтар, дипломиран инженер по хемија	„ПОВРШИНИ ОД Ag и Ag@Ag ₂ O ПЛАЗМОНСКИ НАНОЧЕСТИЧКИ: СОНОХЕМИСКА СИНТЕЗА, МОРФОЛОГИЈА, СТРУКТУРНИ И ОПТИЧКИ СВОЈСТВА“	„AG AND AG@AG ₂ O NANOPLASMONIC SURFACES: SONOCHEMICAL SYNTHESIS, MORPHOLOGY, STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES“	д-р Билјана Пејова, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-1493/3 од 09.07.2024

4.	Катерина Драгарска, дипломиран инженер по хемија - аналитичка биохемија	„СИНТЕЗА, СТРУКТУРНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЦИКЛИЧНИ C5-КУРКУМИНОИДИ И УВИД ВО IN VITRO ИНХИБИТОРНИОТ ЕФЕКТ ВРЗ ПРОГРЕСИЈАТА НА РАК НА ДОЈКА“	„SYNTHESIS, STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF CYCLIC C5-CURCUMINOIDS AND INSIGHT INTO THE IN VITRO INHIBITORY EFFECT ON BREAST CANCER PROGRESSION“	д-р Јане Богданов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-1528/3 од 09.07.2024
5.	Ивана Тодоровска, дипломиран инженер по хемија - аналитичка биохемија	“МОНОКАРБОНИЛНИ КУРКУМИНСКИ АНАЛОЗИ КАКО ПОТЕНЦИЈАЛНИ ТЕРАПЕВТСКИ АГЕНСИ ЗА КАРЦИНОМ НА ДОЈКА: СИНТЕЗА, СТРУКТУРНА АНАЛИЗА И СЕЛЕКТИВНА БИОЛОШКА ЕВАЛУАЦИЈА”	„MONOCARBONYL CURCUMIN ANALOGUES AS POTENTIAL THERAPEUTIC AGENTS FOR BREAST CANCER: SYNTHESIS, STRUCTURAL ANALYSIS AND SELECTIVE BIOLOGICAL EVALUATION“	д-р Јане Богданов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-1484/3 од 09.07.2024

Прилој бр. 4

РЕЦЕНЗИЈА

**ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПЕРИНАТАЛНО И ИНФАНТИЛНО
ОРАЛНО ЗДРАВЈЕ“ ОД Д-Р АНЕТА ЛАЗАРОВА, ПРИЈАВЕНА НА
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Наставно-научниот совет на Стоматолошки факултет во Скопје, на седницата одржана на 29.5.2024 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот д-р Анета Лазарова со наслов „Перинатално и инфантилно орално здравје“, во состав: проф. д-р Марија Стевановиќ (претседател), проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска (ментор), проф. д-р Александар Димков (член), проф. д-р Мери Павлевска (член) и проф. д-р Мира Јанкуловска (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Анета Лазарова, со наслов „Перинатално и инфантилно орално здравје“, содржи 251 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 11, 185 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 6 глави, вовед, литературен преглед, цели и хипотези, потоа материјал и методи, резултати, дискусија, заклучни согледувања и референци. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатот укажува дека кариесот на рано детство (Early childhood caries – ECC) е една од најчестите незаразни хронични заболувања во детската возраст и ги разгледува можностите за негова превенција. Дадени се податоци за преваленцата, дефинирано е заболувањето и опишани се последиците по семејството и општеството доколку истото не се санира, односно наведено е економското оптоварување на здравствените системи при лекување на компликации од ECC, а со тоа е потенцирана и сигнификантноста на ECC како јавен здравствен проблем. Посебен осврт се дава на присутната Национална стратегија во РС Македонија за превенција на орални заболувања кај деца од 0 до 14 години, согласно која се преземаат превентивни активности за ерадикација на денталниот кариес уште во детската возраст, кај предучилишни и училишни деца. За Македонија не постојат официјални податоци во извештајот на Светска здравствена организааија за преваленцата на ECC во нашата земја. Последните препораки за превенција на ова заболување се однесуваат на тоа да се почне со превентивните активности уште во перинаталниот и инфантилниот период.

Првата глава од докторската дисертација е насловена „Литературен преглед“. Во неа се анализирани податоците дека мајките во овој период почесто посетуваат нестоматолошки здравствени работници (гинеколози, акушерки, педијатри, медицински сестри и патронажни сестри) и оттаму современиот принцип за превенција на ECC е вклучување на овие лица во превентивните програми со една мултидисциплинарна соработка. Дополнително, не постојат никакви податоци за познавањето, ставовите и практиките на овие здравствени работници, на тема ECC, а доколку се следи светскиот тренд во креирањето на здравствените политики за превенција на ECC, постои потреба од овие податоци. Перинаталниот и инфантилниот период поради специфичноста на бременоста и доенчкиот период, кога мајката е посебно исплашена за своето здравје и здравјето на идното новородено, се смета за идеален за интервенција, со цел да се смени траекторијата на оралното здравје, и на мајката и на новороденото. Но, во моментот не постојат ни научни податоци за трудниците од кај нас на тема знаења, практики и ставови за превенција на ECC, а за да се креира интервенција, потребно е да се знае дали постои потреба од истата. Во последните години во светски рамки, се става акцент на бихејвиоралните интервенции како можност да се редуира стапката на ова заболување. Во високоразвиените земји, веќе има

позитивни резултати во научните студии, кои се опишани во овој воведен дел. Во воведот опишани се моделот на доверба во здравство (Health Belief Model – HBM) како една од најчесто применуваните теории од психологијата која се користи за менување на човековото однесување со цел да превенира одреден здравствен проблем, и мобилното здравство (M-health) како алатка на современото време, но и можностите истите да се употребат при креирање на превентивни интервенции наменети за трудници. Една од причините за овој докторат е да се обработат овие теми вклучувајќи го и ЕСС како јавно здравствен проблем и истите да им користат на креаторите на здравствените политики. Тие податоци се однесуваат на ЕСС, специфичностите на перинаталниот и инфантилниот период, податоци за ставови, практики и знаења на тема перинатално и инфантилно орално здравје кај здравствени работници од примарна здравствена заштита како и студенти по медицина и стоматологија, но и податоци за знаење, ставови и практики кај трудници за ЕСС, податоци за можностите да се употребат и комбинираат мобилното здравство и HBM како превентивна интервенција во периодот на бременоста.

Предмет на истражување е перинаталниот и инфантилниот период како период погоден за интервенција со цел превенција на ЕСС. Токму затоа е даден детален опис на ЕСС и овие периоди од животот, со прашалници кои го дефинираат кариес-ризикот на детето, кои би ги користеле и стоматолозите, но и лицата од примарна здравствена заштита, при средбите со трудниците или мајките доилки во перинаталниот и инфантилниот период. Се истражува потребата за интервенција кај трудниците, согласно нивните знаења, ставови и практики за зачувување на оралното здравје, но и можноста да се интервенира кај нив преку употреба на мобилно здравство и моделот на доверба во здравството како теорија од психологијата. Комбинирањето на овие интервенции е иновативно во светски рамки, па и оттаму предмет на истражување е можноста да се употребат истите засебно или комбинирано. Предмет на истражување се и здравствените работници од примарна здравствена заштита за да се испита потребата за менување на образовни курикулуми, за нивна дополнителна едукација на тема орално здравје и ЕСС, или за креирање протокол согласно кој истите би пружале унифицирана информација за орално здравје, при нивно активно вклучување во превентивните активности, во иднина.

Цели на истражувањето се дефинирани како добивање на податоци од прашалници креирани за ова истражување, наменети за гинеколози, педијатри, медицински сестри, стоматолошки сестри, студенти и стажанти по медицина и стоматологија со кои ќе се евалуираат познавањата, ставовите и практиките во однос на инфантилно и перинатално орално здравје; да се добијат базични социодемографски информации, информации за верувања, знаења и бихејвиорални навики поврзани со орално здравје кај бремените жени преку прашалник дистрибуиран до нив.

Втората глава под наслов „Материјали и методи“, ги анализира применети кои ќе се применат во студијата, како и методологијата на изведување. За реализација на поставените цели, истражувањето беше спроведено кај 350 испитаници кои содржат шест различни групи на испитаници. Прва група се гинеколози, втора група се педијатри и доктори по семејна медицина како и матични лекари кои се дел од примарната здравствена заштита, трета група се медицински, патронажни сестри и акушерки, четврта група ќе бидат студенти по медицина, петта група студенти по стоматологија и шеста група трудници кои се втор и трет триместар од бременоста. За потребите на истражувањето е креиран структуриран прашалник кој има дел со демографски податоци и податоци за степен на едукација на испитаниците од првите 5 групи, и други 3 дела со прашања кои ги евалуираат ставовите, практиките и познавањата на здравствените работници и студентите на тема перинатално и инфантилно орално здравје. Прашалникот е модифициран за секоја група одделно, според степенот на образование, со одреден број прашања кои се повторуваат кај сите здравствени работници и студентите по медицина и стоматологија. Истите тие прашања се користени за компаративна анализа меѓу испитаниците. Прашалникот е дистрибуиран онлајн во вид на Гугл документ во првата фаза на истражувањето. Во втората фаза на истражувањето е креиран структуриран прашалник наменет за трудници. Прашалникот наменет за трудници содржи дел со демографски податоци во кој покрај демографските податоци, се испитува дали мајките користат мобилен телефон и социјални медиуми, и во согласност со тоа каква е можноста да се употреби m-health технологијата при идни можни креирања на интервенции кои ќе ја користат оваа метода.

За проценка на можноста за употреба на теории од психологијата, конкретно НВМ, за промена на однесувањето согласно свесноста за приемчивоста и тежината на оралните болести во перинаталниот период, до трудниците кои се втор и трет триместар од бременоста, лично, на ЈЗУ Универзитетската клиника за гинекологија и акушерство, Скопје е дистрибуиран прашалник. Освен прашалникот трудниците потпишуваат и изјава за согласност, во која е детално објаснет целиот процес на истражување. Со прашалникот се обезбедени податоци за ставовите, знаењата и практиките на идните мајки за важноста на перинаталното и инфантилното орално здравје; како и податоци за свесноста на трудниците за тежината, опасноста и приемчивоста на оралните заболувања по нив и нивното идно бебе, за очекуваните бариери за посета на стоматолог за време на бременост и за очекуваните бенефити доколку преземат одредени дејствија за превенција на ЕСС. Овие податоци понатаму се можност за креирање на интервенции за трудници кои ќе го комбинираат НВМ и m-health, а со цел ерадикација на ЕСС.

Третата глава под наслов „Резултати“, детално ги анализира добиените податоци од претходно изведените испитувања. Од вкупниот број на анкетирани лекари специјалисти гинеколози (31), во најголем процент застапена е возраста од над 55 години (32,2 %), додека останатите возрасни групи се застапени подеднакво со 22,6 %.

Поголем процент од анкетираниите се од женскиот пол, 61,3 %, 35,5 % се со работно искуство помеѓу 10 и 25 години, 64,0 % од анкетираниите лица имаат од 10 до 25 прегледи дневно, 61,3 % се вработени во приватни ординации. Од лекарите гинеколози, 67,7 % од нив препорачуваат стоматолошки преглед на нивните пациенти пред забременување, 77,4 % од нив препорачуваат стоматолошки преглед на нивните пациенти во првото тромесечје од бременоста 90,3 % не препорачуваат на нивните пациенти да го одложат стоматолошкиот преглед до после породувањето. Во најголем дел, лекарите гинеколози (77,4 %) веруваат дека е безбедно да се користат локални анестетици со вазоконстриктор за време на бременоста, 45,2 % сметаат дека најбезбедно време во текот на бременоста за стоматолошки третмани е вториот и третиот триместар, 48,4 % сметаат дека е ризично да се прават РТГ снимки на заби за време на бременоста, 90,3 % мислат дека во периодот на бременоста се зголемува веројатноста за гингивална инфламација, 58,1 % сметаат дека постои поврзаност меѓу оралното здравје на трудницата и перинаталниот исход, 51,6 % сметаат дека пародонталните заболувања може да предизвикаат предвремено породување или раѓање на бебиња со мала родилна тежина, 80,6 % сметале дека најбезбедна процедура е чистење на забен камен и полирање, 54,8 % од нив сметаат дека оралното здравје на новороденото не е во директна врска со оралното здравје на мајката, 51,6 % сметаат дека кариогените бактерии се преносливи вертикално од мајка на новородено.

Кај анкетираниите лекари специјалисти педијатри, специјалисти по семејна медицина и матични доктори со 40,8 % е застапена возраста од 25 до 35 години, 38,8 % се со работно искуство помеѓу 10 и 25 и под 5 години, 36,7 % се вработени во приватни ординации, 36,7 % од анкетираниите имаа од 10 до 25 прегледи дневно, 42,9 % од лекарите беа специјалисти. Притоа, 53,1 % од анкетираниите лекари специјалисти педијатри, специјалисти по семејна медицина и матични лекари сметаат дека изворите на информации за оралното здравје потекнуваат од формалното образование, 85,7 % сметаат дека им се потребни повеќе информации, 93,9 % велат дека мораат да ги едуцираат родителите/старателите за важноста на превентивните мерки за зачувување на оралното здравје кај децата 67,3 % беше дека мораат да ги прегледаат доенчињата и малите деца и да детектираат кариес, 93,9 % сметаат дека мораат да ги советуваат родителите во случај на суспектен кариес кај доенчето/детето за посета на стоматолог/педодонт. На прашањето кој е одговорен за заштита на оралното здравје на доенчињата, од анкетираниите лекари специјалисти педијатри, специјалисти по семејна медицина и матични доктори, 81,6 % даваат одговор дека одговорни се заедно и педијатрите, педодонти, матичните лекари и секако докторите по семејна медицина, 91,8 % ги советуваат родителите за оралното здравје, дентален кариес и редовни стоматолошки прегледи, најголем дел од анкетираниите лекари (91,8 %) знаат дека првиот млечен заб еруптира

вообичаено на возраст од 6 месеци, 75,5 % сметаат дека првиот стоматолошки преглед не треба да е веднаш по ерупцијата на првиот млечен заб, 53,1 % е дека кариогените бактерии не се преносливи вертикално од мајката на новородено, 73,5 % знаат дека белите дамки на млечните заби не се рани знаци на кариес, 85,7 % ги советуваат родителите да ги однесат на матичен стоматолог, 77,6 % сметаат дека тоа треба да се случи во првата година, 46,9 % препорачуваат да се започне со чистење на оралната празнина по ерупција на повеќе млечни заби. 83,7 % се согласуваат со тврдењето дека пренаталната исхрана може да влијае на доенечкото орално здравје и развојот на ЕСС од анкетираниите педијатри, матичните лекари и доктори по семејна медицина.

Тврдењето дека доењето и појавата на кариес на млечните заби се во тесна корелација, 57,1 % од анкетираниите педијатри, матичните лекари и доктори по семејна медицина го негираат, додека тврдењето дека децата кои користат шише со цуцла во текот на ноќта се повеќе предиспонирани за појава на кариес на млечни заби, 85,7 % го потврдуваат. 30,6 % делумно се согласуваат дека пастите кои содржат флуор не се препорачуваат за деца на возраст помала од 3 години. Во најголем процент кај анкетираниите медицински сестри, акушерки, патронажни сестри застапена е возраста од 35 до 45 години, т.е. 47,2 %, 58,3 % се со работно искуство помеѓу 10 и 25 години, 50,0 % имале од 10 до 25 прегледи дневно, 52,8 % од анкетираниите медицински сестри, акушерки, патронажни сестри сметале дека изворите на информации за оралното здравје потекнуваат од формалното образование. Тврдењето дека анкетираниите медицински сестри, акушерките, патронажните сестри играат важна улога во превенцијата на денталниот кариес и промоцијата на добро орално здравје кај доенчињата го потврдиле 88,9 %, а 83,3 %, не препорачувале на нивните пациенти да го одложат стоматолошкиот преглед до после породувањето, 91,7 % ги советуваат родителите за оралното здравје, дентален кариес и редовни стоматолошки прегледи, 36,1 % сметале дека најбезбедно време за стоматолошки третман е во текот на бременоста, за дентални третмани е третото тромесечие, 75,0 % сметале дека е ризично да се прават РТГ снимки на заби за време на бременоста, 75,0 % сметале дека постои поврзаност меѓу оралното здравје на трудницата и перинаталниот исход, 61,1 % сметаат дека пародонталните заболувања може да предизвикаат предвремено породување или раѓања на бебиња со мала родилна тежина, 61,1 % сметале дека најбезбедна процедура е чистење на забен камен и полирање, 63,9 % сметаат дека оралното здравје на новороденото е во директна врска со оралното здравје на мајката, 41,7 % сметале дека кариогените бактерии се преносливи вертикално од мајка на новородено, 80,6 % даваат точен одговор според тоа кога еруптира првиот млечен заб, 41,7 % сметале дека белите дамки на млечните заби се рани знаци на кариес, 55,6 %, даваат точен одговор дека оралното здравје на мајката во период на бременост и доење може да влијае на оралното здравје на новороденчето, 80,6 % сметаат дека пренаталната исхрана може да влијае на доенечкото орално здравје и развојот на кариес во рано детство, 55,6 % сметаат дека доењето и појавата на кариес на млечните заби се во тесна корелација, 86,1 % од анкетираниите медицински сестри, акушерки, патронажни сестри сметаат дека децата кои користат шише со цуцла во текот на ноќта се повеќе предиспонирани за појава на кариес на млечни заби, 69,4 % сметаат дека тоа треба да се случи во првата година, 27,8 % препорачуваат да се започне со чистење на оралната празнина по ерупција на повеќе млечни заби, 50,0 % од анкетираниите медицински сестри, акушерки, патронажни сестри се согласуваат со тврдењето дека пастите кои содржат флуор не се препорачуваат за деца на возраст помала од 3 години.

Поголем процент од анкетираниите лица од студентите на Медицинскиот факултет се од женскиот пол, т.е. 82,6 %, 88,4 % не би препорачале на нивните пациенти да го одложат денталниот преглед до после породувањето, 24,6 % од нив, сметаат дека најбезбедно тромесечие за време на бременоста за дентални

третмани се второто и третото, 71,0 % сметаат дека е ризично да се прават РТГ снимки на заби за време на бременоста, 78,3 % мислат дека во период на бременоста се зголемува веројатноста за гингивална инфламација, 81,2 % од анкетираниите лица сметале дека најбезбедна процедура е чистење на забен камен и полирање, 44,9 % сметале дека оралното здравје на новороденото е во директна врска со оралното здравје на мајката, 34,8 % сметаат дека кариогените бактерии се преносливи вертикално од мајка на новородено, 91,3 % од анкетираниите студенти по медицина се на мислење дека педијатрите, матичните лекари и докторите по семејна медицина треба да ги советуваат родителите во случај на суспектен кариес кај доенчето/детето за посета на стоматолог/педодонт, 60,9 % од нив даваат одговор дека сите лекари истовремено се одговорни за оралното здравје, 82,6 % даваат одговор дека првиот млечен заб еруптира вообичаено на возраст од околу 6 месеци, 22,2 % од анкетираниите студенти по медицина сметаат дека првиот стоматолошки преглед треба да е веднаш по ерупцијата на првиот млечен заб, 31,8 % сметаат дека белите дамки на млечните заби се рани знаци на кариес, најголем процент сметаат дека млечните заби имаат важна улога за детското здравје и развој (95,7 %), 40,6 % препорачуваат да се започне со чистење на оралната празнина по ерупција на повеќе млечни заби, дека најкариоген шеќер во исхраната е сахароза сметаат 69,6 % од студентите, 59,4 % од нив сметаат дека оралното здравје на мајката во период на бременост и доење може да влијае на оралното здравје на новороденчето, 33,3 % од нив сметаат дека доењето и појавата на кариес на млечни заби се во тесна корелација.

Анкетираниите студенти по медицина сметаат дека децата кои користат шише со цуцла во текот на ноќта се повеќе предиспонирани за појава на кариес на млечните заби, т.е. 62,3 %.

Од анкетираниите студенти на Стоматолошкиот факултет, од женскиот пол се 77,1 %, 8,3 % од нив се четврта година на студии, 75,0 % не препорачувале на нивните пациенти да го одложат денталниот преглед до после породувањето, 35,4 % верувале дека е безбедно да се користат локални анестетици со вазоконстриктор за време на бременоста, 27,1 % сметале дека најбезбедно тромесечие за време на бременоста за стоматолошки третмани е третото, 87,2 % сметале дека е ризично да се прават РТГ снимки на заби за време на бременоста, 85,1 % мислеле дека во периодот на бременоста се зголемува веројатноста за гингивална инфламација, 72,3 % сметале дека постои поврзаност меѓу оралното здравје на трудницата и перинаталниот исход, 76,50 % сметале дека пародонталните заболувања не можат да предизвикаат предвремено породување или раѓања на бебиња со мала родилна тежина, 83,3 % сметале дека најбезбедна процедура е чистење на забен камен и полирање, 55,3 % сметале дека оралното здравје на новороденото е во директна врска со оралното здравје на мајката, 51,1 % сметале дека кариогените бактерии се преносливи вертикално од мајката на новородено, 89,6 % се на мислење дека педијатрите, матичните лекари и докторите по семејна медицина треба да ги советуваат родителите во случај на суспектен кариес кај доенчето/детето за посета на стоматолог/педодонт, 62,5 % дале одговор дека сите лекари истовремено се одговорни. Анкетираниите студенти на стоматологија според тоа кога еруптира првиот млечен заб даваат точен одговор, поточно 82,6 % од нив, 45,8 % мислат дека првиот стоматолошки преглед треба да е веднаш по ерупцијата на првиот млечен заб, 70,8 % од нив дека белите дамки на млечните заби се рани знаци на кариес, 56,25 % сметаат дека првата посета треба да се случи во првите 6 месеци, 95,8 % дека млечните заби имаат важна улога за детското здравје и развој, 43,75 % препорачуваат да се започне со чистење на оралната празнина по породувањето, дека оралното здравје на мајката во период на бременост и доење може да влијае на оралното здравје на новороденчето сметаат 62,5 % од нив, 27,1 % се согласуваат со тврдењето дека пастите кои содржат флуор не се препорачуваат за деца на возраст помала од 3 години, пренаталната исхрана може да влијае на доенчкото

орално здравје и развојот на кариес во рано детство според 79,2 % од испитаниците, 50,0 % даваат мислење дека доењето и појавата на кариес на млечни заби се во тесна корелација, 91,7 % сметаат дека децата кои користат шише со цуцла во текот на ноќта се повеќе предиспонирани за појава на ЕСС.

Испитаните мајки се на возраст од 25 до 35 г. – 68,1 %, 38,8 % од мајките посетуваат стоматолог на 6 месеци, 51,7 % посетиле стоматолог за време на бременоста, 69,8 % од мајките ги мијат забите наутро и навечер, речиси половина од анкетираниите мајки (49,1 %), освен четка и паста за заби, при грижа и нега употребуваат и интердентален конец или интердентална четка, 45,7 % од анкетираниите мајки сметаат дека не е безбедно да се прават РТГ снимки на заби за време на бременоста, 70,7 % од мајките не знаат дали одредени заболувања на гингивите и пародонтот може да предизвикаат предвремено раѓање на плодот, 36,2 %, сметаат дека со чистење на оралната празнина на бебето треба да се започне веднаш по никнување на првиот млечен заб, според 44,0 % од анкетираниите мајки не знаат дека кариесот е најчеста болест кај децата до 6 години, 40,5 % од анкетираниите мајки не знаат дека кариесот го предизвикуваат бактерии кои лесно можат да се пренесат преку бакнеж од мајката/негувателот на бебе, над 78 % од анкетираниите мајки знаат дека првиот млечен заб кај бебето вообичаено се појавува околу 6-от месец, 44,8 % од анкетираниите мајки не знаат дека белите дамки на млечните заби се рани знаци за кариес, 48,3 %, не знаат дека децата кои користат шише со цуцла во текот на ноќта се повеќе предиспонирани за појава на кариес на млечни заби, 82,7 % од анкетираниите мајки сметаат дека нивното општо здравје е во многу добра состојба, повеќе од 66,0 % од анкетираниите мајки сметаат дека нивното орално здравје е во многу добра состојба, 66,4 % сметаат дека нивното орално здравје е во многу добра состојба, со ставот – „Првиот стоматолошки преглед треба да е веднаш по ерупцијата на првиот млечен заб“, согласувањето на анкетираниите мајки варира, од 25,0 % воопшто не се согласуваат, со ставот – „Треба редовно на 6 месеци да го посетувам матичниот стоматолог“ целосно се согласуваат 50,9 %, со ставот – „Сметам дека за време на бременоста е безбедна која било стоматолошка интервенција вклучувајќи и ставање на анестезија“, во најголем процент 38,8 % од анкетираниите мајки воопшто не се согласуваат, со ставот – „Сметам дека млечните заби имаат важна улога за детското здравје и развој“ половина од анкетираниите мајки во целост се согласуваат (50,9 %).

64,6 % од анкетираниите мајки се свесни дека денталниот кариес е многу честа болест, а посебно се предиспонирани жените во текот на бременоста и нивните деца, повеќе од половина (52,6 %) од анкетираниите мајки се свесни дека ако имаат дентален кариес и гингивит, стравот на анкетираниите мајки дека ако имаат нетретиран кариес во уста, кариогените бактерии преку бакнеж ќе ги пренесат на нивното бебе и ќе му се појави рано кариес на млечните заби е приближно подеднаков: целосно се согласуваат – 17,2 %, се согласуваат – 19,8 %, 24,1 % се неутрални (ниту се согласуваат ниту не се согласуваат), а 12,1 % делумно се согласуваат и 24,1 % воопшто не се согласуваат. Со мислењето доколку не ги четкаат редовно и правилно нивните заби, доколку се исхрануваат неправилно и доколку не посетуваат стоматолог, сигурно ќе им се појави кариес на забите и воспаление на гингивите, се согласуваат 87,9 %, во најголем процент (39,6 %) од анкетираниите мајки воопшто не се согласуваат со верувањето дека за време на бременоста повеќе им се расипале забите и дека по бременоста ќе имаат многу заби со дентален кариес и болка од истите, 26,7 % од анкетираниите мајки веруваат и се согласуваат дека најверојатно во текот на бременоста нивните гингиви ќе се воспалат и ќе крварат на допир, 32,7 % од анкетираниите мајки веруваат, т.е. се неутрални и воопшто не се согласуваат дека нивното бебе е во ризик да има дентален кариес на млечните заби, повеќе од половина (51,7 %) од анкетираниите мајки, воопшто не се согласуваат дека не посетуваат редовно стоматолог, ниту посетиле во периодот на бременоста,

бидејќи чувствуваат страв од која било интервенција за себе и нивното бебе, 66,4 % од анкетираниите мајки воопшто не се согласуваат дека стоматолошката услуга е скапа и недостижна, 50,0 % од анкетираниите мајки воопшто не посетиле стоматолог бидејќи имаат став дека треба да се одложи посетата на стоматолог за после породувањето (бариера за акција), 37,9 % од анкетираниите мајки воопшто не се согласуваат дека бариера за акција за да се спречи појавата на заболувања за време на бременоста е стравот од КОВИД-19 инфекција (испитувањето е правено за време на КОВИД-19 пандемијата), 27,6 % од анкетираниите мајки воопшто не се согласуваат дека бариера за акција за да се спречи појавата на заболувања за време на бременоста е немањето болка како причина да одат на стоматолог, 62,1 % од анкетираниите мајки воопшто не се согласуваат дека бариера за акција за да се спречи појавата на заболувања за време на бременоста е недоволната едуцираност за правилна исхрана и правилна орална хигиена, 24,1 % од анкетираниите мајки воопшто не се согласуваат со верувањето дека доколку ги санираат денталните кариеси за време на бременоста, ќе ги избегнат компликациите, 37,1 % од анкетираниите мајки целосно се согласуваат со верувањето дека доколку посетат стоматолог или доколку во тек на бременоста посетат виртуелни едукативни семинари за оралното здравје, ќе се информираат како правилно да се хранат и себе и своето бебе, правилно да ја одржуваат и својата и оралната хигиена на нивното бебе, со цел превенција на орални заболувања, 24,1 % од анкетираниите мајки целосно се согласуваат со верувањето дека доколку го однесат нивното бебе првпат на стоматолог најдоцна до првиот роденден, ќе се намали ризикот за дентален кариес кај нивното бебе, со цел превенција на орални заболувања.

Четвртата глава е Дискусија, каде што се потенцира дека гинеколозите се првата линија на здравствени работници од примарната здравствена заштита, кои со својот совет упатен кон жените кои планираат бременост и трудниците, на темата: „Оралното здравје во перинатален период“, може сигнификантно да ја променат траекторијата на оралното здравје и на мајката и на нејзиното неродено дете. Во оваа студија 93,9 % од испитаниците имаат позитивен став и сметаат дека педијатрите, матичните лекари, докторите по семејна медицина мораат да ги едуцираат родителите/старателите за важноста на превентивните мерки за зачувување на оралното здравје кај децата, и дека мораат да ги советуваат родителите во случај на суспектен кариес кај доенчето/детето за посета на стоматолог/педодонт.

Во петтата глава или заклучните согледувања, се потенцира дека е потребен протокол, водич за перинатално и инфантилно орално здравје наменет за сите здравствени работници од примарната здравствена заштита, согласно кој истите ќе пренесуваат унифицирана информација до трудниците, жените кои планираат бременост и мајките на мали деца; промени во средното насочено образование и вклучување на дел наменет за орално здравје во образовниот курикулум, кај медицинските сестри, акушерките и патронажните сестри; промени во образованието и за студентите по медицина, кои покажуваат јаз во знаењето. Кај трудниците, постои огромен јаз во знаењето на тема орално здравје во перинатален и инфантилен период и ЕСС, а податоците покажаа позитивни ставови и практика. Позитивниот одговор на огромен број мајки дека акција од која би имале бенефит е посета на виртуелни едукативни семинари за орално здравје, укажува за потребата од поттикнување на понатамошни истражувања за да се истражи можноста за примена на оваа теорија од психологијата (Модел на доверба во здравство) во одреден период од бременоста, со праќање пораки преку социјалните медиуми и мобилните телефони со кои би се подобрило знаењето, а со тоа и свесноста за тежината и приемчивоста на болеста, и свесноста за бенефитите од преземени акции.

Шестата глава **се користените референци (185 на број), кои се веродостојни и сеопфатни.**

Предмет на истражување

Испитување на состојбата со перинатално и инфантилно орално здравје.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Република Северна Македонија

Краток опис на применетите методи

Анкета на гинеколози, студенти по медицина и стоматологија, сестри и акушерки, мајки

Краток опис на резултатите од истражувањето

Описот е даден во деталната обработка на докторската теза, во глава три „Резултати“.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Анета Лазарова, со наслов „Перинатално и инфантилно орално здравје“, претставува истражување во областа на Стоматологија/Детска и превентивна стоматологија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација се очекува да има влијание врз донесувањето на Националните акциски планови и стратегии од оваа област, како и курикулумите во средните училишта и Медицинскиот и Стоматолошкиот факултет.

Докторската дисертација на кандидатот д-р Анета Лазарова, со наслов „Перинатално и инфантилно орално здравје“, 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 или еден труд во списание со импакт-фактор), следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Lazarova A., Ugrinoska Pandeva A., Boshkovska Spasovska I., Kokocheva-Ivanovska O., Gjorgievska E. Knowledge, attitudes and practices of Macedonian's pediatricians and primary health care physicians regarding perinatal and infant oral health. Macedonian Dental Review 2022; 45(2): 44–51.
2. Lazarova A., Kokocheva-Ivanovska O. Nutritional habits as risk factors for dental caries in children from rural and urban areas in Skopje. Arch Pub Health [Internet]. 2023 Dec. 30 [cited 2024 Jan. 16];15(2). Available from: <https://www.id-press.eu/aph/article/view/6109>
3. Lazarova A. Kokocheva-Ivanovska O., Gjorgievska E. Nutritional Recommendation for Perinatal, Mother and Infant Oral Health Literature Review. Macedonian Dental Review 2023; 46(4): 131–136.
4. Lazarova A. Kokocheva-Ivanovska O., Gjorgievska E. Knowledge, attitudes and practices of perinatal and infancy oral health among healthcare workers and students of medicine and dentistry. Medicinska Rec, Vol. 5, No. 2, 2024.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатот се: испитување на состојбата за сознанијата за орално здравје кај различни популациони групи, воведување на m-health и НВМ.

Подрачјето на примена и ограничувањата се: детска и превентивна стоматологија, медицина, образование.

Можните понатамошни истражувања се: опфаќање на поголеми делови од популацијата, како и спроведување на едукации од овие подрачја.

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 кандидатот **д-р Анета Лазарова** со наслов „Перинатално и инфантилно орално здравје“.

КОМИСИЈА

проф. д-р Марија Стевановиќ, претседател
проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска, ментор
проф. д-р Александар Димков, член
проф. д-р Мери Павлевска, член
проф. д-р Мира Јанкуловска, член

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА СОРАБОТНИК ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ АСИСТЕНТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ПОЛИМЕРНО ИНЖЕНЕРСТВО, ПОЛИМЕРНИ МАТЕРИЈАЛИ, НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ од 23.5.2024 година, за избор на соработник во соработничко звање асистент во наставно-научната област (дисциплина) полимерно инженерство (2.04.00.11), полимерни материјали (2.05.00.01), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-1325/1 од 1.7.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Александра Бужаровска, проф. д-р Анита Грозданов и проф. д-р Јадранка Блажевска Гилев.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент во сите наставно-научни звања во научната област (дисциплина) полимерно инженерство (2.04.00.11), полимерни материјали (2.05.00.01), во предвидениот рок се пријави кандидатката **м-р Ива Димитриевска, дипл. инж. технолог**, асистент на Институтот за органски технологии при Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката м-р Ива Димитриевска, дипл. инж. технолог е родена на 6 декември 1996 година во Скопје. Средното образование го завршила во СУГС „Јосип Броз-Тито“ во Скопје, во 2015 година, со одличен успех.

На Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Технолошко-металуршки факултет – Скопје, на насоката инженерство на материјали и нанотехнологии, се запишала во учебната 2015/2016 година. Додипломските студии (240 ЕКТС) ги завршила во јуни 2019 година со просечен успех 10.0. Во 2019 год. добитник е на признанието ИНЖЕНЕРСКИ ПРСТЕН, како прв дипломиран инженер од редовната генерација на Технолошко-металуршкиот факултет со највисок просек 10,0. Во 2021 година, кандидатката се здобила со признание и златник за „Најдобар дипломиран студент во учебната 2019/2020 година“, во рамките на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во учебната 2020/2021 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Технолошко-металуршки факултет – Скопје, на студиската програма Нови материјали – полимери. Вториот циклус студии (60 ЕКТС) ги завршила во ноември 2021 година, со просек 10,00, со што се стекнала со звањето магистер по технички науки. На 22.11.2021 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Наносензори врз база на модифицирани јаглеродни печатени електроди за биохемиска примена“.

Во период од ноември 2019 до декември 2021, кандидатката работела како аналитичар во секторот Научна поддршка при Институтот за истражување и развој во Алкалоид АД Скопје.

Кандидатката активно се служи со англиски јазик, ниво Б2 според Европската јазична рамна на Советот на Европа (CEFR). Кандидатката континуирано продолжила да ги надградува и проширува своите знаења од областа на полимерните материјали и нивната примена, при што во октомври 2021 година успешно реализира научноистражувачки престој на Универзитетот во Аликанте, Шпанија.

Од декември 2021 година, кандидатката е избрана во соработничко звање – асистент на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и

Методиј“ во Скопје како наставен асистент, а Рефератот за избор е објавен во Билтенот на УКИМ бр. 1250 од 1.12.2021.

Од 2022 година, м-р Ива Димитриевска е студент на третиот циклус студии при Докторската школа на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на студиската програма Технологија.

Во академската 2023/2024 година, кандидатката била добитник на Рид стипендија за извонредни млади студенти од Република Северна Македонија, доделена од Британската фондација за стипендирање („British Scholarship Trust“).

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

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

Наставно-образовна дејност

По изборот во соработничкото звање асистент во 2021 година, м-р Ива Димитриевска редовно изведува вежби на додипломските студии на студиските насоки Полимерни материјали и Инженерство на материјали и нанотехнологии.

Во рамки на работните задачи на Факултетот, кандидатката м-р Ива Димитриевска е ангажирана во реализација на вежбите по предметите: Карактеризација на полимери, Карактеризација на материјалите, Композити и нанокompозити, Полимерни композитни материјали, Основи на полимерно инженерство, Адитиви за пластика, Анализа на животен циклус на пластиката и Компјутерски програмски алатки во полимерно инженерство. Покрај редовната, кандидатката изведува и теренска настава.

Кандидатката посветува посебно внимание на консултациите со студентите и активно учествува во промотивните активности на Факултетот.

Научноистражувачка дејност

М-р Ива Димитриевска, како автор или коавтор, има објавено четири научни трудови во научни списанија со меѓународен истражувачки одбор и едно поглавје од книга. Учествовала на научно-стручни собири со апстракти (16), објавени во зборници на меѓународни конгреси и конференции. Дополнително, кандидатката учествувала на две меѓународни школи, четири работилници и еден вебинар.

Била вклучена како поканет предавач на две конференции, првата организирана од Национална конференција на Македонска Асоцијација за цврст отпад (МаСВА) во 2023 година, во секција „Младите и науката во решенијата за одржливо управување со отпад“ (Скопје), втората организирана од Асоцијацијата на југоисточни електрохемичари (Association of South-East Electrochemists) на 9. Регионален симпозиум за електрохемија (9th Regional Symposium on Electrochemistry) (Нови Сад, Србија) во 2024 година.

М-р Ива Димитриевска, како млад истражувач, остварила меѓународна мобилност на Универзитетот во Кренфилд, Велика Британија и Институтот за технички науки при Српската академија на науки и уметности во Белград, Србија.

Кандидатката, во периодот од 2022 до 2023 г., учествува во реализацијата на билатерален проект на Технолошко-металуршкиот факултет со Република Австрија, финансиран од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија.

Во продолжение се дадени податоци за научните достигнувања и учества на научно-стручни собири, меѓународни школи и работилници и изведена меѓународна мобилност:

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно списание со меѓународен уредувачки одбор

1. P. Paunović, A. Grozdanov, P. Makreski, **I. Dimitrievska**, A. Petrovski, „Structural changes of TiO₂ as a result of CNTs incorporation“, Material Sci & Eng. 2022;6(2):31-39 DOI: 10.15406/mseij.2022.06.00177
2. E. Osmani, **I. Dimitrievska**, P. Paunovic, A. Grozdanov, „Characterization of Fly Ash/Chitosan Composites Aimed for Heavy Metal Adsorbents“, Material Sci & Eng. 2022;6(3):123–130. DOI: 10.15406/mseij.2022.06.00189
3. **I. Dimitrievska**, P. Paunovic, A. Grozdanov, „Recent advancements in nanosensors for air and water pollution control“, Material Sci & Eng. 2023;7(2):113–128. DOI: 10.15406/mseij.2023.07.00214
4. A. Grozdanov, P. Paunovic, **Iva Dimitrievska**, M. Barsbay, Z. Arsova Sarafinovska, „Electrochemical detection and evaluation of diclofenac chloride with modified screen-printed electrodes“, Material Sci & Eng. 2023;7(3):158–164. DOI: 10.15406/mseij.2023.07.00219

Поглавје во книга

1. A. Grozdanov, P. Paunović, I. Dimitrievska, et al. (2023) „PANI-Based Sensors: Synthesis and Application“, Trends and Developments in Modern Applications of Polyaniline. IntechOpen. Available at: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1002042>.

Апстракт објавени во зборници на конференции и конгреси

1. **I. Dimitrievska**, A. Grozdanov, P. Paunovikj, „Polymer/Carbon Nanostructured Composites for Advanced Gas Sensing Application“, The International Nanoscience Community "Nanopaprika" - NP2022, NP2022-006, Online event, 25 - 03.4.2022.
2. **I. Dimitrievska**, A. Grozdanov, P. Paunovikj, „Nanosensors Based on Modified Carbon Screen-Printed Electrodes for Biochemical Application“, The International Nanoscience Community "Nanopaprika" - NP2022, NP2022-005, Online event, 25 - 3.4.2022.
3. A. Grozdanov, **I. Dimitrievska**, P. Paunovikj, „Biochemical Nanosensors Based on Modified Carbon Screen-Printed Electrodes“, 19th International Conference of Nanoscience and Nanotechnology - NANOTECHNOLOGY NN22, NN22-P2-6, Thessaloniki, Greece, 5 - 8.7.2022.
4. **I. Dimitrievska**, K. Atkovska, A. Grozdanov, „Carbon nanomaterial-based adsorbents for removal of metal ions in wastewater purification“, MicroMED Training School: Micro and Nanoplastic Pollution - Detection and Mitigation, Present and Future Challenges, Naples, Italy, 28 – 30.9.2022.
5. **I. Dimitrievska**, P. Paunovikj, A. Grozdanov, M. Prosheva, „Polymer-modified Electrochemical Biosensors Based on Screen- Printed Electrodes for Pharmaceutical Contaminated Wastewater Detection“, 15th Students' Congress of SCTM, Skopje, N. Macedonia, 29.9. - 1.10.2022.
6. **I. Dimitrievska**, A. Grozdanov, P. Paunovikj, „Irradiated carbon and electroconductive polymer nanostructured electrodes for promising detection of toxic pollutants“, The International Nanoscience Community "Nanopaprika" – NP2023, NP2023-013, Online event, 17 - 23.4.2023.
7. A. Grozdanov, P. Paunovic, **I. Dimitrievska**, K. Keller, G. Greco, „Electrochemical monitoring of anticancer drug Doxorubicin“, 20th International Conference of Nanoscience and Nanotechnology - NANOTECHNOLOGY NN23, NN23-P2-11, Thessaloniki, Greece, 1 - 8.7.2023.
8. **I. Dimitrievska**, P. Paunovic, A. Grozdanov, „Optimization of biochemical sensitivity of screen-printed electrodes for monitoring traces of anticancer drugs“, 26th Congress of SCTM, Ohrid, North Macedonia, 20 – 23.9.2023.
9. **I. Dimitrievska**, P. Paunovic, A. Grozdanov, „Comprehensive structural analysis of gamma irradiated carbon nanomaterials“, PSSE P-1, 26th Congress of SCTM, Ohrid, North Macedonia, 20 – 23.9.2023.

10. **I. Dimitrievska**, M. Endekovska, P. Paunovic, A. Grozdanov, „Graphene-based biosensor for detection of anticancer agent Doxorubicin within a simulated biological matrix“, PSSE P-16, 26th Congress of SCTM, Ohrid, North Macedonia, 20 – 23.9.2023.
11. E. Osmani, **I. Dimitrievska**, P. Paunovic, A. Grozdanov, „Fly ash/chitosan composites as adsorbent of heavy metal ions“, AEC P-7, 26th Congress of SCTM, Ohrid, North Macedonia, 20 – 23.9.2023.
12. **I. Dimitrievska**, P. Paunovic, A. Grozdanov, „Synthesis of a Highly Effective rGO/Au NPs Nanocomposite for Advanced Electrochemical Sensor Application“, The International Nanoscience Community "Nanopaprika" – NP2024, NP2024-004, Online event, 15 – 21.4.2024.
13. E. Osmani, **I. Dimitrievska**, P. Paunovic, A. Grozdanov, „Fly ash/chitosan composites as adsorbent of heavy metal ions“, 1st Conference for Green Engineering, Sustainable Materials and Technologies for Circular Economy, GREEN CIRC 2024, Skopje, North Macedonia, 22 – 23.4.2024.
14. **I. Dimitrievska**, P. Paunovikj, A. Grozdanov, „Comparison of the electrochemical sensitivity of modified sensors based on screen-printed electrodes for real-time detection of anticancer medication“, Electrochemical Sensors for the Pollutants Detection, 9th Regional Symposium on Electrochemistry - South-East Europe, 3.6 – 7.6.2024.
15. A. Grozdanov, P. Paunovikj, **I. Dimitrievska**, „Comparison of SPEs sensors based on various carbon nanostructure for monitoring of anticancer doxorubicin“, 21st International Conference of Nanoscience and Nanotechnology - NANOTEXNOLOGY NN24, NN24 P4-5, Thessaloniki, Greece, 2 – 5.7.2024.
16. P. Paunović, A. Grozdanov, **I. Dimitrievska**, et al., „Irradiation Treatment on Sensing Performances of Screen-Printed Electrodes Aimed for Monitoring of Anticancer Drug – Doxorubicin“, Sofia Electrochemical Days 2024, Varna, Bulgaria, 2-6.7.2024.

Учество на меѓународни школи и работилници

1. Practical session on DSC Thamys One+, Skopje, North Macedonia, 23 – 25.5.2022.
2. MicroMED Training School: Micro and Nanoplastic Pollution - Detection and Mitigation, Present and Future Challenges, Naples, Italy, 28 – 30.9.2022.
3. Autumn School: Catalysis for Europe's Green Transition: Advancing industrial catalysis by synergy of experiments and supercomputing simulations, Sofia, Bulgaria, 21 – 24.11.2022.
4. „Мотивирај промена“, Светски ден на водата, Технолошко-металуршки факултет, Скопје, Северна Македонија, 22.3.2023.
5. Implementation of Circular Economy in the Solid Waste Management Conference, Skopje, North Macedonia, 29 -30.5.2023.
6. 4th International Electronic Conference on Biosensors, вебинар, 20 – 22.5.2024.
7. Electrochemical Sensors for the Pollutants Detection – WaPoDe Workshop, Belgrade, Serbia, 30.5.20224.

Меѓународна научноистражувачка мобилност

1. Школа за вода, енергија и животна средина, Универзитет во Кренфилд, Велика Британија, финансирана од Британската фондација за стипендирање. (1.10. – 15.12.2023).
2. Институт за технички науки при Српската академија на науки и уметности, финансиран Фондот за Западен Балкан. (27.5 – 13.6.2024).

Учество во проекти

1. Член на билатерален проект „Оптимизација и селекција на постапка за производство на високо-ефикасен наносензор за био-сензорски апликации“, со Република Австрија, финансиран од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија (2022 – 2023).

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Во текот на своето работно искуство, м-р Ива Димитриевска извршува повеќе факултетски активности, член е во повеќе комисии и организациски одбори:

1. Член на Комисијата за избор на раководител на Институт за органска технологија на Технолошко-металуршки факултет при УКИМ, 18.10.2022.
2. Член на Сојуз на хемичари и технолози (CXTM), (2022-).
3. Член на Здружението на југоисточни електрохемичари (Association of South-East Electrochemists) (ASEEE), (2022 -).
4. Учествува во спроведување на анкета за квалитетот на наставата на Факултетот во рамки на активностите за реакредитација на студиската програма Инженерство на материјали и нанотехнологии (2022).
5. Координатор за Технолошко-металуршки факултет на 2nd International Students GREEN Conference, Осиек, Хрватска (2022).
6. Член на Организационен одбор на 26th Congress of SCTM, (2023).
7. Член на Организационен одбор на 1st Conference for Green Engineering, Sustainable Materials and Technologies for Circular Economy, GREEN CIRC, Скопје, Северна Македонија (2024).
8. Член на Организационен одбор на 9th Regional Symposium on Electrochemistry, Нови Сад, Србија (2024).
9. Учествува во изготвување на интерен извештај за самоевалуација на Технолошко-металуршки факултет преку анкетање на тековни и дипломирани студенти, 2024.

Кандидатката учествувала во повеќе промотивни активности на Технолошко-металуршкиот факултет во средните училишта, на саемице за образование, на отворените денови на Факултетот како и при посетите на ученици и студенти на Факултетот. Дополнително, учествувала во следните промотивни активности:

1. Дизајнирање и изработка на флаери за промоција на Технолошко-металуршки факултет, од кои се избрани и испечатени два финални дизајна.
2. Изработка на презентација за промоција на Технолошко-металуршки факултет низ средните училишта во државата.
3. Учество во панел дискусија по повод Меѓународниот ден на жените и девојките во науката, организирана од Првата дама на Северна Македонија, проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска, одржана на Технолошко-металуршки факултет, 10.2.2022.
4. Учество во емисија „Научен Спектар“ на тема: Наноматеријали, за промоција на Технолошко-металуршки факултет, премиерно емитувана на МРТВ на 5.4.2022.
5. Учесник во промотивна активност, снимање на кратки ВИКИ видеа од лабораториски вежби, 23.12.2022.
6. Учество во радиоинтервју во програма „Во живо и гласно 21-41“, продукција Македонско Радио - Радио Скопје, на тема: „Жената и науката“, 9.3.2023.
7. Изработка на летоци, постери и сертификати за промоција на натпреварот по Наноматеријали – материјали на иднината, организиран од Технолошко-металуршкиот факултет, 2024.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: ИВА ДИМИТРИЕВСКА

Институција: *Технолошко-металуришки факултет – Скопје*

Научна област: *Полимерно инженерство (2.04.00.11), Полимерни материјали (2.05.00.01)*

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	Да
2	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: Нови материјали - полимери	Да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот и вториот циклус академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	Да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение бр. 03-1001/2 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје 4. Датум на издавање на документот: 17.5.2024 година	Да

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 м-р Ива Димитријевска, дипл. инж. технолог.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Ива Димитријевска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапките 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 асистент во научните области: полимерно инженерство (2.04.00.11), полимерни материјали (2.05.00.01).

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, м-р Ива Димитријевска да биде избрана во звањето асистент во наставно-научните области: полимерно инженерство (2.04.00.11) и полимерни материјали (2.05.00.01).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Александра Бужаровска, с.р.

Проф. д-р Анита Грозданов, с.р.

Проф. д-р Јадранка Блажевска Гилев, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСТАВНО-НАУЧНОТО ЗВАЊЕ РЕДОВЕН
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 „Вечер“ и „Коха“ од 7.6.2024 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област 2.02.00.21 – системско инженерство, автоматика и роботика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на ФЕИТ, бр. 02-1101/11, донесена на 26.6.2024, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска (професор во пензија), претседател, проф. д-р Миле Станковски (професор во пензија), член и проф. д-р Димитар Ташковски, член.

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 предметите од наставно-научната област 2.02.00.21 – системско инженерство, автоматика и роботика, во предвидениот рок се пријави само еден кандидат, д-р Весна Ојлеска Латкоска, дипл. ел. инж., вработена како вонреден професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, по предмети од наставно-научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката вонр. проф. 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 одбрала 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 фазипревклучувачки и фазиневронски нелинеарни системи“, под менторство на проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска. Докторската дисертација успешно ја одбрала 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 информации 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 до ноември 2009 година работела како помлад асистент на ИАСИ, а од ноември 2009 до февруари 2014 година, како асистент на истиот институт. Во февруари 2014 година е избрана во звањето доцент на ФЕИТ, по предмети од наставно-научната област системско инженерство, автоматика и роботика. Во декември 2018 година е избрана во звањето вонреден професор на ФЕИТ, по предмети од истата област, на која работна позиција се наоѓа до денес. Во текот на своето работно искуство, вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска има активно учествувано во воведувањето на повеќе наставни предмети од областа автоматика и системско инженерство. Освен тековните работни задачи, од март 2009 до септември 2016 година успешно ја извршувала функцијата раководител на Лабораторијата за АСИ при ФЕИТ, а од октомври 2021 година ја извршува функцијата раководител на Институтот за АСИ при ФЕИТ. Во текот на својата кариера учествувала во подготовката на повеќе студиски програми, како и на повеќе работилници и школи.

Вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска се занимавала со истражување во областа на моделирање, анализа и дизајн на нелинеарни системи на управување, фазилонички и фазиневронски системи, превклучувачки системи на управување, компјутациона интелигенција, интелигентни системи на управување, оптимално и робустно управување и сл. Коавтор е на: еден универзитетски учебник, две збирки задачи (учебни помагала), едно поглавје од книга и над 50 научни трудови. Учесник е во над 20 национални и интернационални проекти (научноистражувачки и апликативни). Била ментор на над 30 дипломски работи и 3 магистерски работи. Во моментот води 1 кандидат на Докторската школа при УКИМ на студиската програма Електротехника и информациски технологии (ЕИТ).

Член е на IEEE (2007 – денес), член на ЕТАИ (2006 – денес) и член на Инженерската институција на Македонија (2006 – денес). Од почетокот на кариерата до денес била претседател на две здруженија во рамки на IEEE (E/RA/SMC и CAS/CIS/CS), била член на повеќе програмски одбори на конференции и списанија, како и член на организациски одбори на низа домашни и меѓународни конференции. Се јавува во организационите одбори на различни настани на ФЕИТ (отворени денови; работилници за студенти и средношколци – RoboMac; водач на научните тимови на ФЕИТ на Електријади и слично), а зема активно учество и во низа комисии на Факултетот.

Рефератот за избор во звањето доцент е објавен во Билтен бр. 1070 од 3.2.2014 година, а последниот реферат за избор во вонреден професор е објавен во Билтен бр. 1181 од 30.11.2018 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 вонреден професор, а врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

2 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, асистент и доцент на Институтот за автоматика и системско инженерство (ИАСИ) при ФЕИТ, д-р Весна Ојлеска Латкоска има активно учествувано во држење предавања, аудиториски и/или лабораториски вежби на ИАСИ по низа предмети. Притоа, во зимскиот семестар 2005/2006 година, ги држела аудиториските вежби по предметите Теорија на системи и Дискретни системи на управување. Во текот на летниот семестар 2005/2006 година била вклучена во држење лабораториски вежби по предметот Компјутерско водење на процеси, а во истиот семестар е вклучена и во воведување и држење аудиториски и лабораториски вежби по Линеарни динамички системи, нов предмет во рамките на ЕКТС за втора година, насока: КСИА. Во зимскиот

семестар во учебната 2006/2007 година, покрај држењето 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 воведување и спроведување на аудиториски вежби по предметот Фазилогичко управување. Во летниот семестар во учебната 2006/2007 година, освен во држење 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 држење аудиториски вежби по предметот Линеарни оптимални управувачи и состојбени естиматори, како и во обновување и држење 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, д-р Весна Ојлеска Латкоска активно е вклучена во обновување и држење аудиториските и/или лабораториските вежби по предметите: Теорија на системи, Нелинеарни системи на управување и Фазилогичко управување; а во летните семестри во учебните 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, како и 2010/2011, кандидатката е вклучена во обновување и држење 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 и 2012/2013 година, кандидатката 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, д-р Весна Ојлеска Латкоска е вклучена во обновување и држење на аудиториските и/или лабораториските вежби по предметите: Нелинеарни системи на управување, Фазилогичко управување и Теорија на автоматско управување 1. Во летниот семестар од учебната 2013/2014 година д-р Весна Ојлеска Латкоска е вклучена во држење настава по предметите: Управување на флексибилни технолошки системи и Синтеза на процесни и роботски системи (предавања); Линеарни оптимални управувачи и состојбени естиматори (аудиториски вежби) и Линеарни динамички системи (предавања, аудиториски и лабораториски вежби), четирите на првиот циклус студии на ФЕИТ. Во зимскиот семестар од учебната 2014/2015 година, д-р Весна Ојлеска Латкоска била вклучена во држење настава по предметите: Теорија на системи (предавања и аудиториски вежби), Компјутерско интегрирано производство (предавања), Фазилогичко управување и Нелинеарни системи на управување (предавања, аудиториски и лабораториски вежби), сите на првиот циклус студии на ФЕИТ. Понатаму, во зимските семестри од учебните 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019 година, кандидатката била вклучена во држење предавања по предметите Теорија на системи и Оптимални управувачи и опсервери, а во зимскиот семестар од учебната 2016/2017 година држела и аудиториски вежби по предметот Оптимални управувачи и опсервери. Во летните семестри од учебните 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, д-р Весна Ојлеска Латкоска била вклучена во држење настава по предметите Нелинеарни системи на управување (предавања) и Фазилогичко 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, 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 нагдување; 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%).

По изборот во звањето вонреден професор на ИАСИ при ФЕИТ, д-р Весна Ојлеска Латкоска продолжува со држење предавања, аудиториски и лабораториски вежби по низа предмети на првиот, вториот и третиот циклус студии на ФЕИТ. На првиот циклус, во летниот семестар од учебната 2018/2019 година, кандидатката е вклучена во држење настава по предметите: Нелинеарни системи на управување (предавања) и Фазилогичко управување (предавања, аудиториски и лабораториски вежби). Понатаму, во зимскиот семестар од учебната 2019/2020, д-р Весна Ојлеска Латкоска држела настава по предметите: Оптимални управувачи и опсервери (предавања) и Теорија на системи (предавања и аудиториски вежби), додека во летниот семестар од учебната 2019/2020 година, држела предавања, аудиториски и лабораториски вежби

по предметот Интелигентни системи на управување. Во зимскиот семестар од учебната 2020/2021, кандидатката држела настава по предметите: Нелинеарни системи на управување (предавања) и Теорија на системи (предавања, аудиториски и лабораториски вежби), додека во летниот семестар од учебната 2020/2021 година држела настава по предметите: Интелигентни системи на управување (предавања, аудиториски и лабораториски вежби) и Оптимални управувачи и опсервери (предавања). Во зимскиот семестар од учебната 2021/2022, д-р Весна Ојлеска Латкоска држела настава по предметите: Теорија на системи и Нелинеарни системи на управување (предавања и аудиториски вежби) и Основи на вештачка интелигенција (предавања), додека во летниот семестар од учебната 2021/2022 година држела настава по предметите: Интелигентни системи на управување (предавања, аудиториски и лабораториски вежби), како и по Оптимални управувачи и опсервери и Компјутерско водење на процеси (предавања). Во зимскиот семестар од учебната 2022/2023, кандидатката држела настава по предметите: Теорија на системи (предавања и аудиториски вежби), Нелинеарни системи на управување и Основи на вештачка интелигенција (предавања), додека во летниот семестар од учебната 2022/2023 година држела настава по предметите: Интелигентни системи на управување (предавања, аудиториски и лабораториски вежби) и Компјутерско водење на процеси (предавања). Во зимскиот семестар од учебната 2023/2024, д-р Весна Ојлеска Латкоска држела предавања по предметите: Нелинеарни системи на управување и Основи на вештачка интелигенција, додека во летниот семестар од учебната 2023/2024 година држела настава по предметите: Интелигентни системи на управување (предавања, аудиториски и лабораториски вежби) и Компјутерско водење на процеси (предавања). Од летниот семестар 2018/2019 година до летниот семестар од учебната 2023/2024 година, д-р Весна Ојлеска Латкоска била ангажирана за одржување настава и по предмети од вториот циклус, и тоа: Компјутациона интелигенција; Превклучувачки динамички системи; Оптимално и робустно управување и Вештачка интелигенција; а на третиот циклус, во истиот период, била ангажирана по три предмети: Напредна теорија на управување на нелинеарни динамички системи и нелинеарното управување (50 %); Компјутациона интелигенција во моделирање и управување на системи (50 %) и Линеарни матрични неравенки и нивна примена во управувачки системи.

Од почеток на својата кариера, освен официјалниот ангажман, д-р Весна Ојлеска Латкоска е учесник (во својство на предавач) на: 2 школи (Школа за програмирање на “SIEMENS - SIMATIC S7” - 2005 и 2007); 1 работилница (Робомак 2010); трите циклуси „Обуки и испити за енергетски контролори“, организирани од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (од 1 март 2014 до 17 декември 2014); обуката од проектот SCOPES: “Tri-national MNT-training week in Switzerland” (17 – 21 март 2014), на HEIG-VD, во Ивердон, Швајцарија (предавање на тема: “PID feedback controller principles”). **По изборот во звањето вонреден професор**, д-р Весна Ојлеска Латкоска била предавач на „Обука за работа и програмирање на програмабилни логички управувачи за Гентерм“ (30.1.2023 – 3.2.2023) и на „Обука за работа и програмирање на програмабилни логички управувачи за SORSIX и AIM Professionals“ (август/септември 2023).

Кандидатката била ментор на над 30 дипломски работи, од кои **23** се по последниот реферат за избор во вонреден професор.

Од почетокот на својата кариера до денот на пријавата, кандидатката учествувала како член на комисија за оцена и одбрана на 3 докторски труда, 23 магистерски труда и 228 дипломски работи. Од овие, **3** докторски труда, **11** магистерски труда и **33** дипломски работи биле по изборот во звањето вонреден професор.

Во текот на својата кариера, треба да се истакне извонредното залагање на д-р Весна Ојлеска Латкоска за воведување, подготовка и надградба на предавања, аудиториски и упатства за лабораториски вежби, по сите предмети на кои била наставник или соработник. **По изборот во звањето вонреден професор**, кандидатката има подготвено една интерна скрипта од предавања и вежби по предметот Теорија на системи.

Од почетокот на својата кариера, до денот на пријавата, кандидатката се јавува како коавтор на две збирки задачи („Решени задачи во MATLAB од областа на линеарните динамички системи”, Е. Лазаревска, **В. Ојлеска**, УКИМ – Скопје, 2011; и „Збирка решени задачи од областа на линеарните дискретни динамички системи”, Е. Лазаревска, **В. Ојлеска Латкоска**, УКИМ – Скопје, 2016), а **по изборот во звањето вонреден професор** се јавува како коавтор на

универзитетскиот учебник: “Оптимални управувачи и опсервери”, **В. Ојлеска Латкоска**, Татјана Колемишевска-Гутуловска, објавен од ФЕИТ, УКИМ, Скопје, во 2024 година.

Други активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој извештај.

Научноистражувачка дејност

Д-р Весна Ојлеска Латкоска има објавено вкупно 49 научни трудови со оригинални научни резултати, од кои 2 научни труда во научно списание со импакт-фактор, 4 научни труда во меѓународно научно списание, 3 научни труда во серијал од книги со импакт-фактор во годината на објавување и 38 научни труда во зборници од меѓународни научни собири.

По изборот во звањето вонреден професор, д-р Весна Ојлеска Латкоска има објавено 10 рецензирани научни трудови во референтни научни публикации, согласно со Законот за високото образование, од кои: **1 (еден)** труд објавен во научно списание кое има импакт-фактор; **3 (три)** труда објавени во научно списание кое има меѓународен уредувачки одбор, во кој учествуваат членови од најмалку три земји; **1 (еден)** труд во серијал од книги со импакт-фактор во годината на објавување, објавени во земја членка на ОЕЦД (Швајцарија); а останатите **5 (пет)** 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 (од кои 4 во зборници референцирани во базата на SCOPUS).

Подолу се дадени детали за трудовите по изборот во звањето вонреден професор (претходно објавените трудови се наведени во Билтен бр. 1070, од 3.2.2014 година и Билтен бр. 1181, од 30.11.2018 година).

[1] Marjan Stoimchev, **Vesna Ojleska Latkoska**, “Feature Space Reduction Using PCA in the Algorithm for Epilepsy Detection Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System and Comparative Analysis,” Acta Polytechnica Hungarica, Special Issue APH-ETAI, Vol. 17, Iss. No. 10, 2020, DOI: 10.12700/APH.17.10.2020.10.6 (IF for 2020: 1.806)

Во овој труд е изложена надградба на претходно објавен алгоритам за детекција на епилепсија. Надградбата на стариот алгоритам, заснован на WT-трансформација за екстракција на карактеристики и ANFIS за класификација, е направена со користење на PCA, со цел да се намали бројот на карактеристики, потребни за обука на ANFIS-мрежата. Понатаму, направена е компаративна анализа на двата алгоритма, при користење различни методи за разделување на податоци и разделување на влезниот простор. Заклучено е дека надградениот алгоритам покажува задоволителни перформанси, а во некои случаи и подобри перформанси, во однос на стариот алгоритам, иако бројот на карактеристики е значително намален (од 20 на 7).

[2] Blagoj Hristov, Arjun Nair, Goran Rafajlovski, **Vesna Ojleska Latkoska** and Gorjan Nadzinski, “Mechanical Design of a Low-Cost 3d Printed Forearm Prosthesis with the Ability for Individual Finger Control,” in Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 8, No. 2, 2023, pp. 109–116, ISSN 2545–4250 2, e: ISSN 2545–4269 3, UDC:004.925.84:004.356]:[004.89:616.717-77, <https://doi.org/10.51466/JEEIT2382209073h>

Во овој труд е предложен механички дизајн на нискобуџетна 3D-печатена протеза на подлактица која има способност за индивидуално управување на прстите со примена на софистицирано софтверско решение базирано на вештачка интелигенција. Со користење на два актуатора за секој прст наместо еден се овозможуваат попрецизни и поробусни движења на протезата, а со примената на евтини сервомотори, кои се карактеризираат со релативно висок вртежен момент, се задржува ниската цена на уредот, а се обезбедуваат перформанси слични на многу поскапи уреди достапни на пазарот. Употребата на 3D-печатење, исто така, се користи со цел да се намали крајната цена на протезата, бидејќи се користат материјали кои се евтини, а сепак лесни, јаки и издржливи.

[3] Ivan Andonov, **Vesna Ojleska Latkoska**, Mile Stankovski, “Extended Comparative Analysis of Different Heliostat Field Control Algorithms,” in Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 6, No. 2, 2021, pp. 101–115, ISSN 2545–4250 2, e: ISSN 2545–4269 3, UDC: 681.515.8.082.52:621.311.243, DOI: <https://doi.org/10.51466/JEEIT2162189101>

Во овој труд се презентирани различни алгоритми за управување на поле од хелиостати преку кое се управува термоелектрана со концентрирана соларна енергија. Дизајнот на

управувачките алгоритми се состои од неколку чекори. Најпрво е претставен алгоритмот за следење на Сонцето за конкретна локација со точност од $\pm 0.0003^\circ$. Со цел да се добие математичкиот модел на системот, направена е идентификација на реалниот систем според методот на сива кутија и најмали квадрати. Податоците кои се користат за идентификација на системот се генерирани со отскочна возбуда врз реалниот систем и одредена периода на семплирање. Добиениот математички модел се користи за дизајн и симулација на континуиран и дискретен ПИД-управувач, мамдани и сутено фази логички управувач, како и ANFIS базиран фази логички управувач. Резултатите од применетите управувачи се компаративно анализирани врз основа на прескокот, времето на пораст и времето на смирување. Може да се заклучи дека се добиени најдобри резултати (најкратко време на смирување и најмал прескок) кога се користи фазилогички управувач со ANFIS, додека во поглед на брзината и времето на пораст најдобри резултати има при користење на дискретен ПИД управувач.

[4] Marjan Stoimchev, **Vesna Ojleska Latkoska**, “Detection of Epilepsy Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System,” in *Journal of Electrical Engineering and Information Technologies*, Vol. 3, No. 1–2, 2018, pp. 41–51, ISSN 2545–4250 2, e: ISSN 2545–4269 3, UDC: 004.89:510.644.4]:616.853-073

Овој труд ја презентира употребата на адаптивниот неврофазилогички механизам на заклучување (Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System – ANFIS) за класификација на електроенцефалограмските (ЕЕГ) сигнали. Множеството се состои од два типа ЕЕГ-сигнали, т.е. на епилептични пациенти за време на епилепсијата и здрави пациенти кога нивните очи се отворени. Претставениот алгоритам има неколку чекори. Прво, со цел да се отстранат артефактите (да се исфилтрираат сигналите) користен е филтер со конечен импулсен одзив (Finite Impulse Response – FIR) со Хамингов прозорец. Во вториот чекор се прави извлекување на карактеристики со користење на дискретна вејвлет-трансформација (Discrete Wavelet Transform – DWT) и статистичка анализа. На овој начин се врши редукција на димензионалноста на влезните податоци, подоцна искористени како влезни параметри во мрежата ANFIS. Моделот ANFIS учи како да се класифицираат ЕЕГ-сигналите преку стандардниот хибриден алгоритам. Во овој труд се користи специјална форма на моделот ANFIS, кој во зависност од бројот на влезови го дели моделот во соодветен број потструктури (sub-ANFIS-модели). Точноста на моделот ANFIS се евалуира врз основа на перформансата на моделот (спроведена на тренинг и тест-множества), како и прецизноста на класификација. Од симулационите резултати може да се заклучи дека претставениот алгоритам има добар потенцијал за класификација на ЕЕГ-сигнали.

[5] Marjan Stoimchev, **Vesna Ojleska Latkoska**, “Detection of Epilepsy Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System and Comparative Analysis,” in Shi, P., Stefanovski, J., Kacprzyk, J. (eds) *Complex Systems: Spanning Control and Computational Cybernetics: Applications. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 415, Springer, Cham, September 2022, DOI 10.1007/978-3-031-00978-5_11, ISSN 978-3-031-00977-8, ISBN 978-3-031-00978-5 (SCOPUS CiteScore 2022=1.6; SCImago Journal Rank-SJR 2022=0.11)

Оваа студија ја прикажува употребата на ANFIS за класификација на ЕЕГ-сигнали. Податоците се состојат од два типа на ЕЕГ-сигнали, т.е. епилептични пациенти за време на епилепсија и здрави пациенти кога нивните очи се отворени. Предложени се два алгоритми за откривање на епилептични пациенти. Во првиот алгоритам се користи DWT и статистичка анализа за екстракција на карактеристики, додека во вториот алгоритам дополнително се користи и PCA, со цел да се намали бројот на карактеристики за тренирање. ANFIS моделот учи како да го класифицира ЕЕГ-сигналот, преку стандардниот хибриден алгоритам за учење, додека тука е предложена специјална форма на ANFIS-модел, кој во зависност од бројот на влезови, го дели моделот на соодветен број подструктури (помали ANFIS модели). Алгоритмите се оценети во однос на перформансите на учење и точноста на класификацијата. Резултатите од симулацијата покажуваат дека двата алгоритма имаат добри потенцијали за класификација на ЕЕГ-сигнали. Понатаму, направена е опсежна компаративна анализа за влијанието на параметрите на нагодување, т.е. влијанието на различните методи за разделување на податоците за тренирање, влијанието на различните методи за партиционирање на влезниот простор, употребата на различните брановидни функции во WT, ефектите од нормализацијата, како и ефектите од користењето на различни функции на припадност.

[6] Marija Bikova, **Vesna Ojleska Latkoska** and Hristijan Gjoreski, “Comparing Classical Machine Learning and Deep Learning for Classification of Arrhythmia from ECG Signals,” in Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT, 2023/11/30, Volume 11, Issue 2, pp.31-38, DOI <http://dx.doi.org/10.25673/115729>

Во овој труд, направена е споредба на шест модели од машинско учење, имено ADA boosting, Gradient Boost, Random Forest, C-Support Vector (SVC), Convolutional Neural Network (CNN), and Long Short-Term Memory Network (LSTM), за откривање аритмија, со користење ЕКГ-податоци, од базата на податоци за аритмии на MIT-BIH. Оценети се перформансите на моделите, со користење различни метрики, како што се точност, прецизност, F1-резултат, за различни класи на ЕКГ-отчукувања. Во трудот, исто така, се дискутирани и предизвиците при користење ЕКГ-податоци за откривање на аритмија, како што се шум, нерамномерност и сличност на класите. Предложени се некои можни начини за надминување на овие проблеми, како што е користењето понапредни техники за претпроцесирање и семплирање примероци или внесување на експертско знаење во моделите.

[7] B. Butevski, **V. O. Latkoska** and D. Stavrov, “Fuzzy Logic Based Algorithm for Electrical Load Management in Touring Buses,” IEEE 30th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, North Macedonia, 2023, pp. 1-5, DOI 10.1109/IWSSIP58668.2023.10180247

Во овој труд е претставено управување со електричното оптоварување кај автобуси, со користење на фази-логика. Се користи техниката на моделирање со симулација наназад, врз основа на VECTO-циклусот на возење, за да се добие моделот на погонската единица. Фазилогичкиот алгоритам го одредува применетиот напон на акумулаторот, врз основа на BSFC-мапата и полнежот на акумулаторот. Исходот од оваа стратегија, во однос на потрошувачката на гориво, се споредува со конвенционалниот пристап за полнење на акумулаторот. Врз основа на резултатите од симулацијата, заклучуваме дека предложениот алгоритам ја подобрува економичноста на горивото, во споредба со конвенционалните методи.

[8] M. Bikova, **V. O. Latkoska**, B. Hristov and D. Stavrov, “Path Planning Using Fuzzy Logic Control of a 2-DOF Robotic Arm,” IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), Naples, Italy, 27-30 June 2022, pp. 998-1003, DOI 10.1109/ICCA54724.2022.9831903

Во овој труд е предложен алгоритам за следење на траекторијата на роботска рака со 2 степени на слобода (2-DOF), со користење на фазилогички управувач за секој зглоб. Овој тип на роботски раце може да се користат при операции на срце и други процедури. Предложената шема на фазилогичко управување користи три лингвистички променливи како свои влезови (позиција, брзина и забрзување). Ова се разликува од вообичаено користените техники на управување на роботските раце што следат траекторија, кои обично користат позицијата и брзината како влезови. Перформансите на предложената управувачка шема се оценуваат со пресметување на средно квадратната грешка при следење на траекторијата, за три различни типови влезни сигнали (синусен, поворка од правоаголни импулси и слободни бранови форми). Поради потенцијалната употреба на овој тип на управување кај роботските манипулатори во кардиохирургија, особено е нагласена анализата на перформансите за следење на периодичниот синусоиден сигнал. Според добиените резултати од симулацијата, може да се заклучи дека алгоритмот покажува адекватни перформанси во сите сценарија за тестирање. Комплетната симулациска околина е развиена преку софтверот MATLAB/Simulink.

[9] B. Hristov, G. Nadzinski, **V. Ojleska Latkoska**, S. Zlatinov, “Classification of Individual and Combined Finger Flexions Using Machine Learning Approaches,” in IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), 2022, pp. 986-991, DOI 10.1109/ICCA54724.2022.9831952

Во овој труд е направена споредба на неколку различни алгоритми од машинско учење за класификација на поединечни и комбинирани свиткувања на прстите, од осум различни учесници, користејќи двоканална електромиографија, со цел да се постигне оптимален генерализиран класификатор. Најдобриот од тестираните алгоритми дополнително се оценува за истите движења, кога тие се изведуваат од еден учесник, со што се симулира случај од реалниот свет, каде што протезата би ја користел еден поединец. Конечно се анализирани грешките во класификацијата и се предложени можни решенија и идни подобрувања.

[10] Ivan Andonov, **Vesna Ojleska Latkoska**, Mile Stankovski, “Comparative Analysis of Different Heliostat Field Control Algorithms,” in Proceedings of the 15th International Conference - ETAI 2021, held virtually, September 23-24, 2021 (ISSN 2545-488)

Во оваа студија е претставена употребата на различни алгоритми за управување на поле на хелиостати, преку кои се управува термоелектрана со концентрирана сончева енергија. Дизајнот на управувачките алгоритми се состои од неколку чекори. Прво, за да се добие математичкиот модел на системот, се врши идентификација на реалниот систем. Резултантниот математички модел се користи за дизајнирање и симулирање на континуиран и дискретен PID-управувач, Mamdani и Sugeno фазилотички управувачи, како и ANFIS-базиран фазилотички управувач. Резултатите од применетите управувачи се анализираат и споредуваат, врз основа на максималниот прескок, времето на пораст и времето на смирување.

Од почетокот на својата кариера до денот на пријавата, д-р Весна Ојлеска Латкоска е учесник во 6 меѓународни научноистражувачки проекти и 3 домашни научноистражувачки проекти, сите од областа на автоматиката и системското инженерство. **По изборот во звањето вонреден професор**, кандидатката е учесник во 2 (два) меѓународни научноистражувачки проекта (еден во рамките на билатералната програма со Кина, а другиот во рамките на програмата INTERREG IPA) и 2 (два) национални научноистражувачки проекта (финансирани од ФЕИТ).

По изборот во звањето вонреден професор, д-р Весна Ојлеска Латкоска е ментор на 2 магистерски работи и води 1 кандидат на Докторската школа при УКИМ, на студиската програма Електротехника и информациски технологии (ЕИТ).

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.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

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 6 апликативни проекти, при што **по изборот во звањето вонреден професор**, кандидатката била советник за иновации во рамките на Enterprise Europe Network во Македонија, дел од Enterprise Europe Network (три проектни периоди: 1.1.2022-30.6.2025; 1.1.2020-31.12.2021 и 1.1.2019-31.12.2019) и учесник во Horizon 2020 Project: Enhancing the innovation management capacity of SMEs through the Enterprise Europe Network in Macedonia (acronym: INNO EEN-M) (два проектни периода: 1.1.2020 – 31.12.2021 и 1.1.2019 – 31.12.2019).

Освен тековните работни задачи, од февруари 2008 до септември 2016 година, д-р Весна Ојлеска Латкоска успешно ја извршувала функцијата раководител на Лабораторијата за автоматика и системско инженерство, **а по изборот во звањето вонреден професор**, кандидатката е избрана за раководител на Институтот за автоматика и системско инженерство при ФЕИТ, УКИМ, Скопје (два мандатни периода: 1.10.2021 – 30.9.2023 и 1.10.2023 – денес).

Д-р Весна Ојлеска Латкоска активно учествувала и во активности за афирмирање на Факултетот, како што се организацијата и подготовката на студентските екипи за натпревар во знаење на електријади, а била член и на Центарот за нови студенти на ФЕИТ (од мај 2008 до август 2014 година). Пред и **по изборот во звањето вонреден професор**, д-р Весна Ојлеска Латкоска активно учествува во подготовките на отворени денови на ФЕИТ/АСИ (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024).

По изборот во звањето вонреден професор, д-р Весна Ојлеска Латкоска се јавува како координатор во подготовката на елаборат за две нови студиски програми на ФЕИТ (КСИАР 2022 и АРСИ 2023).

Особена активност кандидатката покажува и во дејностите од поширок интерес.

Во текот на кариерата, кандидатката е член на организационите одбори на неколку домашни и меѓународни конференции (ЕТАИ 2007, ЕТАИ 2009, DECOM 2009, AAS 2009, ЕРЕ-РЕМС 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), **а по изборот во звањето вонреден професор**, д-р Весна Ојлеска Латкоска била член на организацискиот тим на RoboMac (2023, 2024) и RoboMac Junior (2019, 2022, 2024), како и член на програмскиот одбор на ЕТАИ 2021.

Д-р Весна Ојлеска Латкоска е член на Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE – во последните 18 години. Во два мандатни периода, 17.12.2008 –31.12.2014 и 1.1.2018 – 31.12.2019, била раководител на CAS/CIS/CS одделот при Македонската секција на IEEE, **а по изборот во звањето вонреден професор**, д-р Весна Ојлеска Латкоска е избрана за раководител на E/RA/SMC одделот, при Македонската секција на IEEE (1.1.2024 – 31.12.2025).

Кандидатката активно е вклучена и во работата на повеќе стручни комисии и работни групи при УКИМ и ФЕИТ, при што **по изборот во звањето вонреден професор**, член е на: Комисијата за настава на ФЕИТ (2021 – 2024), Комисијата за студентска практична настава на ФЕИТ (1.10.2020 – денес), Комисијата за самоевалуација на ФЕИТ (2019), Комисијата за изработка на монографија за 60 години ФЕИТ (2019 година) и Комисијата за изработка на евалуација на студиските програми на прв циклус на ФЕИТ, со цел акредитација од германската акредитациона кука ASIIN (2021 година). Во 2022/2023, кандидатката била член на Работната група на УКИМ за ПОДРАЧЈЕ 2 – Техничко-технолошки науки и претставник на ФЕИТ при УКИМ, во рамките на активностите за дефинирање на третото ниво (области) од Фраскатијевата класификација, раководено од Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност.

Д-р Весна Ојлеска Латкоска била член на 13 рецензентски комисии за избор во звање, од кои **6 се по изборот во звањето вонреден професор**.

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 оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска. Комисијата со задоволство констатира дека кандидатката ги извршува сите свои ангажмани совесно, одговорно и исклучително успешно.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска поседува високи 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 редовен професор по предметите од наставно-научната област 2.02.00.21 – 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.

Врз основа на изложеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска да биде избрана во звањето редовен професор по предметите од наставно-научната област 2.02.00.21 – системско инженерство, автоматика и роботика.

Скопје, 20.8.2024

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска,
претседател, с.р.

Проф. д-р Миле Станковски, член, с.р.

Проф. д-р Димитар Ташковски, член, с.р.

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

Кандидат: Весна (Милован) Ојлеска Латкоска
Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии
Научна област: 2.02.00.21 – системско инженерство, автоматика и роботика

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 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: 2.02.00.21- системско инженерство, автоматика и роботика, поле 2.-инженерство и технологија, подрачје 2.02.-електротехника, електроника и информациско инженерство.	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	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: <u>Acta Polytechnica Hungarica, Special Issue APH-ETAI, Vol. 17, Iss. No. 10</u> 2. Назив на електронската база на списанија: <u>Web of Science (IF за 2020: 1.806)</u> 3. Наслов на трудот: <u>Marjan Stoimchev, Vesna Ojleska Latkoska, "Feature Space Reduction Using PCA in the Algorithm for Epilepsy Detection Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System and Comparative Analysis," DOI: 10.12700/APH.17.10.2020.10.6</u> 4. Година на објава: <u>2020</u>	
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: <u>Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 6, No. 2, ISSN 2545–4250 2, e: ISSN 2545–4269 3</u>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): <u>22 члена, од кои 8 од Македонија, 1 од Канада, 1 од Хрватска, 2 од Словенија, 2 од Србија, 1 од Турција, 3 од САД, 1 од Холандија, 1 од Австрија, 1 од Франција и 1 од Украина</u> 3. Наслов на трудот: <u>Ivan Andonov, Vesna Ojleska Latkoska, Mile Stankovski, "Extended Comparative Analysis of Different Heliostat Field Control Algorithms," DOI: https://doi.org/10.51466/JEEIT2162189101</u> 4. Година на објава: <u>2021</u>	
3.3	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата (серијал од книги - периодика): <u>Studies in Systems, Decision and Control, vol 415 - Complex Systems: Spanning Control and Computational Cybernetics: Applications (Shi, P., Stefanovski, J., Kacprzyk, J., ed.), Series ISSN 2198-4182, eBook ISBN 978-3-031-00978-5</u> 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: <u>Швајцарија</u> 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: <u>Springer, Cham, 2022</u> 4. Наслов на трудот (поглавјето): <u>Marjan Stoimchev, Vesna Ojleska Latkoska, "Detection of Epilepsy Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System and Comparative Analysis," DOI 10.1007/978-3-031-00978-5_11</u> 5. Назив на електронска база на списанија: SCOPUS CiteScore 2022=1.6; SClmago Journal Rank-SJR 2022=0.11	
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: <u>Proceedings of the 30th IEEE International Conference on Systems, Signals and Image Processing</u> 2. Назив на меѓународниот собир: <u>30th IEEE International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, North Macedonia, 2023</u> 3. Имиња на земјите: <u>Хрватска, С. Македонија, Словенија, Словачка и други</u> 4. Наслов на трудот: <u>B. Butevski, V. O. Latkoska and D. Stavrov, "Fuzzy Logic Based Algorithm for Electrical Load Management in Touring Buses," DOI 10.1109/IWSSIP58668.2023.10180247</u> 5. Година на објава: <u>Published on IEEE Xplore: 18 July, 2023 (Referenced in SCOPUS Source List https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85166294928&origin=inward&txGid=bd4652de1d933fe9f62ec9561cda0c4c)</u>	
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: <u>Proceedings of the IEEE 17th International Conference on Control and Automation</u>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Назив на меѓународниот собир: <u>17th IEEE International Conference on Control and Automation (ICCA), Naples, Italy, 27-30 June 2022</u> 3. Имиња на земјите: Кина, САД, Канада и други 4. Наслов на трудот: <u>M. Bikova, V. O. Latkoska, B. Hristov and D. Stavrov, "Path Planning Using Fuzzy Logic Control of a 2-DOF Robotic Arm," DOI 10.1109/ICCA54724.2022.9831903</u> 5. Година на објава: <u>Published on IEEE Xplore: 25 July, 2022 (Referenced in SCOPUS Source List</u> https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85135828788&origin=inward&txGid=958df28f1a1afe68ab82f486f066a1f4)	
3.6	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: <u>Proceedings of the IEEE 17th International Conference on Control and Automation</u> 2. Назив на меѓународниот собир: <u>17th IEEE International Conference on Control and Automation (ICCA), Naples, Italy, 27-30 June 2022</u> 3. Имиња на земјите: Кина, САД, Канада и други 4. Наслов на трудот: <u>B. Hristov, G. Nadzinski, V. Ojleska Latkoska, S. Zlatinov, "Classification of Individual and Combined Finger Flexions Using Machine Learning Approaches," DOI 10.1109/ICCA54724.2022.9831952</u> 5. Година на објава: <u>Published on IEEE Xplore: 25 July, 2022 (Referenced in SCOPUS Source List</u> https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85135828788&origin=inward&txGid=958df28f1a1afe68ab82f486f066a1f4)	
4	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира 1. Наслов на учебникот: Весна Ојлеска Латкоска, Татјана Колемишевска-Гугуловска, Оптимални управувачи и опсервери, ISBN 978-608-4999-18-8, COBISS.MK-ID 63856389 2. Место и година на објава: <u>Скопје, 2024</u>	Да
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: <u>30.11.2018, број 1181</u>	
6	Има способност за изведуваче на високообразовна дејност <u>вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје</u>	Да

ОБРАЗЕЦ 2**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ****Кандидат:** Весна (Милован) Ојлеска Латкоска**Институција:** Факултет за електротехника и информациски технологии**Научна област:** 2.02.00.21 – системско инженерство, автоматика и роботика**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.1	Одржување настава од прв циклус студии (предавања)	
	Нелинеарни системи на управување (2018/2019, летен)	1,2
	Фазилогичко управување (2018/2019, летен)	1,2
	Оптимални управувачи и опсервери (2019/2020, зимски)	1,2
	Теорија на системи (2019/2020, зимски)	1,2
	Интелигентни системи на управување (2019/2020, летен)	1,2
	Нелинеарни системи на управување (2020/2021, зимски)	1,2
	Теорија на системи (2020/2021, зимски)	1,2
	Интелигентни системи на управување (2020/2021, летен)	1,2
	Оптимални управувачи и опсервери (2020/2021, летен)	1,2
	Нелинеарни системи на управување (2021/2022, зимски)	1,2
	Теорија на системи (2021/2022, зимски)	1,2
	Основи на вештачка интелигенција (2021/2022, зимски)	1,2
	Компјутерско водење на процеси (2021/2022, летен)	1,2
	Интелигентни системи на управување (2021/2022, летен)	1,2
	Оптимални управувачи и опсервери (2021/2022, летен)	1,2
	Нелинеарни системи на управување (2022/2023, зимски)	1,2
	Теорија на системи (2022/2023, зимски)	1,2
	Основи на вештачка интелигенција (2022/2023, зимски)	1,2
	Компјутерско водење на процеси (2022/2023, летен)	1,2
	Интелигентни системи на управување (2022/2023, летен)	1,2
	Нелинеарни системи на управување (2023/2024, зимски)	1,2
	Основи на вештачка интелигенција (2023/2024, зимски)	1,2
1.2	Одржување настава од втор циклус студии (предавања)	
	Компјутациона интелигенција (2020/2021, летен)	2,25
	Интелиген. управување во современ. роботика (2021/2022, зимски)	2,25
	Интелиген. управување во современ. роботика (2021/2022, летен)	2,25
	Компјутациона интелигенција (2021/2022, летен)	2,25
	Оптимално и робустно управување (2021/2022, летен)	2,25
	Компјутациона интелигенција (2022/2023, зимски)	2,25
	Оптимално и робустно управување (2022/2023, зимски)	2,25
	Превклучувачки динамички системи (2022/2023, зимски)	2,25
	Оптимално и робустно управување (2022/2023, летен)	2,25
	Вештачка интелигенција (2022/2023, летен)	2,25
	Вештачка интелигенција (2023/2024, зимски)	2,25
	Компјутациона интелигенција (2023/2024, зимски)	2,25
2	Настава во школи и работилници (учесник)	
	Предавач на „Обука за работа и програмирање на програмабилни логички управувачи за Гентерм“, 30.1.2023-3.2.2023	1

	Предавач на „Обука за работа и програмирање на програмабилни логички управувачи за SORSIX and AIM Professionals“, август/септември 2023	1
3	Одржување на вежби	
	Фазилогичко управување (2018/2019, летен) взби	0,9
	Теорија на системи (2019/2020, зимски)	0,9
	Интелигентни системи на управување (2019/2020, летен)	0,9
	Теорија на системи (2020/2021, зимски)	0,9
	Интелигентни системи на управување (2020/2021, летен)	0,9
	Нелинеарни системи на управување (2021/2022, зимски)	0,9
	Интелигентни системи на управување (2021/2022, летен)	0,9
	Теорија на системи (2022/2023, зимски)	0,9
	Интелигентни системи на управување (2022/2023, летен)	0,9
4	Консултации со студенти	
	Од 2018/2019 (летен семестар) до 2023/2024 (зимски семестар) - вкупно 722 студенти	1,444
5	Ментор на дипломска работа	
	Ментор на 23 одбранети дипломски работи (од 1.1.2019 до 31.5.2024)	4,6
6	Член на комисија за оцена или одбрана на докторски труд	
	Член на комисија за оцена и одбрана на 3 докторски трудови (од 1.1.2019 до 31.5.2024)	2,1
7	Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд	
	Член на комисија за оцена и одбрана на 11 магистерски трудови (од 1.1.2019 до 31.5.2024)	3,3
8	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа	
	Член на комисија за оцена и одбрана на 33 дипломски работи	3,3
9	Позитивно рецензиран универзитетски учебник (коавтор)	
	Весна Ојлеска Латкоска, Татјана Колемишевска-Гугуловска, „Оптимални управувачи и опсервери,“ ISBN 978-608-4999-18-8, COBISS.MK-ID 63856389, ФЕИТ, УКИМ, Скопје, 2024	6
10	Интерна скрипта од предавања	
	Предавања по Теорија на системи, Скопје, 2020	4
11	Интерна скрипта од вежби	
	Вежби по Теорија на системи, Скопје, 2020	3
10	Рецензент на универзитетски учебник	
	Рецензија на учебното помагало под наслов „Збирка решени задачи по основи на вештачка интелигенција“ од авторот проф. д-р Елизабета Лазаревска (ФЕИТ-Одлука бр. 02-602/27, од 20.3.2019), изработена на 18.4.2019	1
	Рецензија на учебник под наслов „Вовед во роботика“ од авторот проф. д-р Елизабета Лазаревска (ФЕИТ-Одлука бр. 02-571/15, од 1.4.2020), изработена на 2.5.2020	1
	Рецензија на учебник под наслов „Дигитални системи на автоматско управување“ од авторот проф. д-р Елизабета Лазаревска (ФЕИТ-Одлука бр. 02-1854/32, од 23.12.2020), изработена на 22.2.2021	1
11	Пакет материјали за одреден предмет	
	Основи на вештачка интелигенција	1
	Компјутерско водење на процеси	1

	Вкупно	96,244

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Ментор на докторски труд	
	Кандидат: м-р Благој Христов; Работен наслов на тема: Методи за дизајн и реализација на миоелектрична роботска протеза за подлактица со способност за индивидуална флексија на прстите на дланката со управување базирано на вештачка интелигенција	5
2	Ментор на магистерски труд	
	Александар Арсовски, „Предиктивно одржување и контрола на квалитет кај индустриски постројки со примена на интелигентни алгоритми,“ Скопје, март 2023	2
	Ивона Коцева, „Динамичка анализа на модел за предвидување на потрошувачка на електрична енергија,“ Скопје, септември 2020	2
3	Учесник во национален научен проект	
	Истражувач во научноистражувачкиот проект „Реализација на миоелектрична роботска протеза за рака со способност за индивидуална флексија на прстите“, финансиран од Универзитет „Св. Кирил и Методиј,“ Факултет за електротехника и информациски технологии (1.1.2023-31.12.2023)	3
	Истражувач во научноистражувачкиот проект „Развој на нов индуктивен сензор за мерење на аголна позиција кај возила на електричен погон и истражување на фазни интеракции помеѓу електрични осцилатори кај сензорот“, финансиран од Универзитет „Св. Кирил и Методиј,“ Факултет за електротехника и информациски технологии (1.1.2022-31.12.2023)	3
4	Учесник во меѓународен научен проект	
	Истражувач во билатералниот научноистражувачки проект „Рана дијагностика и предвидување на грешки со примена во Брзата железница на Кина (CRH) (анг. Incipient Fault Diagnosis and Prognosis with Application to CRH Traction Systems)“, со број 20-6356/1, склучен на 29.6.2020, како дел од македонско-кинеската меѓувладина програма за научно-технолошка соработка, во 2020-2021 година. Здружени главни истражувачи: доц. д-р Горјан Наџински (ФЕИТ, УКИМ, Скопје, Р. С. Македонија) и Associate Professor Yunkai Wu, PhD (School of Electronics and Information, Jiangsu University of Science and Technology, Zhenjiang, Jiangsu, Province, China) (1.1.2020-31.12.2021)	5
	Истражувач во научноистражувачкиот проект „Smart Water Save - Real Time Monitoring and Leakage Detection and Reduction System in Water Distribution“, финансиран од страна на Европската Унија, во рамките на програмата INTERREG IPA Cross-border Cooperation Programme, Project No CCI 2014 TC 16 I5CB 009 (1.1.2018-31.12.2020);	5

5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
	Marjan Stoimchev, Vesna Ojleska Latkoska , “Feature Space Reduction Using PCA in the Algorithm for Epilepsy Detection Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System and Comparative Analysis,” Acta Polytechnica Hungarica, Special Issue APH-ETAI, Vol. 17, Iss. No. 10, 2020, DOI: 10.12700/APH.17.10.2020.10.6 (IF for 2020: 1.806)	8,83
6	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	
	Blagoj Hristov, Arjun Nair, Goran Rafajlovski, Vesna Ojleska Latkoska and Gorjan Nadzinski, “Mechanical Design of a Low-Cost 3d Printed Forearm Prosthesis with the Ability for Individual Finger Control,” in Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 8, No. 2, 2023, pp. 109–116, ISSN 2545–4250 2, e: ISSN 2545–4269 3, UDC:004.925.84:004.356]:[004.89:616.717-77, https://doi.org/10.51466/JEEIT2382209073h	3
	Ivan Andonov, Vesna Ojleska Latkoska , Mile Stankovski, “Extended Comparative Analysis of Different Heliostat Field Control Algorithms,” in Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 6, No. 2, 2021, pp. 101–115, ISSN 2545–4250 2, e: ISSN 2545–4269 3, UDC: 681.515.8.082.52:621.311.243, DOI: https://doi.org/10.51466/JEEIT2162189101	4
	Marjan Stoimchev, Vesna Ojleska Latkoska , “Detection of Epilepsy Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System,” in Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 3, No. 1–2, 2018, pp. 41–51, ISSN 2545–4250 2, e: ISSN 2545–4269 3, UDC: 004.89:510.644.4]:616.853-073	4,5
7	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД – коавтор (се работи за трудови со оригинални научни резултати, објавени во серијал од книги)	
	Marjan Stoimchev, Vesna Ojleska Latkoska , “Detection of Epilepsy Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System and Comparative Analysis,” in Shi, P., Stefanovski, J., Kacprzyk, J. (eds) Complex Systems: Spanning Control and Computational	6

	Cybernetics: Applications. Studies in Systems, Decision and Control, vol 415, Springer, Cham, September 2022, DOI 10.1007/978-3-031-00978-5_11, ISSN 978-3-031-00977-8, ISBN 978-3-031-00978-5 (SCOPUS CiteScore 2022=1.6; SCImago Journal Rank-SJR 2022=0.11)	
8	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	
	Marija Bikova, Vesna Ojleska Latkoska and Hristijan Gjoreski, “Comparing Classical Machine Learning and Deep Learning for Classification of Arrhythmia from ECG Signals,” in Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT, 2023/11/30, Volume 11, Issue 2, pp.31-38, DOI http://dx.doi.org/10.25673/115729	4
	B. Butevski, V. O. Latkoska and D. Stavrov, “Fuzzy Logic Based Algorithm for Electrical Load Management in Touring Buses,” IEEE 30th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, North Macedonia, 2023, pp. 1-5, DOI 10.1109/IWSSIP58668.2023.10180247	4
	M. Bikova, V. O. Latkoska , B. Hristov and D. Stavrov, “Path Planning Using Fuzzy Logic Control of a 2-DOF Robotic Arm,” IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), Naples, Italy, 27-30 June 2022, pp. 998-1003, DOI 10.1109/ICCA54724.2022.9831903	3
	B. Hristov, G. Nadzinski, V. Ojleska Latkoska , S. Zlatinov, “Classification of Individual and Combined Finger Flexions Using Machine Learning Approaches,” in IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), 2022, pp. 986-991, DOI 10.1109/ICCA54724.2022.9831952	3
	Ivan Andonov, Vesna Ojleska Latkoska , Mile Stankovski, “Comparative Analysis of Different Heliostat Field Control Algorithms,” in Proceedings of the 15th International Conference - ETAI 2021, held virtually, September 23-24, 2021 (ISSN 2545-488)	4
9	Рецензија на научен/стручен труд	
	За ETAI 2021 – 3 труда; За SMC 2019 – 1 труд; За JEEIT, списание ФЕИТ 2023 – 1 труд; За IWSSIP 2023 – 2 труда.	1,4
10	Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)	
	15. Интернационална конференција - ETAI 2021, online, септември 2021	1
	IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), Naples, Italy, 27-30 June 2022	1
	IEEE 30th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, North Macedonia, 2023	1
	Вкупно	73,73

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма	
	Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма, на прв циклус студии (КСИАР 2022)	1
	Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма, на втор циклус студии (АРСИ 2023)	1
2	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	
	Евалуација на иновативниот капацитет на одредени компании, во рамките на Horizon 2020 Project: Enhancing the innovation management capacity of SMEs through the Enterprise Europe Network in Macedonia (acronym: INNO EEN-M), (1.1.2020-31.12.2021)	1
	Евалуација на иновативниот капацитет на одредени компании, во рамките на Horizon 2020 Project: Enhancing the innovation management capacity of SMEs through the Enterprise Europe Network in Macedonia (acronym: INNO EEN-M), Project No 830924 (1.1.2019-31.12.2019)	1
3	Учество во промотивни активности на факултетот/институтот	
	Учество во подготовките на отворени денови на ФЕИТ/АСИ (2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024) – 6*0,5	3
Дејности од поширок интерес		
1	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир	
	Член во организацискиот тим на RoboMac (2023, 2024) и RoboMac Junior (2019, 2022, 2024) – 5*0,5	2,5
2	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	
	Член на програмските одбори на 15 ^{-та} меѓународна конференција ЕТАИ 2021, online, септември, 2021	1
3	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 (1.1.2020-31.12.2021)	2
	Советник за иновации во рамките на Enterprise Europe Network North Macedonia (EENOMA), дел од Enterprise Europe Network (1.1.2022-30.6.2025)	2
4	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект – носител	
	„Дизајн на специјализирана заедничка магистерска програма по роботика (Designing of Specialized Joint Robotics Master Programme) – JoRoMaP,“ во рамките на програмата Erasmus+ Programme: Erasmus Mundus Design Measures, 2021 – приложен на 17.6.2021	2
5	Раководител на внатрешна организациона единица	

	Раководител на Институт за автоматика и системско инженерство при ФЕИТ, УКИМ, Скопје (два мандатни периода, 1.10.2021-30.9.2023 и 1.10.2023 - денес)	3
6	Член на универзитетска комисија	
	Член на работната група за ПОДРАЧЈЕ 2 – Техничко-технолошки науки и претставник на ФЕИТ при УКИМ, во рамките на активностите за дефинирање на третото ниво (области) од Фраскатијевата класификација, што ја спроведе Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност (2022/2023)	1
7	Член на факултетска комисија	
	Член на Комисија за настава на ФЕИТ (2021/2022/2023/2024)	0,5
	Член на Комисија за студентска практична настава на ФЕИТ (1.10.2020 – денес)	0,5
	Член на Комисија за самоевалуација на ФЕИТ (со одлука од 19.12.2019)	0,5
	Член на Комисија за изработка на монографија за 60 години ФЕИТ (2019 година)	0,5
	Член на Комисија за изработка на евалуација на студиските програми на прв циклус на ФЕИТ, со цел акредитација од германската акредитациона кука ASIIN (2021 година)	0,5
8	Член на комисија за избор во звање	
	Член на Рецензентска комисија за избор на м-р Стефан Златинов во звање – асистент (ФЕИТ, Одлука од 7.10.2020)	0,2
	Член на Комисија за избор на д-р Душко Ставров во звање – доцент (ФЕИТ, Одлука бр. 02-1164/6, 25.8.2021)	0,2
	Член на Комисија за избор на доц. д-р Горјан Наџински во звање – вонреден професор (ФЕИТ, Одлука бр. 02-2100/4, 21.12.2022)	0,2
	Член на Рецензентска комисија за избор на м-р Стефан Златинов во звање – асистент (ФЕИТ, Одлука бр. 02-895/5 од 17.5.2023)	0,2
	Член на Рецензентска комисија за избор на м-р Филип Дончевски во звање – асистент (ФЕИТ, Одлука бр. 02-895/6 од 17.5.2023)	0,2
	Член на Рецензентска комисија за избор на м-р Благој Христов во звање – асистент (ФЕИТ, Одлука бр. 02-1524/4 од 20.9.2023)	0,2
9	Раководител на постдипломски или докторски студии	
	Раководител (координатор) на студиската програма од втор циклус на ФЕИТ, Автоматика, роботика и системско инженерство	2
10	Претседател на здружение поврзано со структурата	
	Претседател на здружениот оддел E/RA/SMC (Education / Robotics and Automation / Systems, Man, and Cybernetics) при македонската секција на IEEE (1/1/2024 – 31/12/2025)	2
11	Член на управен одбор на здружение поврзано со структурата	
	Член на Управен одбор на македонската секција на IEEE, во својство на Student Branch Counsellor (1/1/2024 – 31/12/2025)	0,3
	Вкупно	28,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	96,244
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	73,73
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	28,5
Вкупно	198,474

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Татјана Колемишевска-Гугуловска,
претседател, с.р.

Проф. д-р Миле Станковски, член, с.р.

Проф. д-р Димитар Ташковски, член, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ КОМПЈУТЕРСКИ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНЖЕНЕРСТВО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ
ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии, објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ од 28.6.2024 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област компјутерски технологии и инженерство, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет бр. 02-1265/4 донесена на 21.8.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марија Календар, редовен професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии – претседател, д-р Даниел Денковски, вонреден професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии – член, д-р Горан Јакимовски, вонреден професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии – член.

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

ИЗВЕ
ШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област компјутерски технологии и инженерство, во предвидениот рок се пријави кандидатката д-р Бојана Величковска.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Бојана Величковска е родена на 24.5.1996 година во Скопје, каде што во 2010 година завршила основно училиште, а во 2014 година природно-математичка гимназија, со континуиран одличен успех. Во текот на овој период, била редовен учесник на регионални и државни натпревари по математика и физика, но и учесник на Јуниорска македонска математичка олимпијада.

Во учебната 2014/2015 година, кандидатката се запишала на редовни студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ) во Скопје, на насоката компјутерски технологии и инженерство. На истиот факултет се стекнува со диплома за дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии изработувајќи дипломска работа на тема: „Препознавање на објекти во 3D облак од точки базирано на машинско учење“.

Во учебната 2018/2019 година, се запишала на втор циклус студии на ФЕИТ, на насоката Компјутерски мрежи – Интернет на нешта, каде што ги положила сите испити со највисока оцена 10,00. Својот магистерски труд со наслов: „Идентификација на иневојторакс во рендгенски снимки на траден кош“, успешно го одбрала во 2020-та година и се стекнала со научниот назив магистер по електротехника и информациски технологии.

Во учебната 2020/2021 година се запишала на трет циклус студии на Докторската школа при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на програмата Електротехника и информациски технологии, и ги положила сите испити со највисока оцена 10,00. Докторската дисертација на тема: „Идентификација на расна притрасносии во податошни множества со помош на машинско учење“ ја одбрала на 9.2.2024 година под менторство на проф. д-р Марија Календар и коменторство на проф. д-р Венет Османи (Универзитет во Шефилд). Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на технички науки на студиската програма електротехника и информациски технологии.

Во септември 2018 била избрана за демонстратор за лабораториски вежби, а во септември 2019 за демонстратор за аудиториски и лабораториски вежби на Институтот за компјутерски технологии и инженерство на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Во октомври 2020 била избрана за асистент од областа компјутерски технологии и инженерство на истиот Институт (Билтен на УКИМ бр. 1224

од 15.10.2020 година), со повторен избор во 2023 година (Билтен на УКИМ бр. 1285 од 1.6.2023 година). Во рамките на наставната дејност на Факултетот, кандидатката активно учествувала во организирање и одржување на настава на додипломски студии за предметите и областите опслужувани од Институтот за компјутерски технологии и инженерство.

Во текот на нејзината професионална кариера, кандидатката има држено повеќе обуки организирани на Факултетот, меѓу кои, обуки за Компјутерски алатки и вештини, Програмирање во С и Пајтон и Веб и мобилни апликации. Исто така, кандидатката е вклучувана во повеќе проекти во областа на Институтот, домашни и странски.

Во доменот на научноистражувачката дејност, автор и коавтор е на повеќе научни трудови презентирани на меѓународни конференции и во меѓународни списанија. Д-р Бојана Величковска има објавено вкупно 12 труда, од кои 1 труд со оригинални научни резултати во референтно научно списание со импакт-фактор, 4 дела од монографии издадени од издавачката кука Springer, 1 труд во научни/стручни списанија без фактор на влијание, 4 труда во зборници на трудови од научни/стручни собири со меѓународен уредувачки одбор и 2 труда во зборници на трудови од научни/стручни собири.

Д-р Бојана Величковска покажала и значителни активности во областа на стручно-апликативната дејност. Била соработник на 3 меѓународни проекти и неколку национални проекти. Учествувала во дизајнот и изработката на 2 информативни системи и во развојот на 2 софтверски решенија во рамките на неколку национални развојни и апликативни проекти во соработка со индустријата.

Кандидатката д-р Бојана Величковска особено совесно и одговорно ги извршува сите зададени обврски и покажува одлични резултати во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност. Како студентка постигнала одличен успех, а во текот на работата како асистент покажува големо залагање учествувајќи во изведувањето на аудиториските и лабораториските вежби.

Во моментот е асистент при Институтот за компјутерски технологии и инженерство на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1285 од 1.6.2023 година.

Кандидатката активно го владее англискиот јазик.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, при Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ), кандидатката д-р Бојана Величковска, во изминатиот период, како соработник и како асистент при ФЕИТ во Скопје, држела аудиториски и лабораториски вежби од **прв циклус** студии по повеќе предмети на студиските програми опслужувани од Институтот за КТИ. Вовела нови содржини на аудиториски и лабораториски вежби по предметите: Компјутерски архитектури, Податочни структури и анализа на алгоритми, Системи за пресметки со високи перформанси, Мрежно програмирање, WAN мрежи и дистрибуирани системи, Складишта и обработка на податоци.

Кандидатката секогаш ги извршувала наставните обврски квалитетно, професионално и совесно, и тоа на високо стручно ниво. Успешно им го пренесувала знаењето на студентите, со нив постапувајќи на коректен и на професионален начин. Потврда за 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.

Детали за сите наставно-образовни активности на кандидатот се прикажани во табелата од Образец 2.

Научноистражувачка дејност

Од аспект на научноистражувачката дејност, кандидатката д-р Бојана Величковска досега има објавено вкупно 12 труда, од кои 1 труд со оригинални научни резултати во референтно научно списание со импакт-фактор (IF=1.105) и меѓународен уредувачки одбор, 4 дела од монографии издадени од издавачката кука „Springer“, 1 труд во научни/стручни списанија без фактор на влијание, 4 труда во зборници на трудови од научни/стручни собири со меѓународен уредувачки одбор и 2 труда во зборници на трудови од научни/стручни собири.

Има учествувано и во неколку меѓународни научноистражувачки проекти, меѓу кои: „East Partnership academic cooperation and exchange“ со Anhalt University for Applied Sciences, Германија и Odessa National A. S. Popov Academy of Telecommunications (Odesa), Украина, 2019 – 2020 и WideHealth: Widening Research on Pervasive and eHealth, H2020–WIDESPREAD–952279, 2021–2023. Преку овие проекти кандидатката има остварено неколку престои во странство.

Подолу се дадени детали за трудовите на кандидатката.

Рецензија на публикувани трудови

1. **Bojana Velichkovska**, Marija Markovska, Hristijan Gjoreski, Dimitar Tashkovski, „Classifying Power Quality Disturbances in Noisy Conditions using Machine Learning“, 22nd International Multiconference Information Society 2019, 07–11 October, 2019, Slovenia.

Опис:

Трудот прикажува нов пристап за откривање и класификација на нарушувања во квалитетот на напонски сигнали при различни вредности на шум во сигналите. Во трудот е направена споредба на неколку алгоритми за машинско учење, по што се истакнати и дискутирани резултатите од најдобриот пристап.

2. Hristijan Gjoreski, Simon Stankoski, Ivana Kiprijanovska, Anastasija Nikolovska, Natasha Mladenovska, Marija Trajanoska, **Bojana Velichkovska**, Martin Gjoreski, Mitja Luštrek, Matjaž Gams, „Wearable Sensors Data-Fusion and Machine-Learning Method for Fall Detection and Activity Recognition“, Challenges and Trends in Multimodal Fall Detection for Healthcare, 273, pp. 81-96, 2020.

Опис:

Ова поглавје од монографија предлага употреба на машинско учење за предвидување на бројот на паѓање и препознавање на активности со помош на техники за фузија на податоци од сензори што се носат.

3. **Bojana Velichkovska**, Hristijan Gjoreski, Daniel Denkovski, Marija Kalendar, Leo Anthony Celi, Venet Osmani, „Investigating presence of ethnoracial bias in clinical data using machine learning“, 15th International Online Conference ETAI 2021, 23–24 September, 2021.

Опис:

Трудот презентира нова метода за идентификација на пристрасност во витални знаци на пациенти сместени во единици за интензивна нега. Резултатите покажуваат дека во податоците има пристрасност кон одредени раси и етникуми.

4. David Nunev, Tomislav Shuminoski, **Bojana Velichkovska**, Toni Janevski, "Mobile Edge Computing services with QoS support for beyond 5G Networks – Use Cases", 15th International Online Conference ETAI 2021, 23–24 September, 2021.

Опис:

Трудот презентира можности за примена на сервис за мобилни пресметки на работ од мрежата со модел за QoS поддршка за следна генерација мобилни мрежи.

5. Tomislav Shuminoski, **Bojana Velichkovska**, Toni Janevski, „A Mobile Edge Computing services with QoS support Model for next generation mobile networks“, Journal of Electrical Engineering and Information Technologies (JEEIT), 7(1), pp. 23–31, 2022.

Опис:

Трудот презентира сервис за мобилни пресметки на работ од мрежата со модел за QoS поддршка за следна генерација мобилни мрежи. Притоа, вклучен е и алгоритам за машинско учење кој има за цел да ја разбере сообраќајната активност и да одреди како ќе се направи сообраќајното распределување.

6. **Bojana Velichkovska**, Ana Cholakoska, Vladimir Atanasovski, „Machine Learning Based Classification of IoT Traffic“, Radioengineering, 32(2), pp. 256–263, 2023. (IF = 1.105)

Опис:

Трудот дава споредба на неколку алгоритми за детекција на аномалии во мрежен сообраќај за уреди базирани на Интернет на нешта. Дополнително, трудот дава осврт на влијанието кое стратегии за семплирање на податоци го имаат врз квалитетот на алгоритмите.

7. **Bojana Velichkovska**, Daniel Denkovski, Hristijan Gjoreski, Marija Kalendar, Venet Osmani, „A Survey of Bias in Healthcare: Pitfalls of Using Biased Datasets and Applications“, Artificial Intelligence Application in Networks and Systems, 724, pp. 570-584, 2023.

Опис:

Трудот е резиме на сите детектирани видови на пристрасност во медицинската практика, од пристрасност во однесување на медицинските лица и медицинската технологија, па сè до пристрасност во медицинските податоци и апликациите базирани на вештачка интелигенција. Дополнително, трудот ги потенцира и последиците врз пациентите кои ги користат овие пристрасни алатки.

8. Zlate Bogoevski, Ivan Jovanovski, **Bojana Velichkovska**, Danijela Efnusheva, „Network Traffic Analysis and Control by Application of Machine Learning“, Artificial Intelligence Application in Networks and Systems, 724, pp. 390-399, 2023.

Опис:

Трудот врши анализа на работата на мрежниот проток на податоци со помош на методи од машинско учење, т.е. ги анализира преносот на податоците и информациите кои ги придружуваат самите податоци при нивно рутирање.

9. **Bojana Velichkovska**, Danijela Efnusheva, Marija Kalendar, Goran Jakimovski, „Image Segmentation as an Instrument for Setting Attention Regions in Convolutional Neural Networks for Bias Detection Purposes“, Proceedings of 11th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), 11(1), pp. 105-111, 2023.

Опис:

Трудот нуди два пристапи за сегментација на бели дробови со цел примена за детекција на пристрасност во слика: првиот врши сегментација од снимки од граден кош користејќи конволуциски невронски мрежи, а вториот користи алатки од традиционално процесирање на слика за сегментација на бели дробови во снимки направени со компјутерска томографија.

10. **Bojana Velichkovska**, Sandra Petrushevskaja, Bisera Runcheva, Marija Kalendar, „Demographic Bias in Medical Datasets for Clinical AI“, Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT (ICAIIIT), 11(2), pp. 67-73, 2023.

Опис:

Трудот презентира метода за детекција на старосна и полова пристрасност во витални знаци на пациенти со помош на неколку алгоритми од машинско учење. Добиените резултати покажуваат пристрасност која е во склад со претходни медицински истражувања, што покажува дека алатките за машинско учење се способни да детектираат неадекватност во дигитални медицински податоци.

11. Marija Gjoseva, Zlate Bogoevski, **Bojana Velichkovska**, Danijela Efnusheva, Goran Jakimovski, Sanja Atanasova, „Analysis of Early Cancer Diagnosis Using Machine Learning“, accepted (to be published).

Опис:

Трудот презентира метода за рана детекција рак на бели дробови во табеларни податоци со помош на алгоритми од машинско учење. Најдобриот модел предвидува со точност од 99 % и со површина под крива $> 0,99$. Овие резултати покажуваат дека со предложениот модел може да се направи успешно предвидување на заболувањето кај пациентите.

12. Darko Angelovski, **Bojana Velichkovska**, Goran Jakimovski, Danijela Efnusheva, Marija Kalendar, „Machine Learning-Based Forecasting of Bitcoin Price Movements“, Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT (ICAIIIT), 12(1), pp. 65-70, 2024.

Опис:

Трудот презентира метода за следење на промените на цените на Bitcoin валутата со помош на методи од машинско и длабоко учење. Притоа, трудот прави споредба на ефективноста на методите при разгледување на два временски интервали, 45 и 30 дена, за секој од разгледаните модели соодветно. Добиените резултати покажуваат дека моделот успешно го следи трендот на промените на вредноста на валутата и во двата случаја.

Детали за сите активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2.

Стручно-апликативна дејност

Од аспект на стручно-апликативна дејност, кандидатката има учествувано во дизајн, изработка и одржување на два софтверски системи, еден за национална и еден за меѓународна компанија.

Кандидатката, исто така, била дел од тимот кој победил на меѓународниот натпревар за препознавање човечки активности организиран во Будимпешта, Унгарија под насловот ChallengeUP MultimodalFall Detection.

д-р Бојана Величковска активно учествувала и во промоција на Факултетот и Универзитетот пред средношколците и идни студенти, а била дел и од Центарот за нови студенти при ФЕИТ.

Детали за сите активности кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Бојана Величковска, континуирано добива позитивна оценка од анонимно спроведените анкети 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 д-р Бојана Величковска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека д-р Бојана Величковска поседува педагошки, научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето **доцент** во научната област компјутерски технологии и инженерство.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Бојана Величковска да биде избрана во звањето **доцент** во научната област компјутерски технологии и инженерство.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марија Календар, претседател, с.р.
Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, член, с.р.
Вонр. проф. д-р Горан Јакимовски, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат:

БОЈАНА МОМЧИЛО ВЕЛИЧКОВСКА

Институција:

Факултет за електротехника и информациски технологии – Скопје

Научна област: 2.02.00.14 – КОМПЈУТЕРСКИ ТЕХНОЛОГИИ И ИНЖЕНЕРСТВО

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,63 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00 Просечниот успех изнесува 9,81 за интегрираните студии.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: 2.02.00.14 – компјутерски технологии и инженерство.	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	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор - Назив на списание: Radioengineering, IF = 1.105 - Наслов на трудот: Machine Learning Based Classification of IoT Traffic - Година на објава: 2023	
3.2	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД - Назив на книгата: Artificial Intelligence Application in Networks and Systems - Назив на членката на ЕУ и/или ОЕЦД: Швајцарија - Наслов на трудот: A Survey of Bias in Healthcare: Pitfalls of Using Biased Datasets and Applications - Издавач и година на објава: Springer, 2023	
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	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на зборникот: Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT 2. Назив на меѓународниот собир: ICAIIT 3. Имиња на земјите: Германија, Македонија, Иран, Украина, САД 4. Наслов на трудот: Demographic Bias in Medical Datasets for Clinical AI 5. Година на објава: 2023	
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 International Conference on Applied Innovation in IT 2. Назив на меѓународниот собир: ICAIIT 3. Имиња на земјите: Германија, Македонија, Иран, Украина, САД 4. Наслов на трудот: Image Segmentation as an Instrument for Setting Attention Regions in Convolutional Neural Networks for Bias Detection Purposes 5. Година на објава: 2023	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа – Странски јазик: Англиски, ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) – Назив на документот: Уверение – Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје – Датум на издавање на документот: 17.5.2024	ДА
5	Има способност за изведување високообразовна дејност.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марија Календар, претседател, с.р.
Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, член, с.р.
Вонр. проф. д-р Горан Јакимовски, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Бојана Момчило Величовска

(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии – Институт за компјутерски технологии и инженерство

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: 2.02.00.14 – компјутерски технологии и инженерство

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување вежби (аудиториски и лабораториски)	63.89
	Програмирање и алгоритми (2018/2019, зимски семестар)	1.34
	Паралелно процесирање и пресметување со високи перформанси (2018/2019, зимски семестар)	0.45
	WAN мрежи и дистрибуирани системи (2018/2019, зимски семестар)	1.35
	Податочни структури и анализа на алгоритми (2018/2019, летен семестар)	1.35
	Компјутерски архитектури (2018/2019, летен семестар)	2.25
	Складишта и обработка на податоци (2018/2019, летен семестар)	0.9
	Програмирање и алгоритми (2019/2020, зимски семестар)	1.8
	WAN мрежи и дистрибуирани системи (2019/2020, зимски семестар)	1.8
	Мрежно програмирање (2019/2020, зимски семестар)	1.35
	Податочни структури и анализа на алгоритми (2019/2020, летен семестар)	2.7
	Компјутерски архитектури (2019/2020, летен семестар)	4.05
	Податочни структури и програмирање (2019/2020, летен семестар)	
	Програмирање и алгоритми (2020/2021, зимски семестар)	3.15
	Системи за пресметки со високи перформанси (2020/2021, зимски семестар)	2.25
	Податочни структури и анализа на алгоритми (2020/2021, летен семестар)	2.7
	Компјутерски архитектури (2020/2021, летен семестар)	4.5
	Програмирање и алгоритми (2021/2022, зимски семестар)	3.15
	Системи за пресметки со високи перформанси (2021/2022, зимски семестар)	2.25
	Податочни структури и анализа на алгоритми (2021/2022, летен семестар)	2.25
	Компјутерски архитектури (2021/2022, летен семестар)	3.6
	Програмирање и алгоритми (2022/2023, зимски семестар)	2.7
	Системи за пресметки со високи перформанси (2022/2023, зимски семестар)	1.8
	Податочни структури и анализа на алгоритми (2022/2023, летен семестар)	2.7
	Компјутерски архитектури (2022/2023, летен семестар)	3.15
	Системи за пресметки со високи перформанси (2023/2024, зимски семестар)	2.925

	Современи процесорски архитектури (2023/2024, зимски семестар)	2.925
	Податочни структури и анализа на алгоритми (2023/2024, летен семестар)	1.35
	Компјутерски архитектури (2022/2023, летен семестар)	3.15
2	Консултации со студенти	5.872
3	Настава во школи и работилници	11
	Code@FEIT (2018, 2019, 2020, 2021)	4
	WideHealth Winter School on e-Health & Pervasive Technologies	1
	Развој на клиентски веб-апликации	1
	Вовед во програмирање во C++	1
	Вовед во програмирање во Python	1
	Основно познавање на компјутерско работење (2020, 2021)	2
	Андроид програмирање со Јава	1
4	Подготовка на вежби за нов предмет	1
	Подготовка на вежби за 2 нови предмета (СПВП и МП)	1
	Вкупно	81.762

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одбранета докторска теза „Идентификација на расна пристрасност во податочни множества со помош на машинско учење“	8
2	Одбранета магистерска работа „Идентификација на пневмоторакс во рендгенски снимки на граден кош“	4
3	Учесник во меѓународен научен проект	15
3.1	„East Partnership academic cooperation and exchange“ со Anhalt University for Applied Sciences, Германија и Odessa National A. S. Popov Academy of Telecommunications (Odessa), Украина, 2019 – 2020	5
3.2	WideHealth: Widening Research on Pervasive and eHealth, H2020–WIDESPREAD–952279, 2021–2023	5
3.3	UBILAB – A ubiquitous Virtual Laboratory Network, меѓународен проект во Erasmus+ програмата (2021 – 2023)	5
4	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со импакт фактор	7.284
4.1	Bojana Velichkovska, Ana Cholakovska, Vladimir Atanasovski, „Machine Learning Based Classification of IoT Traffic“, Radioengineering, 32(2), pp. 256–263, 2023. (IF = 1.105)	7.284
5	Дел од монографија објавен во странство (6 * 0.6)	14.4
5.1	Hristijan Gjoreski, Simon Stankoski, Ivana Kiprijanovska, Anastasija Nikolovska, Natasha Mladenovska, Marija Trajanoska, Bojana Velichkovska, Martin Gjoreski, Mitja Luštrek, Matjaž Gams, „Wearable Sensors Data-Fusion and Machine-Learning Method for Fall Detection and	3.6

	Activity Recognition“, Challenges and Trends in Multimodal Fall Detection for Healthcare, 273, pp. 81-96, 2020.	
5.2	Bojana Velichkovska, Daniel Denkovski, Hristijan Gjoreski, Marija Kalendar, Venet Osmani, „A Survey of Bias in Healthcare: Pitfalls of Using Biased Datasets and Applications“, Artificial Intelligence Application in Networks and Systems, 724, pp. 570-584, 2023.	3.6
5.3	Zlate Bogoevski, Ivan Jovanovski, Bojana Velichkovska, Danijela Efnusheva, „Network Traffic Analysis and Control by Application of Machine Learning“, Artificial Intelligence Application in Networks and Systems, 724, pp. 390-399, 2023.	3.6
5.4	Marija Gjoseva, Zlate Bogoevski, Bojana Velichkovska, Danijela Efnusheva, Goran Jakimovski, Sanja Atanasova, „Analysis of Early Cancer Diagnosis Using Machine Learning“, Springer, 2024.	3.6
6	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	2.4
6.1	Tomislav Shuminoski, Bojana Velichkovska, Toni Janevski, „A Mobile Edge Computing services with QoS support Model for next generation mobile networks“, Journal of Electrical Engineering and Information Technologies (JEEIT), 7(1), pp. 23–31, 2022.	2.4
7	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	7.2
7.1	Bojana Velichkovska, Marija Markovska, Hristijan Gjoreski, Dimitar Tashkovski, „Classifying Power Quality Disturbances in Noisy Conditions using Machine Learning“, 22nd International Multiconference Information Society 2019, 07–11 October, 2019, Slovenia.	1.8
7.2	Bojana Velichkovska, Danijela Efnusheva, Marija Kalendar, Goran Jakimovski, "Image Segmentation as an Instrument for Setting Attention Regions in Convolutional Neural Networks for Bias Detection Purposes", Proceedings of 11th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), 11(1), pp. 105-111, 2023.	1.8
7.3	Bojana Velichkovska, Sandra Petrushevskva, Bisera Runcheva, Marija Kalendar, „Demographic Bias in Medical Datasets for Clinical AI“, Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT (ICAIIIT), 11(2), pp. 67-73, 2023.	1.8
7.4	Darko Angelovski, Bojana Velichkovska, Goran Jakimovski, Danijela Efnusheva, Marija Kalendar, „Machine Learning-Based Forecasting of Bitcoin Price Movements“, Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT (ICAIIIT), 12(1), pp. 65-70, 2024.	1.8
8	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир	2.4
8.1	Bojana Velichkovska, Hristijan Gjoreski, Daniel Denkovski, Marija Kalendar, Leo Anthony Celi, Venet Osmani, „Investigating presence of ethnoracial bias in clinical data using machine learning“, 15th International Online Conference ETAI 2021, 23–24 September, 2021.	1.2

8.2	David Nunev, Tomislav Shuminoski, Bojana Velichkovska, Toni Janevski, „Mobile Edge Computing services with QoS support for beyond 5G Networks – Use Cases“, 15th International Online Conference ETAI 2021, 23–24 September, 2021.	1.2
9	Рецензија на научен/стручен труд	0.6
	Вкупно	61.284

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Идеен проект	2
	CRM софтвер за FORTON MKA	1
	ЕМ софтвер за Ben's Gutters	1
2	Награда за научни постигнувања од струкова организација – учесник во тим	1
	Прво место на меѓународниот натпревар за препознавање на активности – ChallengeUP Multimodal Fall Detection – Будимпешта, Унгарија.	1
3	Студиски престој во странство	1.5
	Анхалт универзитет за применети науки, Кетен, Германија, 2018	0.5
	Анхалт универзитет за применети науки, Кетен, Германија, 2021	0.5
	Фондација „Бруно Кеслер“, Тренто, Италија, 2022	0.5
4	Учество во промотивни активности на Факултетот/Институтот	4
	Отворен ден на ФЕИТ (2018, 2019, 2020, 2021, 2023)	2.5
	Отворен ден на УКИМ (2019, 2021)	1
	Презентација и промоција (2022, 2023)	0.5
	Вкупно	8.5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	81.762
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	61.284
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	8.5
Вкупно	151.546

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марија Календар, претседател, с.р.
Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, член, с.р.
Вонр. проф. д-р Горан Јакимовски, член, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ КОМПЈУТЕРСКИ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНЖЕНЕРСТВО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ
ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии – Скопје, објавен во весникот „Вечер“ од 28.6.2024 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област компјутерски технологии и инженерство, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет бр. 02-1265/3 донесена на 21.8.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Данијела Ефнушева, вонреден професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии – претседател, д-р Даниел Денковски, вонреден професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии – член, д-р Христијан Ѓорески, вонреден професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии – 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 компјутерски технологии и инженерство, во предвидениот рок се пријави кандидатката д-р Ана Чолакоска Цилакова.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Ана Чолакоска Цилакова е родена на 25.3.1994 година во Струга. По завршувањето на средното образование, во 2012 година, се запишала на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, на насоката компјутерски технологии и инженерство. За време на студирањето постигнала извонреден успех во сите студиски години, за што добила поголем број награди. Во текот на студирањето учествувала во реализацијата на неколку проекти.

Својот дипломски труд со наслов: „Визуелна криптографија“, под менторство на проф. д-р Аристотел Тентов, го одбрала на 6.7.2016 година, со оценка 10, и се стекнала со стручниот назив дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии од областа компјутерски технологии и инженерство. Ана Чолакоска Цилакова ги завршила додипломските студии на ФЕИТ со просечна како една од врвните студенти во својата генерација.

Својот магистерски труд со наслов: „Проектирање и реализација на филтер на мрежни пакети“, под менторство на проф. д-р Аристотел Тентов, успешно го одбрала на 5.7.2017 година и се стекнала со научниот назив магистер по електротехника и информациски технологии од областа компјутерски мрежи – интернет на нешта. Магистерските студии ги завршила со просечен успех 10,00.

Во учебната 2018/2019 година се запишала на трет циклус на студии на докторската школа при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на програмата Електротехника и информациски технологии, и ги положила сите испити со највисока оценка 10,00. Докторската дисертација на тема: „Примена на федеративно машинско учење за зголемување на безбедност и приватност преку детекција на аномалии на мрежен сообраќај кај Интернет на нешта“ ја одбрала на 20.10.2023 година под менторство на проф. д-р Марија Календар и коменторство на проф. д-р Берт Арнрих (Хасо Платнер Институт, Р Германија). Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на технички науки на студиската програма електротехника и информациски технологии.

Во периодот од септември 2015 до ноември 2017 работела како демонстратор за лабораториски вежби по повеќе предмети на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Од декември 2017 година до денес е ангажирана како

асистент на Институтот за компјутерски технологии и инженерство при Факултетот за електротехника и информациски технологии, со повторен избор во 2022 година (Билтен на УКИМ бр. 1264 од 1.7.2022 година). Во рамките на наставната дејност на Факултетот, кандидатката активно учествувала во организирање и одржување настава на додипломски студии за предметите и областите опслужувани од Институтот за компјутерски технологии и инженерство.

Во текот на нејзината професионална кариера, кандидатката има држено повеќе обуки организирани на Факултетот: обуки за Компјутерски алатки и вештини, Објектно ориентирано програмирање во C++ и Јава. Исто така, кандидатката е вклучувана во повеќе проекти во областа на Институтот, домашни и странски.

Во доменот на научноистражувачката дејност, автор и коавтор е на повеќе научни трудови презентирани на меѓународни конференции и во меѓународни списанија. Д-р Ана Чолакоска Цилакова има објавено 2 труда во списанија со фактор на влијание, 6 труда во референтно научно списание со меѓународен уредувачки одбор, како и 11 труда во зборници на домашни и странски конференции. Дополнително, учествувала во 3 научноистражувачки проекти, 2 стручно-апликативни проекта и 8 работилници, школи, обуки и студентски конференции.

Д-р Ана Чолакоска Цилакова покажала и значителни активности во областа на стручно-апликативната дејност. Кандидатката била соработник во подготовка на 3 меѓународни проекти и неколку национални проекти. Учествовала во дизајнот и изработката на неколку информациона системи и во развојот на идејни софтверски решенија во рамките на неколку национални развојни и апликативни проекти во соработка со индустријата. Исто така, учествувала и во промотивни активности на Факултетот, како и во неколку комисији (пописни и дисциплински).

Кандидатката д-р Ана Чолакоска Цилакова особено совесно и одговорно ги извршува сите зададени обврски и покажува одлични резултати во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност. Како студентка постигнала одличен успех, а во текот на работата како асистент покажува големо залагање, учествувајќи во изведувањето на аудиториските и лабораториските вежби.

Во моментот е асистент при Институтот за компјутерски технологии и инженерство на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот бр. 1264 од 1.7.2022 година.

Кандидатката активно го владее англискиот и шпанскиот јазик, а се служи и со германскиот и францускиот јазик.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, при Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ), кандидатката д-р Ана Чолакоска Цилакова, во изминатиот период, како соработник и како асистент при ФЕИТ во Скопје, држела аудиториски и лабораториски вежби од прв циклус студии по повеќе предмети на студиските програми опслужувани од Институтот за КТИ.

Во периодот од септември 2015 до ноември 2017, кандидатката работела како демонстратор за вежби на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје. Во рамките на своите активности одржувала вежби по предметите: Интернет апликациски сервиси, Мрежни интернет-апликации, Напредни алгоритми и програмирање, Напредни компјутерски архитектури и микропроцесорски системи, Компјутерски комуникациски технологии, Компјутерски мрежи, Современи процесорски архитектури, Компјутерски мрежи, Микропроцесорски системи, WAN-мрежи и дистрибуирани системи, Развој на компјутерски игри засновани на физички

законитости, Физика 1, Физика 2, Електрооптика, Вовед во наноматеријали и нанотехнологии.

Од декември 2017 година до денес, кандидатката е ангажирана како асистент-докторанд на Институтот за компјутерски технологии и инженерство при Факултетот за електротехника и информациски технологии. Во рамките на своите активности одржува аудиториски и лабораториски вежби по следниве предмети: Програмирање и алгоритми, Податочни структури и програмирање, Податочни структури и анализа на алгоритми, Интернет апликациски сервиси, Компјутерски комуникациски технологии, Моделирање на податоци и бази, Оперативни системи, Компјутерски мрежи, Микропроцесорски системи, Безбедност и заштита на компјутерско комуникациски системи и мрежи, Современи процесорски архитектури, Мрежни стандарди и уреди, WAN-мрежи и дистрибуирани системи.

Кандидатката секогаш ги извршувала наставните обврски квалитетно, професионално, и совесно, и тоа на високо стручно ниво. Успешно им го пренесувала знаењето на студентите, со нив постапувајќи на коректен и на професионален начин. Потврда за ова е и позитивната оценка што кандидатката ја добила на анонимната студентска анкета за квалитет на реализираната настава, организирана во рамките на процесот на самовалуација на Факултетот.

Детали за сите активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој Извештај.

Научноистражувачка дејност

Од аспект на научноистражувачката дејност, кандидатката д-р Ана Чолакоска Цилагова досега има објавено 2 труда во списанија со фактор на влијание, 6 труда во референтно научно списание со меѓународен уредувачки одбор, како и 11 труда во зборници на домашни и странски конференции.

Д-р Ана Чолакоска има учествувало и во неколку меѓународни научноистражувачки проекти, меѓу кои: „East Partnership academic cooperation and exchange“ со Anhalt University for Applied Sciences, Германија и Odessa National A. S. Popov Academy of Telecommunications (Odesa), Украина, 2019 – 2020 и WideHealth: Widening Research on Pervasive and eHealth, H2020-WIDESPREAD-952279, 2021–2023. Преку овие проекти кандидатката има остварено неколку престои во странство. Подолу се дадени детали за трудовите на кандидатката.

Рецензија на публикувани трудови

Дел од монографија објавен во странство

1. A. Cholakoska, M. Karanfilovska, D. Efnusheva, „Survey of Security Issues, Requirements, Challenges and Attacks in Internet of Things“, Informatics and Cybernetics in Intelligent Systems, CSOC 2021, Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 228. Springer, Cham. 2021.

Опис: Во овој труд е даден осврт на безбедносните ризици, напади и потреби во мрежите на Интернет на нешта.

2. A. Cholakoska, M. Shuslevska, Z. Todorov, D. Efnusheva, „Analysis of machine learning classification techniques for anomaly detection with NLS-KDD data set“, Data Science and Intelligent Systems, CoMeSySo 2021, Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 231. Springer, Cham. 2021.

Опис: Во овој труд е изработен систем за детектирање на аномалии со помош на надгледувано машинско учење.

3. Z. Bogoevski, Z. Todorov, M. Gjosheva, D. Efnusheva, A. Cholakoska, „A Monitoring System Design for Smart Agriculture“,Cybernetics Perspectives in Systems,CSOC 2022, Lecture Notes in Networks and Systems, vol 503. Springer, Cham. 2022.

Опис: Во овој труд е прикажан дизајн и имплементација на систем за мониторирање на паметно земјоделство со помош на Интернет на нешта.

4. S. Krsteski, M. Tashkovska, B. Sazdov, L. Radojichikj, A. Cholakoska and D. Efnusheva „Intrusion Detection with Supervised and Unsupervised Learning Using PyCaret Over CICIDS 2017 Dataset“, CSOC 2023, Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 724. Springer, Cham. 2023.

Опис: Во овој труд е развиен модел на машинско учење за откривање на упад со користење на базата на податоци CICIDS 2017 и PyCaret. Трудот истражува различни алгоритми за класификација и кластерирање. Генерално, класификацијата е ефикасна, додека кластерирањето и откривањето на аномалии покажуваат помала ефикасност и потенцијал за подобрување.

Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот

5. Ana Cholakoska et al., „Federated Learning for Network Intrusion Detection in Ambient Assisted Living Environments“ IEEE Internet Computing, vol. 27, no. 4, pp. 15-22, July-Aug. 2023. (IF = 2.68)

Опис: Овој труд ги споредува федерираното учење (FL) и длабокото учење (DL) за откривање на упади во мрежа во средини за асистивно живеење, откривајќи дека FL нуди слични перформанси како DL, додека истовремено ја подобрува приватноста и безбедноста на податоците.

6. Bojana Velichkovska, Ana Cholakoska, Vladimir Atanasovski, „Machine Learning Based Classification of IoT Traffic“, Radioengineering, 32(2), pp. 256–263, 2023. (IF = 1.105)

Опис: Трудот дава споредба на неколку алгоритми за детекција на аномалии во мрежен сообраќај за уреди базирани на Интернет на нешта. Дополнително, трудот дава осврт на влијанието кое стратегии за семплирање на податоци го имаат врз квалитетот на алгоритмите.

Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји

7. D. Efnusheva, A. Cholakoska, A. Tentov, „A Survey of Different Approaches for Overcoming the Processor – Memory Bottleneck“, International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT) Vol.9, No.2, April 2017.

Опис: Во овој труд се прикажани различни пристапи за надминување на тесното грло кое постои меѓу процесорот и меморијата во еден систем.

8. M. Karanfilovska, T. Kochovska, Z. Todorov, A. Cholakoska, G. Jakimovski, D. Efnusheva, „Analysis and modelling of a ML-based NIDS for IoT networks“, International Conference on Industry Sciences and Computer Science Innovation, Procedia Computer Science, vol. 204. Elsevier, 2022.

Опис: Овој труд претставува сеопфатен модел за мрежен систем за откривање на упад (NIDS) со користење на надгледувано и ненадгледувано машинско учење на базата на податоци NF-ToN-IoT-v2. Надгледуваното учење со Azure автоматизиран ML покажува дека XGBoostClassifier постигнува највисок F-резултат од 98,8 %, додека прилагодената автоматизирана ML алатка (AE2EML) со Random Forest Classifier достигнува F-резултат од 98,6 %.

Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји

9. D. Efnusheva, A. Tentov, A. Cholakoska, M. Kalendar, „FPGA Implementation of IP Packet Header Parsing Hardware“, 5th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), March 2017.

Опис: Во овој труд е дадена идеја за проектирање и реализација на хардвер за парсирање на IPV4 и IPV6 заглавја, како и анализи на самата негова работа.

10. D. Efnusheva, A. Cholakoska, A. Tentov, „Design of Reconfigurable Memory for Fast Network Packet Header Parsing“, 7th International Conference on Information Society and Technology – ICIST 2017.

Опис: Во овој труд е претставен нов предлог за дизајн на реконфигурабилна меморија, со цел да се овозможи побрзо парсирање на заглавија на мрежни пакети

11. A. Cholakoska, D. Efnusheva, M. Kalendar, „Hardware Implementation of IP Packet Filtering in FPGA“, 7th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), Koethen, Germany, 2019.

Опис: Во овој труд е прикажана хардверска имплементација на филтрирање на мрежни пакети со помош на FPGA-развојна плоча.

12. D. Efnusheva, A. Cholakoska, M. Kalendar, „FPGA Design of IP Packet Filter based on SNORT rules“, Proceedings of 10th International Conference on Information Society and Technology – ICIST 2020, March 2020.

Опис: Во овој труд е прикажано дизајнирање на IP-филтер на мрежни пакети базиран на SNORT-правила со помош на FPGA-развојна плоча.

13. A. Cholakoska, B. Pfitzner, H. Gjoreski, V. Rakovic, B. Arnrich, M. Kalendar, „Differentially Private Federated Learning for Anomaly Detection in eHealth Networks“, Proceedings of ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing, 2021.

Опис: Овој труд се осврнува на безбедносните проблеми во мрежите за е-здравство со предлагање нов пристап за откривање аномалии, воведувајќи метод за безбедно учење во болницата од податоците на уредот со користење на федерирано учење. Овој пристап овозможува откривање на аномалии во реално време и истовремено зачувување на приватноста на податоците преку соработка помеѓу болниците.

14. Z. Todorov, D. Efnusheva, A. Cholakoska, M. Kalendar, „FPGA Implementation of IPV6 Header Processor“, 9th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), Koethen, Germany, 2021.

Опис: Во овој труд е прикажана имплементација на IPV6-процесор на заглавја со помош на FPGA-развојна плоча.

15. A. Cholakoska, B. Jakimovski, B. Pfitzner, H. Gjoreski, B. Arnrich, M. Kalendar, D. Efnusheva, „Network Anomaly Detection using Federated Learning for the Internet of Things“, Pervasive Health and Smart Sensing conference, Ljubljana, Slovenia, 2022.

Опис: Овој труд ја истражува употребата на длабокото учење и федерирани алгоритми за учење за откривање аномалии во сообраќајот на мрежи од Интернет на нешта. Резултатите покажуваат дека додека моделите за длабоко учење работат малку подобро од моделите на федеративно учење, се очекува федеративното учење да се подобри со текот на времето со зголемени податоци за корисниците.

Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир

16. D. Vasilevski, A. Cholakoska, M. Kalendar, D. Efnusheva „Managing real time IoT data with cloud computing services“, ETAI 2018.

Опис: Во овој труд е прикажано менаџирање на реален ИнН-сообраќај со помош на сервиси на облак.

17. A. Cholakoska, V. Rakovic, H. Gjoreski, B. Pfitzner, B. Arnrich, M. Kalendar, „Machine Learning based Anomaly Detection in Ambient Assisted Living Environments“, ETAI, 2021.

Опис: Во овој труд е прикажано откривање на аномалии во мрежен сообраќај во амбиентални средини на живеење со помош на машинско учење.

18. M. Shushlevska, A. Cholakoska, D. Efnusheva, „Network Security Analysis by Applying Machine Learning Algorithms“, ETAI, 2021.

Опис: Во овој труд е прикажана анализа на мрежна безбедност со помош на методи од машинско учење.

19. I. Senchuk, A. Cholakoska, D. Efnusheva, „Analysis of Smart Home Security by Applying Machine Learning Algorithms“, ETAI, 2021.

Опис: Во овој труд е прикажана анализа на безбедност на паметни домови со помош на машинско учење.

Сите активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој Извештај.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Од аспект на стручно-апликативна дејност, кандидатката има учествувано во дизајн, изработка и одржување на три софтверски системи, два за национална и еден за меѓународна компанија.

Д-р Ана Чолакоска Цилакова активно учествувала и во промоција на Факултетот и Универзитетот пред средношколците и идни студенти, а била дел и од Центарот за нови студенти при ФЕИТ. Кандидатката учествувала и во неколку факултетски комисии (Дисциплинска и Пописна комисија).

Сите активности кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој Извештај.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Ана Чолакоска Цилакова, континуирано добива позитивна оценка од анонимно спроведените анкети 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 д-р Ана Чолакоска Цилакова.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека д-р Ана Чолакоска Цилакова поседува педагошки, научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето **доцент** во научната област компјутерски технологии и инженерство.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Ана Чолакоска Цилакова да биде избрана во звањето **доцент** во научната област компјутерски технологии и инженерство.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Вонр. проф. д-р Данијела Ефнушева, претседател, с.р.

Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, член, с.р.

Вонр. проф. д-р Христијан Ѓорески, член, с.р.

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

Кандидат:

АНА МИЛЕ ЧОЛАКОСКА ЦИЛАКОВА

Институција:

Факултет за електротехника и информациски технологии – Скопје

Научна област: **2.02.00.14 – КОМПЈУТЕРСКИ ТЕХНОЛОГИИ И ИНЖЕНЕРСТВО**

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 има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус* Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,00 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00 Просечниот успех изнесува 9,5 за интегрираните студии.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: 2.02.00.14 – компјутерски технологии и инженерство	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	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор 1. Назив на списание: IEEE Internet Computing, IF = 2.68 2. Наслов на трудот: Federated Learning for Network Intrusion Detection in Ambient Assisted Living Environments 3. Година на објава: 2023	
3.2	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор 1. Назив на списание: Radioengineering, IF = 1.105 2. Наслов на трудот: Machine Learning Based Classification of IoT Traffic 3. Година на објава: 2023	
3.3	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на книгата: Lecture Notes in Networks and Systems 2. Назив на членката на ЕУ и/или ОЕЦД: Швајцарија 3. Наслов на трудот: Analysis of machine learning classification techniques for anomaly detection with NLS-KDD data set 4. Издавач и година на објава: Springer, 2021	
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на книгата: Lecture Notes in Networks and Systems 2. Назив на членката на ЕУ и/или ОЕЦД: Швајцарија 3. Наслов на трудот: Survey of Security Issues, Requirements, Challenges and Attacks in Internet of Things 4. Издавач и година на објава: Springer, 2021	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странски јазик: Англиски, ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 2. Назив на документот: Cambridge ESOL Level 2 Certificate First Certificate in English (FCE) C1 3. Издавач на документот: University of Cambridge 4. Датум на издавање на документот: 18.8.2011.	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Вонр. проф. д-р Данијела Ефнушева, претседател, с.р.
Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, член, с.р.
Вонр. проф. д-р Христијан Ѓорески, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Ана Миле Чолакоска Цилакова

(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии – Институт за компјутерски технологии и инженерство

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: 2.02.00.14 - компјутерски технологии и инженерство

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на вежби (аудиториски и лабораториски)	62.33
2022/2023	Компјутерски комуникациски технологии зимски семестар 2022/2023 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2022/2023	Оперативни системи зимски семестар 2022/2023 – 2 групи лабораториски вежби	0,45
2022/2023	Современи процесорски архитектури зимски семестар 2022/2023 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2022/2023	Безбедност и заштита на компјутерско комуникациски системи и мрежи летен семестар 2022/2023 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2022/2023	Компјутерски мрежи летен семестар 2022/2023 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2022/2023	Микропроцесорски системи летен семестар 2022/2023 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2021/2022	Компјутерски комуникациски технологии зимски семестар 2021/2022 – 2 часа аудиториски + 3 групи лабораториски вежби	1,575
2021/2022	Мрежни стандарди и уреди зимски семестар 2021/2022 – 2 часа аудиториски + 1 група лабораториски вежби	0,225
2021/2022	Оперативни системи зимски семестар 2021/2022 – 3 групи лабораториски вежби	0,675
2021/2022	Безбедност и заштита на компјутерско комуникациски системи и мрежи летен семестар 2021/2022 – 2 часа аудиториски + 3 групи лабораториски вежби	1,575
2021/2022	Компјутерски мрежи летен семестар 2021/2022 – 2 часа аудиториски + 3 групи лабораториски вежби	1,575
2021/2022	Моделирање на податоци и бази летен семестар 2021/2022 – 5 групи лабораториски вежби	1,125
2020/2021	Програмирање и алгоритми - зимски семестар 2020/2021 – 2 часа аудиториски	0,9
2020/2021	Современи процесорски архитектури - зимски семестар 2020/2021 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2020/2021	Компјутерски комуникациски технологии зимски семестар 2020/2021 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2020/2021	Мрежни стандарди и уреди зимски семестар 2020/2021 – 2 часа аудиториски + 1 група лабораториски вежби	1,125
2020/2021	Микропроцесорски системи летен семестар 2020/2021 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2020/2021	Безбедност и заштита на компјутерско комуникациски системи и мрежи летен семестар 2020/2021 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2020/2021	Компјутерски мрежи летен семестар 2020/2021 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35

2020/2021	Податочни структури и програмирање летен семестар 2020/2021 – 4 групи лабораториски вежби	0,9
2020/2021	Моделирање на податоци и бази летен семестар 2020/2021 – 6 групи лабораториски вежби	1,35
2019/2020	Програмирање и алгоритми зимски семестар 2019/2020 – 2 часа аудиториски	0,9
2019/2020	Современи процесорски архитектури зимски семестар 2019/2020 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2019/2020	Компјутерски комуникациски технологии зимски семестар 2019/2020 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2019/2020	Безбедност и заштита на компјутерски системи летен семестар 2019/2020 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2019/2020	Микропроцесорски системи летен семестар 2019/2020 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2019/2020	Безбедност и заштита на компјутерско комуникациски системи и мрежи летен семестар 2019/2020 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2019/2020	Компјутерски мрежи летен семестар 2019/2020 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2018/2019	Програмирање и алгоритми зимски семестар 2018/2019 – 2 часа аудиториски	0,9
2018/2019	Компјутерски мрежи зимски семестар 2018/2019 – 2 часа аудиториски + 3 групи лабораториски вежби	1,575
2018/2019	Современи процесорски архитектури зимски семестар 2018/2019 - 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2018/2019	Интернет апликациски сервиси зимски семестар 2018/2019 – 1 час аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2018/2019	Податочни структури и програмирање летен семестар 2018/2019 – 2 часа аудиториски	0,9
2018/2019	Напредни компјутерски архитектури и микропроцесорски системи летен семестар 2018/2019 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2018/2019	Безбедност и заштита на компјутерски системи летен семестар 2018/2019 - 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2018/2019	Микропроцесорски системи летен семестар 2018/2019 – 3 часа лабораториски вежби	0,675
2017/2018	Интернет апликациски сервиси зимски семестар 2017/2018 – 1 час аудиториски + 6 групи лабораториски вежби	3,15
2017/2018	Компјутерски мрежи зимски семестар 2017/2018 – 2 часа аудиториски + 3 групи лабораториски вежби	1,575
2017/2018	Компјутерски комуникациски технологии зимски семестар 2017/2018 – 2 часа аудиториски	0,9
2017/2018	Современи процесорски архитектури зимски семестар 2017/2018 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2017/2018	Напредни компјутерски архитектури и микропроцесорски системи летен семестар 2017/2018 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2017/2018	Микропроцесорски системи летен семестар 2017/2018 – 2 часа аудиториски	0,9
2017/2018	Податочни структури и програмирање летен семестар 2017/2018 – 2 часа аудиториски	0,9
2017/2018	Безбедност и заштита на компјутерски системи летен семестар 2017/2018 – 2 часа аудиториски + 2 групи лабораториски вежби	1,35
2016/2017	Микропроцесорски системи летен семестар 2016/2017 – 4 групи лабораториски вежби	0,9

2016/2017	Мрежни и интернет апликации летен семестар 2016/2017 – 6 групи лабораториски вежби	2,7
2016/2017	Развој на компјутерски игри засновани на физички законитости летен семестар 2016/2017 – 6 групи лабораториски вежби	2,7
2016/2017	Напредни компјутерски архитектури и микропроцесорски системи летен семестар 2016/2017 – 2 групи лабораториски вежби	0,45
2	Консултации со студенти (*0,002)	5,19
	Летен семестар 2016/2017 (73+61+55+34)	0,446
	Зимски семестар 2017/2018 (62+52+56+43)	0,426
	Летен семестар 2017/2018 (79+35+81+42)	0,474
	Зимски семестар 2018/2019 (108+61+49+30)	0,496
	Летен семестар 2018/2019 (75+39+48+59)	0,442
	Зимски семестар 2019/2020 (114+44+35)	0,386
	Летен семестар 2019/2020 (41+46+32+35)	0,308
	Зимски семестар 2020/2021 (78+30+40+6)	0,308
	Летен семестар 2020/2021 (47+44+38+124+107)	0,72
	Зимски семестар 2021/2022 (51+17+61)	0,258
	Летен семестар 2021/2022 (56+48+90)	0,388
	Зимски семестар 2022/2023 (39+53+48)	0,28
	Летен семестар 2022/2023 (41+48+40)	0,258
3	Настава во школи и работилници	11
	Code@FEIT (2017, 2018, 2019, 2020, 2021)	5
	WideHealth Winter School on e-Health & Pervasive Technologies	1
	Објектно-ориентирано програмирање со C++	1
	Вовед во програмирање со Java	1
	ilearn работилница УКИМ 2021	1
	Основно познавање на компјутерско работење (2020, 2021)	2
4	Подготовка на вежби за нов предмет	1
	Подготовка на вежби за Современи процесорски архитектури, Безбедност и заштита на компјутерско-комуникациски системи и мрежи	1
	Вкупно	79,515

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поен и
1	Одбранета докторска работа со наслов „Примена на федеративно машинско учење за зголемување на безбедност и приватност преку детекција на аномалии на мрежен сообраќај кај Интернет на нешта”	8
2	Одбранета магистерска работа со наслов „Проектирање и реализација на филтер на мрежни пакети“	4
3	Учесник во национален научен проект	3
	Марија Календар, Аристотел Тентов, Даниел Денковски, Данијела Ефнушева, Горан Јакимовски, Ана Чолакоска, „Проектирање и развој на нова мемориско-центрична процесорска архитектура“, Факултет за електротехника и информациски технологии, Скопје, 2017, учесник.	3
4	Учесник во меѓународен научен проект	15

	„East Partnership academic cooperation and exchange“ co Anhalt University for Applied Sciences, Германија и Odessa National A. S. Popov Academy of Telecommunications (Odesa), Украина, 2019 – 2020	5
	WideHealth: Widening Research on Pervasive and eHealth, H2020–WIDESPREAD–952279, 2021–2023	5
	UBILAB – A ubiquitous Virtual Laboratory Network, Erasmus+, 2021-2023	5
5	Дел од монографија објавен во странство	14,4
	A. Cholakoska, M. Karanfilovska, D. Efnusheva, „Survey of Security Issues, Requirements, Challenges and Attacks in Internet of Things“, Informatics and Cybernetics in Intelligent Systems, CSOC 2021, Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 228. Springer, Cham. 2021.	3,6
	A.Cholakoska, M. Shuslevska, Z. Todorov, D. Efnusheva, „Analysis of machine learning classification techniques for anomaly detection with NLS-KDD data set“, Data Science and Intelligent Systems, CoMeSySo 2021, Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 231. Springer, Cham. 2021.	3,6
	Z. Bogoevski, Z. Todorov, M. Gjoshеva, D. Efnusheva, A.Cholakoska, „A Monitoring System Design for Smart Agriculture“,Cybernetics Perspectives in Systems,CSOC 2022, Lecture Notes in Networks and Systems, vol 503. Springer, Cham. 2022.	3,6
	S. Krsteski, et al. „Intrusion Detection with Supervised and Unsupervised Learning Using PyCaret Over CICIDS 2017 Dataset“ CSOC 2023, Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 724. Springer, Cham. 2023.	3,6
6	Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование (8+IF)	13,692
	Ana Cholakoska et al., „Federated Learning for Network Intrusion Detection in Ambient Assisted Living Environments“ IEEE Internet Computing, vol. 27, no. 4, pp. 15-22, July-Aug. 2023. (IF = 2.68)	6,408
	Bojana Velichkovska, Ana Cholakoska, Vladimir Atanasovski, „Machine Learning Based Classification of IoT Traffic“, Radioengineering, 32(2), pp. 256–263, 2023. (IF = 1.105)	7,284
7	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови (5*0,6)	7
	D.Efnusheva, A.Cholakoska, A.Tentov, „A Survey of Different Approaches for Overcoming the Processor – Memory Bottleneck“, International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT) Vol.9, No.2, April 2017	4
	M. Karanfilovska, T. Kochovska, Z. Todorov, A.Cholakoska, G. Jakimovski, D. Efnusheva, „Analysis and modelling of a ML-based NIDS for IoT networks“, International Conference on Industry Sciences and Computer Science Innovation, Procedia Computer Science, vol. 204. Elsevier, 2022.	3
8	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	14,4

	D.Efnusheva, A.Tentov, A.Cholakoska, M.Kalendar, „FPGA Implementation of IP Packet Header Parsing Hardware“, 5th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), March 2017.	1.8
	D.Efnusheva, A.Cholakoska, A.Tentov, „Design of Reconfigurable Memory for Fast Network Packet Header Parsing“, 7th International Conference on Information Society and Technology – ICIST 2017.	2.4
	A.Cholakoska, D. Efnusheva, M. Kalendar, „Hardware Implementation of IP Packet Filtering in FPGA“, 7th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), Koethen, Germany, 2019.	2.4
	D.Efnusheva, A. Cholakoska, M. Kalendar, „FPGA Design of IP Packet Filter based on SNORT rules“, Proceedings of 10th International Conference on Information Society and Technology – ICIST 2020, March 2020.	2.4
	A.Cholakoska, B. Pfitzner, H. Gjoreski, V. Rakovic, B. Arnrich, M. Kalendar, „Differentially Private Federated Learning for Anomaly Detection in eHealth Networks“, Proceedings of ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing, 2021.	1.8
	Z. Todorov, D. Efnusheva, A. Cholakoska, M. Kalendar, „FPGA Implementation of IPV6 Header Processor“, 9th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), Koethen, Germany, 2021.	1.8
	A.Cholakoska, B. Jakimovski, B. Pfitzner, H. Gjoreski, B. Arnrich, M. Kalendar, D. Efnusheva, „Network Anomaly Detection using Federated Learning for the Internet of Things“, Pervasive Health and Smart Sensing conference, Ljubljana, Slovenia, 2022.	1.8
9	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир	5,6
	D.Vasilevski, A.Cholakoska, M. Kalendar, D.Efnusheva „Managing real time IoT data with cloud computing services“, ETAI 2018.	1.2
	A.Cholakoska, V. Rakovic, H. Gjoreski, B. Pfitzner, B. Arnrich, M. Kalendar, „Machine Learning based Anomaly Detection in Ambient Assisted Living Environments“, ETAI, 2021.	1.2
	M. Shushlevska, A. Cholakoska, D. Efnusheva, „Network Security Analysis by Applying Machine Learning Algorithms“, ETAI, 2021.	1.6
	I. Senchuk, A. Cholakoska, D. Efnusheva, „Analysis of Smart Home Security by Applying Machine Learning Algorithms“, ETAI, 2021.	1.6
10	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	2
	A.Cholakoska, B.Pfitzner, H.Gjoreski, V.Rakovic, B.Arnrich, M.Kalendar, „Differentially Private Federated Learning for Anomaly Detection in eHealth Networks“, Workshop on Designing Ubiquitous Health Monitoring Technologies for Challenging Environments @ UBICOMP 2021, September 2021	2
11	Рецензија на научен/стручен труд (3*0,2)	0,6
	Вкупно	87,692

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Идеен проект	3
	CRM софтвер за FORTON МКА, соработник	1
	Апликативен проект финансиран од ФЕИТ со наслов: „Дигитална библиотека на ФЕИТ – FEITlib“, соработник	1
	Изработка на веб страница konkurentnost.mk, соработник	1
2	Учество во промотивни активности на Факултетот/Институтот	6
	Отворен ден на ФЕИТ (2017, 2018, 2019, 2022)	4*0,5 = 2
	Отворен ден на УКИМ (2018, 2019, 2021)	3*0,5 = 1,5
	Презентација и промоција (2017, 2018, 2019, 2021,2022)	5* 0,5 = 2,5
3	Студиски престој во странство	2
	Анхалт Универзитет за применети науки, Кетен, Германија, 2019	0,5
	Анхалт Универзитет за применети науки, Кетен, Германија, (ERAZMUS+) 2019	0,5
	Анхалт Универзитет за применети науки, Кетен, Германија, 2021	0,5
	Хасо Платнер Институт, Потсдам, Германија, 2022	0,5
4	Член на факултетска комисија	1,5
	Дисциплинска комисија на ФЕИТ (2019)	0,5
	Пописна комисија на ФЕИТ (2018, 2019)	1
	Вкупно	12,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	79,515
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	87,692
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	12,5
Вкупно	179,707

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Вонр. проф. д-р Данијела Ефнушева, претседател, с.р.
Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, член, с.р.
Вонр. проф. д-р Христијан Ѓорески, член, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ 2.02.00.03 – ЕЛЕКТРИЧНИ МЕРЕЊА И ИНСТРУМЕНТАЦИЈА И 2.02.00.17 – МЕТРОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, објавен во дневниот весник *Вечер* (број 18543 од 28.6.2024), за избор на наставник по предметите од наставно-научните области 2.02.00.03 – Електрични мерења и инструментација и 2.02.00.17 – Метрологија и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, бр. 02-1265/5, донесена на 21.08.2024, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Владимир Димчев, проф. д-р Марија Чундева-Блајер и проф. д-р Живко Коколански.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник по предметите од наставно-научните области 2.02.00.03 – Електрични мерења и инструментација и 2.02.00.17 – Метрологија, во предвидениот рок, се пријави еден кандидат.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Кирил Демерџиев е роден на 19 јуни 1992 година во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје, со континуиран одличен успех. Во учебната 2011/12 се запишал на Факултетот за електротехника и информациски технологии, на насоката Електроенергетика и управување, на која дипломирал во 2015 година, со просечна оценка 9,66. Во учебната 2015/16 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии, на насоката Метрологија и менаџмент на квалитет, а магистрирал во декември 2017 година, со просечна оценка 10,00. Магистерската теза со наслов „Анализа на неодреденоста во проценката на ветерниот потенцијал при познати локациски услови“ ја изработил под менторство на проф. д-р Владимир Димчев. Во учебната 2018/19 година кандидатот се запишал на трет циклус (докторски) студии на ФЕИТ, на студиската програма Метрологија. На 5.12.2023 година ја одбрал својата докторска дисертација со наслов „Анализа на одзивот на инструментите за мерење електрична моќност и енергија во несинусни услови“, пред комисија во состав: проф. д-р Марија Чундева-Блајер, проф. д-р Владимир Димчев, проф. д-р Живко Коколански, вонр. проф. д-р Маре Србиновска и проф. д-р Платон Совиљ; со што се стекнал со научен степен доктор на технички науки.

2 НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА ОД ПОЧЕТОКОТ НА КАРИЕРАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во периодот од учебната 2014/15 до учебната 2017/18 кандидатот бил ангажиран, како студент на втор циклус (магистерски) студии, за демонстратор, за лабораториски вежби по предметите: Мерења во електротехника, Мерења во електроенергетика и Електротехнички материјали. Во периодот од учебната 2018/19 до 2020/21 г. кандидатот бил ангажиран како демонстратор за аудиториски и лабораториски вежби по предметите кои ги опслужува Институтот за електрични мерења и електротехнички материјали (ИЕМЕМ): Мерења во електротехника, Мерења во електроенергетика, Електротехнички материјали, Електрично мерење на неелектрични величини, Основи на мерни системи, Компјутеризирани мерења; како и на факултетскиот изборен предмет Практикум по MATLAB. Во 2020, кандидатот е избран во соработничко звање асистент по предметите од наставно-научните области 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија. Одлуката број 02-1589/6, за избор во соработничкото звање асистент, е донесена од Наставно-научниот совет на Факултетот, на седница одржана на 4.11.2020 г., врз база на извештај од рецензентска комисија, објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1224 од 15.10.2020 г. Во 2023 година, кандидатот е реизбран во

соработничкото звање асистент по предметите од наставно научните области 20409 – мерења и инструменти и 21300 – метрологија. Одлуката број 02-1363/6, за реизбор во соработничкото звање асистент, е донесена од Наставно-научниот совет на Факултетот, на седница одржана на 23.8.2023 г., врз база на извештај од рецензентска комисија, објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1287 од 1.7.2023 г. Досегашниот наставно-образовен ангажман на д-р Кирил Демерџиев е детално изложен во Образец 2 од овој реферат.

Кандидатот учествувал во подготовката на 4 учебни помагала за студентите, во форма на збирки задачи и лабораториски практикуми:

- Владимир Димчев, **Кирил Демерџиев** „Збирка решени задачи по предметот Мерења во електроенергетика“, Скопје, 2018,
- Владимир Димчев, Марија Чундева-Блајер, Живко Коколански, Маре Србиновска, **Кирил Демерџиев** „Упатство за лабораториските вежби по предметот Мерења во електротехника“, Скопје, 2018,
- Марија Чундева-Блајер, Маре Србиновска, **Кирил Демерџиев** „Упатство за лабораториските вежби по предметот „Електротехнички материјали“, Скопје 2018,
- Владимир Димчев, Живко Коколански, **Кирил Демерџиев** „Упатство за лабораториски вежби по предметот Мерења во електроенергетика“, Скопје 2018.

Д-р Кирил Демерџиев, како асистент, вовел повеќе нови лабораториски вежби по предметите кои ги покрива ИЕМЕМ, а секој семестар држел и дополнителни часови лабораториски вежби за студентите кои имале потреба од истите поради различни причини. Исто така, тој подготвил поголем број нови примери за реализација на часовите за аудиториски вежби, по наведените предмети.

Научноистражувачка дејност

Д-р Кирил Демерџиев се јавува како прв автор или коавтор на вкупно 24 научни трудови, од кои 2 научни труда во научни списанија со фактор на влијание, 7 труда во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и 15 труда во зборници од научни собири/конференции/советувања. Кандидатот бил ангажиран во рамките на 3 меѓународни научни проекти и 1 национален научен проект, кои се наведени во образец 2 од овој реферат. Во продолжение е прикажан краток осврт на досегашните публикации на кандидатот:

- Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научни списанија кои немаат импакт-фактор за годините во кои се објавени трудовите, во кои трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кои се индексирани во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование

[1] **Demerdziev, K.**, Dimchev, V., “Active Power Measurement Uncertainty Modelling and Propagation Analysis in Case of Harmonically Distorted Signals”, In *ACTA IMEKO*, Vol. 12, No. 3, article 15, 2023, pp. 1–10. (indexed in Scopus)

Во овој труд, авторите изложуваат математички модел за пресметка на мерна неодреденост при мерење активна моќност, во хармониски – изобличени услови. Математичкиот модел е базиран на насоките наведени во „Упатството за изразување мерна неодреденост“ (англ. Guide to the expression of Uncertainty in Measurement – GUM). Вкупната мерна неодреденост, придружена кон мерената активна моќност, која се третира како индиректно мерена величина, се пресметува како стандардна комбинирана неодреденост, од поедини влијателни фактори, придружени кон директно мерените, фундаментални и хармониски, компоненти на сигналите. Во трудот е направена анализа на промената на вкупната мерна неодреденост, при промена на редот, релативниот удел и почетното фазно поместување, на поединечни виши хармоници, во напонските и струјните тест сигнали.

[2] **Demerdziev, K.**, Cundeva-Blajer, M., “Trans-conductance amplifier calibration protocol establishment – metrology ambiguities, constraints, and measurement uncertainty propagation analysis”, In *ACTA IMEKO*, Vol. 12, No. 3, article 14, 2023, pp. 1–10. (indexed in Scopus)

Конкретната публикација опфаќа приказ на оригинално изведен протокол за калибрација на транс – кондуктивен засилувач во акредитирана лабораторија за калибрација на инструменти за електрични величини. Имајќи предвид дека самиот засилувач претставува уред кој не може да се користи самостојно, прикажани се предизвиците и ограничувањата од аспект на комбинирање соодветна референтна опрема, која би се применила за реализација на ова испитување. Посебно внимание е посветено на математичкото моделирање на буџетот на мерна неодреденост, како и на начинот на комбинирање на поединечните фактори, кои влијаат на генерирањето, односно мерењето, на влезните и излезните сигнали од засилувачот. Преку анализа на податоци од реални мерења, спроведена е дискусија за доминантните компоненти на мерна неодреденост при различните начини на трансформација на влезните сигнали, напон – струја или струја – струја, односно, еднонаочни или наизменични големини.

- Трудovi со оригинални научни резултати објавени во научни списанија кои имаат импакт-фактор за годините во кои се објавени трудовите, во кои трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кои се индексирани во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование [3] Demerdziev, K., Dimchev, V., "Analysis of Errors in Active Power and Energy Measurements Under Random Harmonic Distortion Conditions", *Measurement Science Review*, Vol. 21, No. 6, 2021, pp. 168–179 (Scopus IF = 1,985)

Во овој труд е спроведена детална анализа на интензитетот и причините за појава на грешки, при мерењето активна моќност и/или енергија, во хармониски – изобличени услови. За таа цел, најпрво е спроведено тестирање на дигитално броило за активна енергија со строго контролирани хармониски – изобличени тест сигнали, кои се базирани на напонските и струјните изобличувања предложени во постоечките меѓународни стандарди и препораки. Во рамки на испитувањето, снимени се отстапувањата на броилото во однос на нагодената вредност од референтен еталон за електрична моќност и енергија, во функција од промената на редот, релативниот удел и почетното фазно поместување на вишите хармоници во тест сигналите. Добиените резултати се искористени за математичко моделирање на грешките, според кое е извлечен заклучок дека истите се должат на спротивната ориентација на фазорите на вишите хармоници, во однос на фазорите на фундаменталните напони и струи, гледано од перспектива на мерниот инструмент. За валидација на математичкиот модел, спроведено е дополнително испитување, со тест сигнали со случајно хармониско изобличување и мерен инструмент од највисока класа на точност, кое ги потврдува заклучоците добиени од почетните мерења.

[4] Demerdziev, K., Dimchev, V. "Reactive Power and Energy Instrument's Performance in Non-Sinusoidal Conditions Regarding Different Power Theories", *Measurement Science Review*, Vol. 23, No. 1, 2023, pp. 19–31. (Scopus IF = 1,985)

Во овој труд прикажани се резултати од испитување дигитално броило за реактивна енергија со хармониски изобличени сигнали, при што референтната величина се утврдува врз база на различни дефиниции за реактивна моќност, во несинусни услови (фундаментална реактивна моќност, дефиниција на *Budeanu* и дефиниција на *Fryze*). Врз база на спроведените мерења, кои вклучуваат испитни напони и струи со строго контролирано хармониско изобличување, најпрво се утврдува мерниот алгоритам на испитуваниот инструмент (кој не е однапред познат). Дополнително, се анализира природата и интензитетот на детектираните отстапувања, во однос на промената на различни хармониски параметри на испитните сигнали, врз база на претходно очекуваните разлики помеѓу измерената и референтната големина, добиени со математичко моделирање.

- Трудovi со оригинални научни резултати, објавени во научни списанија во кои трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кои имаат 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 членови

[5] Demerdziev, K., Kokolanski, Ž., Dimčev, V., Celeska, M., Najdenkoski, K., Stoilkov, V., "Wind Parameters Analysis on Five Locations in Macedonia – The Second Measurement Campaign", *Journal of Electrical Engineering and Information Technologies*, Vol. 1, No. 1–2, 2016, pp. 7–15.

Конкретната публикација опфаќа анализа на средната брзина на ветерот, неговата доминантна насока и Вејбуловите параметри, а со тоа и на ветерниот потенцијал на 5 локации во Македонија. Спроведената анализа е базирана на добиени податоци од речиси петгодишна мерна кампања, а резултатите се прикажуваат на месечно и сезонско ниво.

[6] **Demerdžiev, K.**, Dimčev, V., “Uncertainty Budget Evaluation Principle in High and Low Resolution Digital Multimeters Calibrations”, *Journal of Electrical Engineering and Information Technologies*, Vol. 4, No 1–2, 2019, pp. 5–13.

Во овој труд прикажан е математички модел за евалуација на мерна неодреденост, во постапка на калибрација на високорезолуциски и нискорезолуциски дигитални мултиметри. Врз база на резултати добиени од реални мерења, реализирани во акредитирана лабораторија за калибрација, спроведена е дискусија за доминантните влијателни фактори, кои придонесуваат во буџетот на мерна неодреденост, кај двата типа инструменти.

[7] **Demerdžiev, K.**, Dimčev, V., Čundeva-Blajer, M., Kokolanski, Ž., Srbinovska, M., “Active electricity meters error analysis in case of harmonically distorted voltages and currents”, *Journal of Electrical Engineering and Information Technologies*, Vol. 6, No. 1, 2021, pp. 29–36.

Во оваа публикација е спроведена анализа на измерените грешки кои се детектираат кај три броила за активна енергија, од различен тип (индукциско, електронско и дигитално броило), кога истите подлежат на мерење хармониски – изобличени напони и струи, со случајно изобличување. Испитувањето е спроведено со референтен еталон за електрична моќност/енергија, а резултатите се прикажани во однос на промената на фазниот агол помеѓу фундаменталните напони и струи.

[8] Čundeva-Blajer, M., Dimitrovski, G., Sapundžiovski, V., Dimčev, V., **Demerdžiev, K.**, “Infrastructure Development for Extreme Electrical Metrology”, *Journal of Electrical Engineering and Information Technologies*, Vol. 7, No. 2, 2022, pp. 101–109.

Во овој труд е прикажана споредба помеѓу калибрациските и мерните можности на повеќе национални метролошки институти, на регионално и светско ниво, во доменот на неколку електрични величини (електрична отпорност, електрична индуктивност и фреквенција), во опсегот на екстремно ниски или екстремно високи вредности. Публикацијата е надолупнета со инфраструктурните надоградувања, направени со цел проширување на опсегот на акредитација на Лабораторијата за електрични мерења при ФЕИТ, во доменот на конкретните електрични величини.

[9] Dimitrovski, G., Čundeva-Blajer, M., **Demerdžiev, K.** “Contribution to improved measurement and calibration capabilities in the field of measuring instruments for high frequencies”, *Journal of Electrical Engineering and Information Technologies*, Vol. 8, No. 2, 2023, pp. 101–107.

Во овој труд е направена анализа на постоечката мерна инфраструктура за калибрација на осцилоскопи и други мерила, при екстремно високи фреквенции, на меѓународно, регионално и национално ниво. Прикажан е новоинсталиран мерен систем во Лабораторијата за електрични мерења при ФЕИТ, кој вклучува референтен еталон за калибрација на мерила за високи фреквенции, како и мерни резултати, оцена на буџетот на мерна неодреденост и воспоставен редослед на мерна следливост на високи фреквенции.

- Трудovi со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборници на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји

[10] **Demerdžiev, K.**, Čundeva-Blajer, M., Dimčev, V., Srbinovska, M., Kokolanski, Z., “Improvement of the FEIT Laboratory of Electrical Measurements Best CMC Through Internationally Traceable Calibrations and Inter-Laboratory Comparisons”, In *XIV International conference ETAI*, Struga, R Macedonia, 20–22 September 2018.

Во овој труд се обработени постапките за одржување и подобрување на калибрациските и мерни можности, кои се применуваат во рамки на акредитирана лабораторија за калибрација на инструменти за електрични величини. Овие постапки опфаќаат периодични екстерни или интерни калибрации на инсталираната опрема, како и учество во меѓулабораториски споредби и ПТ шеми.

[11] **Demerdžiev, K.**, Dimčev, V., Čeleska, M., “Analytical Method for Wind Turbine Power Curve Uncertainty Estimation”, In *7th International Conference on Renewable Energy Research and Applications – ICRERA 2018*, Paris, France, 14–17 October 2018.

Во оваа публикација прикажан е математички модел за евалуација на неодреденост, која се придружува на кривата моќност на една ветерна турбина. Пресметката на оваа неодреденост, е базирана на два влијателни фактори, кои се однесуваат на екстраполација на фабричките парови податоци за кривата и микро варијациите на ветерот на наведената локација. Моделот е валидиран преку примена на реални податоци, добиени од мерните станици и фабричката спецификација на турбините инсталирани во ВЕЦ „Богданци“.

[12] Gjorgievski V., **Demerdziev K.**, Velkovski B., Shokarovski V., Dimitrov D., Veleva S., Kacarska M., “Simulation Based Approach for Determining the Battery Control Strategy of a PV and Battery Pilot System”, In *16th Conference on Electrical Machines, Drives and Power Systems (ELMA)*, Varna, R Bulgaria, 06 – 08 June 2019.

Трудот е фокусиран на одредување параметри за хеуристичка контролна стратегија на батерија поврзана со фотоволтаичен генератор. Стратегијата треба да резултира со управување на батеријата, што е слично на управување од оптимизациски алгоритам. Предложена е постапка од пет чекори за утврдување на оперативните параметри и истата е верификувана симулациски, со користење на мерни податоци.

[13] **Demerdziev, K.**, Cundeva-Blajer, M., Dimchev, V., Srbinovska, M., Kokolanski, Z., “Defining an Uncertainty Budget in Electrical Power and Energy Reference Standards Calibration”, In *18th International Conference on Smart Technologies – IEEE EUROCON 2019*, Novi Sad, R Serbia, 01 – 04 July 2019.

Во оваа публикација е прикажан детален математички модел за пресметка на мерна неодреденост во постапка на калибрација на еталони за електрична моќност и/или енергија, од највисока класа на точност. Математичкиот модел е базиран на начелата наведени во „Упатството за изразување мерна неодреденост“ – GUM, а истиот е валидиран преку анализа на резултати добиени во рамки на реална калибрациска постапка, која вклучува еталони од класа 0,01 % и 0,02 %.

[14] **Demerdziev, K.**, Dimchev, V., “Error Evaluation in Reactive Power and Energy Measurements Adopting Different Power Theories”, In *Conference Proceedings of XV International conference ETAI 2021*, Online Conference, 23 – 24 September 2021, pp. 205–211.

Во овој труд е направена анализа на интензитетот на грешки кои се детектираат при мерењето реактивна енергија, во хармониски – изобличени услови, со комерцијално достапно броило. Интензитетот на отстапувањата е анализиран од 2 различни перспективи: дефиницијата за реактивна моќност, која се усвојува за квантифицирање на мерената големина, и промената на различни, хармониски или фундаментални, параметри на испитните сигнали.

[15] **Demerdziev, K.**, Dimchev, V., “Active Power Measurement Uncertainty Budget Modelling in Case of Harmonically Distorted Voltages and Currents”, In *Proceedings of IMEKO TC11 & TC24 Joint Hybrid Conference*, Dubrovnik, Croatia, 17 – 19 October 2022, pp. 99–104.

Во овој труд е изложен оригинално изведен математички модел за пресметка на мерна неодреденост, при мерење активна моќност, во хармониски – изобличени услови. Моделот е базиран на комбинирање низа влијателни фактори, согласно начелата наведени во GUM, кои се придружуваат кон директното мерење на: релативен удел и почетно фазно поместување на вишите хармоници, ефективна вредност на применетите сигнали и фазен агол помеѓу фундаменталните напони и струи. Активната моќност, се третира како индиректно мерена големина, чијашто мерна неодреденост се пресметува преку комбинирање на вкупните неодредености, придружени кон директно мерените големина. Самиот модел се валидира преку реални мерења, реализирани со референтни еталони од највисока класа на точност, а прикажана е и споредба помеѓу пресметаната мерна неодреденост, согласно математичкиот модел, и неодреденоста која би се препишала на мерењето, доколку активната моќност се третира како директно мерена величина.

[16] **Demerdziev, K.**, Cundeva-Blajer, M., “Metrology Ambiguities in Protocols for Trans – Conductance Amplifier Calibration by Using High Current Energy Comparator”, In *Proceedings of IMEKO TC11 & TC24 Joint Hybrid Conference*, Dubrovnik, Croatia, 17 – 19 October 2022, pp. 46–51.

Во оваа публикација прикажан е оригинално изведен протокол за калибрација на транс – кондуктивен засилувач, со користење на енергетски компаратор за висока струја. Имајќи предвид дека засилувачот е уред кој не може да се користи самостојно во некоја мерна постапка, анализирани се два алтернативни пристапи за калибрација. Првиот пристап го третира испитуваниот уред како самостоен инструмент, при што се контролираат истовремено и влезните

и излезните сигнали. Согласно вториот пристап, засилувачот се третира како интегриран дел од мерен систем, така што се снима само излезната струја. Двата пристапи се споредуваат и во однос на компонентите во буџетот на мерна неодреденост, кои треба да се земат предвид при калибрацијата, а разликите помеѓу методите се согледуваат преку преглед на резултати од реални мерења.

[17] Cundeva-Blajer, M., Dimitrovski, G., **Demerdziev, K.** “Implementation and Validation of calibration methods in the area of high frequencies”, In *Proceedings of TC8, TC11 & TC24 Joint IMEKO Conference*, Madeira, Portugal, 11 – 13.10.2023, pp. 74–77.

Во конкретната публикација е прикажана методологија за калибрација на инструменти кои работат во подрачје на високи фреквенции, помеѓу 1 MHz и 1 GHz, како што се осцилоскопи, фреквентни бројачи и функциски генератори. Во трудот е направена анализа на постоечките калибрациски и мерни можности на бројни лаборатории и национални метролошки институти во регионот и светот, прикажан е математички апарат за евалуација на мерната неодреденост во една ваква калибрациска постапка, а спроведена е и негова валидација преку резултати од реални мерења.

[18] Cundeva-Blajer, M., Nakova, M., Sapundziovski, V., **Demerdziev, K.**, “Extreme impedance calibrations: Enhancement of metrology infrastructure”, In *TC8, TC11 & TC24 Joint IMEKO Conference*, Madeira, Portugal, 11 – 13.10.2023, pp. 78–81.

Во овој труд се прикажани проширувањата на опсегот на акредитација на Лабораторијата за електрични мерења при ФЕИТ, во доменот на калибрација на инструменти за мерење електрична индуктивност и електрична отпорност, во милиомско и тераомско подрачје. Направена е споредба на постоечките калибрациски и мерни можности на повеќе лаборатории и национални метролошки институти од регионот и светот, а дополнително наведени се и нововоспоставените можности за ваков тип калибрации во Македонија и регионот. За верификација на мерните постапки, прикажани се и резултати од реални мерења, спроведени во лабораторијата.

[19] **Demerdziev, K.**, Dimchev, V., “Metrology ambiguities and constraints in establishing traceability chain for reactive power/energy instruments’ calibration in non-sinusoidal conditions”, In *11th International Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering (IcETRAN)*, Nis, R Serbia, 3 – 6.6.2024.

Во оваа публикација разработени се ограничувањата кои оневозможуваат воспоставување единствен ланец на метролошка следливост, во доменот на калибрација на инструменти за мерење реактивна електрична моќност и/или енергија, при хармониски – изобличени услови. Фактот дека реактивната моќност, при несинусни напони и струи, не е еднозначно дефинирана големина и постоењето различни алгоритми за нејзино мерење, имплементирани во поедини типови инструменти, ја ограничуваат можноста за воспоставување непрекинат ланец на метролошка следливост. Вака дефинираниот проблем е експериментално верификуван, преку мерења реализирани со еталони од највисока класа на точност.

- Трудovi со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборници на трудovi од научни/стручни собири

[20] Velkovski, B., Simjanovski, F., **Demerdziev, K.**, Shokarovski, V., Kokolanski, Z., Stojanovski, G., „Measurement and Data Acquisition System for Electricity Consumption in Households“, In *10th Conference of National Committee of Macedonia in CIGRE – MAKO CIGRE 2017*, Ohrid, R Macedonia, 24 – 26 September 2017.

Во оваа публикација е прикажан оригинално изведен систем за мерење и аквизиција на податоци за регистрирање на потрошувачката на електрична енергија во домаќинствата. Целта на системот, чиешто функционирање е базирано на машинско учење, е да спроведе профилирање на потрошувачката на електрична енергија и да утврди во кој дел од денот истата би можела да се редуцира.

[21] **Demerdziev, K.**, Gjorgievski, V., Velkovski, B., Shokarovski, V., Kacarska, M., Dimitrov, D., “Smart Energy Meters Calibration and Error Analysis in Real Time Conditions”, In *11th Conference of National Committee of North Macedonia in CIGRE – MAKO CIGRE 2019*, Ohrid, North Macedonia, 6 – 8 October 2019.

Целта на оваа публикација е приказ на калибрациски прокотол за испитување паметен уред за мерење потрошувачка на електрична енергија во домаќинства. Резултатите од калибрациската постапка треба да дадат одговор околу соодветноста за примена на овој уред во реална пракса.

[22] Накова, М., Чундева-Блајер, М., **Демерџиев, К.** „Развој на постапка за носење одлука за сообразност при калибрација на мерила за електрична индуктивност“, *12-то Советување на Националниот комитет на Северна Македонија во СИГРЕ*, Охрид, Р Северна Македонија, 17 – 19 септември 2023.

Во овој труд се обработени методи за калибрација на мерила за електрична индуктивност, прикажани се резултати од реални мерења и пресметка на буџетот на мерна неодреденост, а потоа се дискутирани и различни правила за носење одлука за сообразност на резултатите. При утврдување на правилата за носење одлука или давање изјави за сообразност, во однос на некоја спецификација или стандард, се користат начелата наведени во упатството ILAC-G8:09/2019.

[23] Димитровски, Ѓ., Чундева-Блајер, М., **Демерџиев, К.** „Придонес кон подобрени мерни и калибрациски можности во областа на мерни инструменти за високи фреквенции“ *12-то Советување на Националниот комитет на Северна Македонија во СИГРЕ*, Охрид, Р Северна Македонија, 17 – 19 септември 2023.

Во овој труд е направена анализа на мерната инфраструктура за испитување и калибрација на мерни инструменти (осцилоскопи и бројачи), при екстремно високи фреквенции, на национално, регионално и интернационално ниво. Главниот акцент е ставен на развојот на постапка за пресметка на мерна неодреденост при калибрација на мерила за високи фреквенции, согласно ЕУРАМЕТ упатството бр. 7, Калибрација на осцилоскопи, TC-EM, верзија 1.0, 06/2011.

[24] **Demerdziev, K.**, Cundeva-Blajer, M., Nakova, M., Stojkovski, I., „Intra-laboratory Comparison as a Concept for Quality Assurance and Enhancement of Confidence in Results from Accredited Calibration Laboratories“, *Zbornik Radova 10 Savjetovanje Hrvatskog Mjeriteljskog Drustva (HMD): Iskustvo u laboratorijama i mjeriteljstvo*, Pula, R Croatia, 22 – 24 April 2024.

Во овој труд е прикажан концептот на интра – лабораториска споредба, како мерка за обезбедување квалитет и зголемување на доверливоста на резултатите во рамките на акредитирана лабораторија за калибрација. Концептот на интра – лабораториска споредба е илустриран преку мерна постапка, спроведена со опрема со врвни метролошки карактеристики, односно истата опфаќа споредба на перформансите на 3 калибратори за електрични величини, преку мерење на генерираните сигнали со 8 1/2 дигитен мултиметар.

Од прикажаните публикации се гледа дека д-р Кирил Демерџиев има постигнато забележливи резултати во неговата научноистражувачка работа. Тој е веќе препознаен научник во регионални рамки и пошироко. Сите, претходно наведени трудови се поставени на релевантните податочни бази на интернет.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Кандидатот, д-р Кирил Демерџиев, е активно вклучен во делот на стручно-апликативната дејност на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Имено, тој ја извршува функцијата заменик-менаџер за квалитет на Лабораторијата за електрични мерења – ЛЕМ, акредитирана лабораторија за калибрација на инструменти и еталони за електрични величини, согласно меѓународниот стандард МКС EN ISO/IEC 17025:2018. Д-р Кирил Демерџиев е ангажиран во ЛЕМ и како извршител на калибрации, а предметите во кои тој активно учествувал се наведени во Образец 2 од овој извештај.

Кандидатот е вклучен и во работата на Инспекциското тело за електротехнички уреди, инсталации и опрема при ФЕИТ, акредитирано согласно меѓународниот стандард МКС EN ISO/IEC 17020:2012, во делот на инспекција на: електрични инсталации за низок напон (НН), громобрански инсталации и заземјување и заземјување на електроенергетски постројки со номинален напон над 1000 V.

Д-р Кирил Демерџиев, бил ангажиран и во рамки на Пописните комисии на Факултетот, а моментално ја извршува и функцијата Раководител на наставната лабораторија за електрични мерења.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и досегашната успешна соработка со кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и учеството во активностите од интерес на Факултетот, на кандидатот д-р Кирил Демерџиев.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од неговото вработување на Факултетот до денес, Комисијата заклучи дека д-р Кирил Демерџиев поседува научни и стручни квалитети според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со што ги исполнува сите услови да биде избран во звањето доцент во наставно-научните области 2.02.00.03 – Електрични мерења и инструментација и 2.02.00.17 – Метрологија.

Според горенаведеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, д-р Кирил Демерџиев да биде избран во звањето доцент во наставно-научните области 2.02.00.03 – Електрични мерења и инструментација и 2.02.00.17 – Метрологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

проф. д-р Владимир Димчев, с.р.
проф. д-р Марија Чундева – Блајер, с.р.
проф. д-р Живко Коколански, с.р.

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

Кандидат:

Кирил Милчо Демерциев

Институција:

Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област:

2.02.00.03 – Електрични мерења и инструментација и 2.02.00.17 – Метрологија

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,66 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: техничко-технолошки науки – метрологија	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
3.1.1	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 17. Назив на научното списание: <u>Measurement Science Review</u> 18. Назив на електронската база на списанија: <u>Scopus</u> 19. Наслов на трудот: <u>Analysis of Errors in Active Power and Energy Measurements Under Random Harmonic Distortion Conditions</u> 20. Година на објава: <u>2021</u>	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 1. Назив на научното списание: <u>Measurement Science Review</u> 2. Назив на електронската база на списанија: <u>Scopus</u> 3. Наслов на трудот: <u>Reactive Power and Energy Instrument's Performance in Non-Sinusoidal Conditions Regarding Different Power Theories</u> 4. Година на објава: <u>2023</u>	ДА
3.1.3	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: <u>ACTA IMEKO</u> 2. Назив на електронската база на списанија: <u>Scopus</u> 3. Наслов на трудот: <u>Active Power Measurement Uncertainty Modelling and Propagation Analysis in Case of Harmonically Distorted Signals</u> 4. Година на објава: <u>2023</u>	ДА
3.1.4	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: <u>ACTA IMEKO</u> 2. Назив на електронската база на списанија: <u>Scopus</u> 3. Наслов на трудот: <u>Trans-conductance amplifier calibration protocol establishment – metrology ambiguities, constraints, and measurement uncertainty propagation analysis</u> 4. Година на објава: <u>2023</u>	ДА
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 25. Странски јазик: <u>англиски јазик</u> 26. Назив на документот: <u>Уверение бр. 03-1000/2 од 17.05.2024</u> 27. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Филолошки факултет „Блаже Конески“ Скопје 28. Датум на издавање на документот: 17.5.2024	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: Кирил Милчо ДемерџиевИнституција: Факултет за електротехника и информациски технологии – СкопјеНаучна област: 2.02.00.03 – Електрични мерења и инструментација и 2.02.00.17 – Метрологија**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на вежби – аудиториски и лабораториски (прв циклус студии)	59,4
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2017/18 (12 ч)	5,4
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2017/18 (5 ч)	2,25
	Електротехнички материјали, летен семестар 2017/18 (3 ч)	1,35
	Електрично мерење на неелектрични величини, летен семестар 2017/18 (1 ч)	0,45
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2018/19 (9 ч)	4,05
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2018/19 (3 ч)	1,35
	Електротехнички материјали, летен семестар 2018/19 (2 ч)	0,9
	Практикум по MATLAB, летен семестар 2018/19 (8 ч)	3,6
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2019/20 (9 ч)	4,05
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2019/20 (4 ч)	1,8
	Електротехнички материјали, летен семестар 2019/20 (2 ч)	0,9
	Практикум по MATLAB, летен семестар 2019/20 (6 ч)	2,7
	Електрично мерење на неелектрични величини, летен семестар 2019/20 (2 ч)	0,9
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2020/21 (7 ч)	3,15
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2020/21 (4 ч)	1,8
	Електротехнички материјали, летен семестар 2020/21 (2 ч)	0,9
	Практикум по MATLAB, летен семестар 2020/21 (4 ч)	1,8
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2021/22 (6 ч)	2,7
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2021/22 (5 ч)	2,25
	Електротехнички материјали, летен семестар 2021/22 (2 ч)	0,9
	Практикум по MATLAB, летен семестар 2021/22 (4 ч)	1,8
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2022/23 (8 ч)	3,6
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2022/23 (3 ч)	1,35
	Електротехнички материјали, летен семестар 2022/23 (3 ч)	1,35
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2023/24 (7 ч)	3,15
	Основи на мерни системи, зимски семестар 2023/24 (4 ч)	1,8
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2023/24 (3 ч)	1,35
	Електротехнички материјали, летен семестар 2023/24 (3 ч)	1,35
	Принципи на управување со квалитет, летен семестар (1 ч)	0,45
2	Консултации со студенти	3,928
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2017/18 (264 с)	0,528
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2017/18 (72 с)	0,144
	Електротехнички материјали, летен семестар 2017/18 (49 с)	0,098
	Електрично мерење на неелектрични величини, летен семестар 2017/18 (10 с)	0,02
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2018/19 (179 с)	0,358

	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2018/19 (28 с)	0,056
	Електротехнички материјали, летен семестар 2018/19 (35 с)	0,07
	Практикум по MATLAB, летен семестар 2018/19 (77 с)	0,154
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2019/20 (145 с)	0,29
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2019/20 (60 с)	0,12
	Електротехнички материјали, летен семестар 2019/20 (39 с)	0,078
	Практикум по MATLAB, летен семестар 2019/20 (60 с)	0,12
	Електрично мерење на неелектрични величини, летен семестар 2019/20 (7 с)	0,014
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2020/21 (157 с)	0,314
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2020/21 (35 с)	0,07
	Електротехнички материјали, летен семестар 2020/21 (24 с)	0,048
	Практикум по MATLAB, летен семестар 2020/21 (35 с)	0,07
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2021/22 (139 с)	0,278
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2021/22 (49 с)	0,098
	Електротехнички материјали, летен семестар 2021/22 (15 с)	0,03
	Практикум по MATLAB, летен семестар 2021/22 (40 с)	0,08
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2022/23 (127 с)	0,254
	Мерења во електроенергетика, летен семестар 2022/23 (30 с)	0,06
	Електротехнички материјали, летен семестар 2022/23 (46 с)	0,092
	Мерења во електротехника, зимски семестар 2023/24 (105 с)	0,21
	Основи на мерни системи, зимски семестар 2023/24 (31 с)	0,062
	Мерења во електроенергетика, летерн семестар 2023/24 (33 с)	0,066
	Електротехнички материјали, летен семестар 2023/24 (61 с)	0,122
	Принципи на управување со квалитет, летен семестар 2023/24 (12с)	0,024
3	Подготовка на нов предмет (вежби)	3,5
	Мерења во електротехника	0,5
	Мерења во електроенергетика	0,5
	Електротехнички материјали	0,5
	Електрично мерење на неелектрични величини	0,5
	Практикум по MATLAB	0,5
	Основи на мерни системи	0,5
	Принципи на управување со квалитет	0,5
4	Интерна скрипта од вежби	12
	Владимир Димчев, Кирил Демерџиев „Збирка решени задачи по предметот МЕРЕЊА ВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА“, Скопје, 2018	3
	Владимир Димчев, Марија Чундева-Блајер, Живко Коколански, Маре Србиновска, Кирил Демерџиев „Упатство за лабораториските вежби по предметот МЕРЕЊА ВО ЕЛЕКТРОТЕХНИКА“, Скопје, 2018	3
	Марија Чундева-Блајер, Маре Србиновска, Кирил Демерџиев „Упатство за лабораториските вежби по предметот ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ МАТЕРИЈАЛИ“, Скопје 2018	3
	Владимир Димчев, Живко Коколански, Кирил Демерџиев „Упатство за лабораториски вежби по предметот МЕРЕЊА ВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА“, Скопје 2018	3
	Вкупно	78,828

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Учесник во национален научен проект	3

	Чундева-Блајер, М., Демерџиев, К. et al. „Развој и надградба на лабораториски ресурси за истражување и воведување нови аналитички методи во електрична метрологија“, научноистражувачки проект финансиран од Министерство за образование и наука на РС Македонија и кофинансиран од УКИМ – ФЕИТ, 2021 – 2023	3
2	Учесник во меѓународен научен проект	15
	Kacarska M., Demerdziev, K. et al. “Enhancing storage integration in buildings with Photovoltaics – PV-ESTIA”, Interreg V-B "Balkan-Mediterranean 2014 – 2020”, 2017 – 2020.	5
	Kokolanski, Z., Demerdziev, K. et al. “Innovative Teaching Approaches in development of Software Designed Instrumentation and its application in real-time systems – ITASDI”, Erasmus + Project, KA2, 2017 – 2019	5
	Димчев, В., Демерџиев, К. et al. „Истражување на технологии за заземјување и заштита кај електричните мрежи и креирање учебен материјал“, Билатерален проект со ТУ Грац, Р Австрија, 2018 – 2020.	5
3	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал „Математика“ или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	9
	Demerdziev, K., Dimchev, V., “Active Power Measurement Uncertainty Modelling and Propagation Analysis in Case of Harmonically Distorted Signals”, In ACTA IMEKO, Vol. 12, No. 3, article 15, 2023, pp. 1–10. (indexed in Scopus)	4,5
	Demerdziev, K., Cundeva – Blajer, M., “Trans-conductance amplifier calibration protocol establishment – metrology ambiguities, constraints, and measurement uncertainty propagation analysis”, In ACTA IMEKO, Vol. 12, No. 3, article 14, 2023, pp. 1–10. (indexed in Scopus)	4,5
4	Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	17,973
	Demerdziev, K., Dimchev, V., "Analysis of Errors in Active Power and Energy Measurements Under Random Harmonic Distortion Conditions”, <i>Measurement Science Review</i>, Vol. 21, No. 6, 2021, pp. 168–179 (Scopus IF=1,985)	8,9865
	Demerdziev, K., Dimchev, V. “Reactive Power and Energy Instrument’s Performance in Non-Sinusoidal Conditions Regarding Different Power Theories”, <i>Measurement Science Review</i>, Vol. 23, No. 1, 2023, pp. 19–31. (Scopus IF = 1,985)	8,9865

5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број членови	17,5
	Demerdžiev, K., Kokolanski, Ž., Dimčev, V., Celeska, M., Najdenkoski, K., Stoilkov, V., “Wind Parameters Analysis on Five Locations in Macedonia – The Second Measurement Campaign”, <i>Journal of Electrical Engineering and Information Technologies</i>, Vol. 1, No. 1–2, 2016, pp. 7–15	3
	Demerdžiev, K., Dimčev, V., “Uncertainty Budget Evaluation Principle in High and Low Resolution Digital Multimeters Calibrations”, <i>Journal of Electrical Engineering and Information Technologies</i>, Vol. 4, No 1–2, 2019, pp. 5–13	4,5
	Demerdžiev, K., Dimčev, V., Čundeva-Blajer, M., Kokolanski, Ž., Srbinovska, M., “Active electricity meters error analysis in case of harmonically distorted voltages and currents”, <i>Journal of Electrical Engineering and Information Technologies</i>, Vol. 6, No. 1, 2021, pp. 29–36	3
	Čundeva-Blajer, M., Dimitrovski, G., Sapundžiovski, V., Dimčev, V., Demerdžiev, K., “Infrastructure Development for Extreme Electrical Metrology”, <i>Journal of Electrical Engineering and Information Technologies</i>, Vol. 7, No. 2, 2022, pp.101–109	3
	Dimitrovski, G., Čundeva-Blajer, M., Demerdžiev, K. “Contribution to improved measurement and calibration capabilities in the field of measuring instruments for high frequencies”, <i>Journal of Electrical Engineering and Information Technologies</i>, Vol. 8, No. 2, 2023, pp. 101–107	4
6	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји:	39
	Demerdžiev, K., Cundeva-Blajer, M., Dimcev, V., Srbinovska, M., Kokolanski, Z., “Improvement of the FEIT Laboratory of Electrical Measurements Best CMC Through Internationally Traceable Calibrations and Inter-Laboratory Comparisons”, In <i>XIV International conference ETAI</i>, Struga, R Macedonia, 20 – 22 September 2018	3
	Demerdžiev, K., Dimchev, V., Celeska, M., “Analytical Method for Wind Turbine Power Curve Uncertainty Estimation”, In <i>7th International Conference on Renewable Energy Research and Applications – ICRERA 2018</i>, Paris, France, 14 – 17 October 2018.	4
	Gjorgievski V., Demerdžiev K., Velkovski B., Shokarovski V., Dimitrov D., Veleva S., Kacarska M., “Simulation Based Approach for Determining the Battery Control Strategy of a PV and Battery Pilot System”, In <i>16th Conference on Electrical Machines, Drives and Power Systems (ELMA)</i>, Varna, R Bulgaria, 6 – 8 June 2019	3
	Demerdžiev, K., Cundeva-Blajer, M., Dimchev, V., Srbinovska, M., Kokolanski, Z., “Defining an Uncertainty Budget in Electrical Power and Energy Reference Standards Calibration”, In <i>18th International Conference on Smart Technologies – IEEE EUROCON 2019</i>, Novi Sad, R Serbia, 1 – 4 July 2019	3

	Demerdziev, K. , Dimchev, V., “Error Evaluation in Reactive Power and Energy Measurements Adopting Different Power Theories”, In <i>Conference Proceedings of XV International conference ETAI 2021</i> , Online Conference, 23 – 24 September 2021, pp. 205–211	4,5
	Demerdziev, K. , Dimchev, V., “Active Power Measurement Uncertainty Budget Modelling in Case of Harmonically Distorted Voltages and Currents”, In <i>Proceedings of IMEKO TC11 & TC24 Joint Hybrid Conference</i> , Dubrovnik, Croatia, 17 – 19 October 2022, pp. 99–104	4,5
	Demerdziev, K. , Cundeva – Blajer, M., “Metrology Ambiguities in Protocols for Trans – Conductance Amplifier Calibration by Using High Current Energy Comparator”, In <i>Proceedings of IMEKO TC11 & TC24 Joint Hybrid Conference</i> , Dubrovnik, Croatia, 17 – 19 October 2022, pp. 46–51.	4,5
	Cundeva-Blajer, M., Dimitrovski, G., Demerdziev, K. “Implementation and Validation of calibration methods in the area of high frequencies”, In <i>Proceedings of TC8, TC11 & TC24 Joint IMEKO Conference</i> , Madeira, Portugal, 11 – 13.10.2023, pp. 74–77	4
	Cundeva-Blajer, M., Nakova, M., Sapundziovski, V., Demerdziev, K. , “Extreme impedance calibrations: Enhancement of metrology infrastructure”, In <i>TC8, TC11 & TC24 Joint IMEKO Conference</i> , Madeira, Portugal, 11–13.10.2023, pp. 78–81	4
	Demerdziev, K. , Dimchev, V., “Metrology ambiguities and constraints in establishing traceability chain for reactive power/energy instruments’ calibration in non-sinusoidal conditions”, In <i>11th International Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering (IcETRAN)</i> , Nis, R Serbia, 3 – 6.6.2024.	4,5
7	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир	6,8
	Velkovski, B., Simjanovski, F., Demerdziev, K. , Shokarovski, V., Kokolanski, Z., Stojanovski, G., „Measurement and Data Acquisition System for Electricity Consumption in Households“, In <i>10th Conference of National Committee of Macedonia in CIGRE – MAKO CIGRE 2017</i> , Ohrid, R Macedonia, 24 – 26 September 2017	1,2
	Demerdziev, K. , Gjorgievski, V., Velkovski, B., Shokarovski, V., Kacarska, M., Dimitrov, D., “Smart Energy Meters Calibration and Error Analysis in Real Time Conditions”, In <i>11th Conference of National Committee of North Macedonia in CIGRE – MAKO CIGRE 2019</i> , Ohrid, North Macedonia, 6–8 October 2019	1,2
	Накова, М., Чундева-Блајер, М., Демерџиев, К. „Развој на постапка за носење одлука за сообразност при калибрација на мерила за електрична индуктивност“, <i>12^{мо} Советување на Националниот комитет на Северна Македонија во СИГРЕ</i> , Охрид, Р Северна Македонија, 17 – 19 септември 2023	1,6
	Димитровски, Ѓ., Чундева-Блајер, М., Демерџиев, К. „Придонес кон подобрени мерни и калибрациски можности во областа на мерни инструменти за високи фреквенции“ <i>12^{мо} Советување на Националниот комитет на Северна Македонија во СИГРЕ</i> , Охрид, Р Северна Македонија, 17 – 19 септември 2023	1,6
	Demerdziev, K., Cundeva-Blajer, M., Nakova, M., Stojkovski, I., „Intra-laboratory Comparison as a Concept for Quality Assurance and	1,2

	Enhancement of Confidence in Results from Accredited Calibration Laboratories”, <i>Zbornik Radova 10 Savjetovanje Hrvatskog Mjeriteljskog Društva (HMD): Iskustvo u laboratorijama i mjeriteljstvo</i> , Pula, R.Croatia, 22 – 24 April 2024	
	Вкупно	108,273

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	223
	Калибрација на уред за испитување релејна заштита OMICRON CMC 256-6 за INKOS Institute, R. Kosovo, предмет бр. 03-2096/2018	1
	Калибрација на инструменти FLUKE 179 и Tektronix MSO2024A за КОСТАЛ, предмет бр. 03-2405/2018	1
	Калибрација на мултиметри Keithley 2000 и Keithley 2700 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-2414/2018	1
	Калибрација на еталони за електрична моќност и енергија POWOO SP-3033, POWOO SP-5100 и POWOO SP-5505P, за 3G LTD, Schoder, R. Albania, предмет бр. 03-254/2019	1
	Калибрација на осцилоскоп Keysight DSOX3024A за КОСТАЛ, предмет бр. 03-375/2019	1
	Калибрација на мерило за електрична моќност HIOKI PW 3336, за Раде Кончар Сервис ДОО, предмет бр. 03-395/2019	1
	Калибрација на еднонасочни напојувања Keysight E3634A и Keysight N5745A0 за КОСТАЛ, предмет бр. 03-532/2019	1
	Калибрација на мултиметар FLUKE 189 за БАС Тути Фрути, предмет бр. 03-607/2019	1
	Калибрација на мултиметар UNI-T UT33B, за ПН Метал ДОО Охрид, предмет бр. 03-610/2019	1
	Калибрација на еднонасочно напојување Ningbo PS за КОСТАЛ, предмет бр. 03-623/2019	1
	Калибрација на инструменти FLUKE 287, Keysight MSOX3014A, Toellner TOE 8952, FLUKE 114 и Keysight U3402A за КОСТАЛ, предмет бр. 03-1061/2019	1
	Калибрација на инструменти METREL MI3242, METREL MI3123 и METREL MD9050 за РАПИД БИЛД, предмет бр. 03-1434/2019	1
	Калибрација на уред за испитување електрични инсталации GOSSEN – METRAWAT GMBH Profitest 0100SII за N.T.SH. "EL - Com", Kosovo, предмет бр. 03-1459/2019	1
	Калибрација на еднонасочни напојувања BK Precision 1786B, ITECH IT6121B и 4 мултиметри Keithley 2700 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1473/2019	1
	Калибрација на инструмент Profitest-Mxtra за КОСТАЛ, предмет бр. 03-1495/2019	1
	Калибрација на инструменти FLUKE 726, FLUKE 867 и FLUKE 287 за МАКСТИЛ АД Скопје, предмет бр. 03-1389/2019	1

	Калибрација на процесен калибратор Eurotron MICROCAL 2000+ за МАКСТИЛ АД Скопје, предмет бр. 03-1544/2019	1
	Калибрација на инструмент ESD Protect EFM 823 за ODW Electric, предмет бр. 03-1559/2019	1
	Калибрација на инструменти ELRAJ NIS GCT840G, KYORITSU 4105A, KYORITSU KEW6315, MEGGER DET4TCR2, METREL MI3252, KYORITSU 6010B и MASTECH MS2302 за ДООЕЛ Електровин, Винаца, предмет бр. 03-1642/2019	1
	Калибрација на METREL MI3125 за ZONNUM, предмет бр. 03-1653/2019	1
	Калибрација на Keysight 34420A за KE Електроникс Амфенол Технолоџи, предмет бр. 03-1681/2019	1
	Калибрација на METREL MI2086 Eurotest 61557 за Техничка Сигурност БМВ Мирко ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-1718/2019	1
	Калибрација на инструменти Keysight 34420A и EXTECH LCR 200 за Amphenol Technology Macedonia, предмет бр. 03-1813/2019	1
	Калибрација на тестер за изолација KYORITSU 3125 за СПЕКТАРТЕРМО, предмет бр. 03-1814/2019	1
	Калибрација на инструменти Rohde & Schwarz HAMEG HM 8123 Programmable Counter и Tester TTDD1 за АМСМ, предмет бр. 03-1847/2019	1
	Калибрација на 16 трифазни броила за активна и реактивна енергија ISKRA MT831 за МАКСТИЛ АД Скопје, предмет бр. 03-1959/2019	1
	Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации FLUKE 1663 од Еуроинспект ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-2189/2019	1
	Калибрација на мерило за испитување изолација METREL MI3121, за ВИК Македонија ДОО, предмет бр. 03-2192/2019	1
	Калибрација на 3 струјни клешти PCE Instruments PCE-DC1 и 3 инструменти за мерење изолација PCE Instruments PCE-IT55 за NOA Control Tirana, предмет бр. 03-2193/2019	1
	Калибрација на мултиметар FLUKE 175 за Раде Кончар Контактори и Релеи ДОО Скопје, предмет бр. 03-2249/2019	1
	Калибрација на 4 инструменти Keysight M9181A PXI digital multimeter и 2 Lambda Z20-10 DC Power Supply за КОСТАЛ, предмет бр. 03-2334/2019	1
	Калибрација на трифазен еталон за електрична моќност и енергија МТЕ PRS 600.3 за МЕПСО АД, предмет бр. 05-52/2020	1
	Калибрација на SONEC MIC-10 за Amphenol Technologies Macedonia, предмет бр. 03-174/2020	1
	Калибрација на 15 преносни еталони за електрична моќност и енергија ZERA MT30, MT310 и MT320 за KEDS, R. Kosovo, предмет бр. 03-263/2020	1
	Калибрација на Keysight DSOX3024A и 2 уреда HYELEC HY5003B за КОСТАЛ, предмет бр. 03-265/2020	1
	Калибрација на 2 мултиметри Keithley 2700, 2 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B и еднонасочно напојување GW INSTEK PSW 80-27, за Гентерм, Прилеп, предмет бр.03-347/2020	1
	Калибрација на 2 мултиметри Keithley 2700, за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-380/2020	1

	Калибрација на инструмент за испитување изолација MEGGER MIT410/2 за Интајлер Фимако ДООЕЛ, предмет бр. 03-584/2020	1
	Калибрација на мултиметар Keysight 34465 A и функциски генератор Keysight 33500B за КОСТАЛ, предмет бр. 03-627/2020	1
	Калибрација на PCE Instruments PCE-DC1 и PCE Instruments UT 532 за ИТИ ДООЕЛ Скопје/Alcert, Tirana, Albania, предмет бр. 03-708/2020	1
	Калибрација на еднонасочно напојување NINGBO PS за КОСТАЛ, предмет бр. 03-723/2020	1
	Калибрација на Fluke True RMS Clamp Meter 325 и METREL MI 3122 за ИТИ ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-766/2020.	1
	Калибрација на 2 мултиметри FLUKE 179 и мултиметар FLUKE 177 за Либерти АД Скопје, предмет бр. 03-770/2020	1
	Калибрација на струјни клешти MASTECH MS2026 и Megger DET14C Digital Earth Clamp за Македонски институт за квалитет, предмет бр. 03-795/2020	1
	Калибрација на инструмент за испитување CMT Kingsine KT 200 за Раде Кончар ТЕП, предмет бр. 03-796/2020	1
	Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации Metrel A1143 Euro - Z 290 A, за Македонски институт за квалитет, предмет бр. 03-830/2020	1
	Калибрација на 2 мултиметри KEITHLEY 2700, инструмент за мерење електрична отпорност APPLANT AT 5110 Resistance Meter и еднонасочен извор ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-906/2020	1
	Калибрација на еднонасочно напојување TOELLNER TOE 8953, мултиметар FLUKE 114, осцилоскоп Keysight MSOX3014A и мултиметар Keysight U3402A за КОСТАЛ, предмет бр. 03-913/2020	1
	Калибрација на 2 мултиметри Fluke 179 и струјна клешта FLUKE 374 за КОСТАЛ, предмет бр. 03-961/2020	1
	Калибрација на мултиметар Metrel MD9040 за ТЦИ Еуроцерт Скопје, предмет бр. 03-1035/2020	1
	Калибрација на 14 PXI картичка за електрично напојување National Instruments NI PXI – 4130 за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-1109/2020	1
	Калибрација на GMC-I Messtechnik GmbH PROFITEST- Mxtra за КОСТАЛ, предмет бр. 1230/2020	1
	Калибрација на Metrel MI 3122 за Институт за инженерска економика Св. Николе, предмет бр. 03-1231/2020	1
	Калибрација на микро омметар METREL MI 3252 за Македонски институт за квалитет, предмет бр. 03-1246/2020	1
	Калибрација на: 2 Low profile Modular Power System Mainframe Keysight N6700C, 2 PXI card multimeter National Instruments NI PXI – 4071, 2 PXI card multimeter National Instruments NI PXI – 4072, 4 еднонасочни напојувања Keysight N5767A, 2 еднонасочни напојувања Keysight N6733B, 4 еднонасочни напојувања Keysight N6734B, 2 еднонасочни напојувања Keysight N6736B, 2 електронски оптоварувања Hocheil & Hackl ZS506-4; за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-1254/2020	1
	Калибрација на 3 еднонасочни напојувања BK Precision 1786B, HIOKI ST 5520 и 3 мултиметри KEITHLEY 2110 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1255/2020	1

	Калибрација Eurotron MICROCAL 2000+ за МАКСТИЛ АД Скопје, предмет бр. 03-1375/2020	1
	Калибрација на FLUKE 77, FLUKE 867 и FLUKE 726 за МАКСТИЛ АД Скопје, предмет бр. 03-1376/2020	1
	Калибрација на дигитални мултиметри MASTECH MS8229 и MASTECH MS8230 за АМСМ Услуги Центар за возила ДООЕЛ СКОПЈЕ, предмет бр. 03-1395/2020	1
	Калибрација на METREL MI 3125 BT за ZONNUM, предмет бр. 03-1501/2020	1
	Калибрација на METREL MI 2124 за СПЕКТАРТЕРМО, предмет бр. 03-1502/2020	1
	Калибрација на METREL EUROTEST AT, NIEAF INSTRUMENTS, NI12R и NIEAF INSTRUMENTS NI79C за АТ ИНСПЕКТ ДОО, предмет бр. 03-1727/2020	1
	Калибрација на 3 еднонасочни напочувања ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1742/2020	1
	Калибрација на 6 високонапонски тест системи WEETECH GmbH W434, за Draexlmaier Macedonia, предмет бр. 03-1744/2020	1
	Калибрација на: 3 еднонасочни напојувања Keysight E3640A, 4 еднонасочни напојувања Keysight N5765A, 4 електронски оптоварувања Hocherl & Hackl ZS506-4 и PXI картичка за електрично напојување National Instruments NI PXI – 4130; за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-1818/2020	1
	Калибрација на мултиметар MASTECH MY – 64 за Биотек ДОО Скопје, предмет бр. 03-1868/2020	1
	Калибрација на PCI card multimeter National Instruments NI PCI – 4070 за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-56/2021	1
	Калибрација на: 2 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B, еднонасочно напојување GW Instek PSW 80-27, RLC meter GW Instek LCR – 816 и RLC meter GW Instek LCR 6002; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-64/2021	1
	Калибрација на тестер за испитување електрични инсталации KYORITSU KEW 6010B за Технолаб ДОО, предмет бр. 03-65/2021	1
	Калибрација на Chongqing Gold GD-V Transformer Tan Delta Tester, Goldsol YDJZ-10 kVA/150 kV AC/DC, Megger TRAX 220 за ТЦИ Еуроцерт ДОО, предмет бр. 03-126/2021	1
	Калибрација на: еднонасочно напојување GW Instek PSW 80-27, 4 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B и RLC meter GW Instek LCR – 6002; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-141/2021	1
	Калибрација на: еднонасочно напојување GW Instek PSW 80-27, 2 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B и RLC meter GW Instek LCR – 6002; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-170/2021	1
	Калибрација на SONEC MIC-10 за Amphenol Technology Macedonia, предмет бр. 03-196/2021	1
	Калибрација на 4 инструменти CHROMA 19032-P electrical safety analyzer за КОСТАЛ, предмет бр. 03-279/2021	1
	Калибрација на мултиметар Fluke 189 за БАС Тути Фрути, предмет бр. 03-420/2021	1
	Калибрација на LCR meter SOURCETRONIC ST2830 за ODW ELEKTRIK DOOEL, предмет бр. 03-434/2021	1

	Калибрација на тестер за испитување електрични инсталации METREL MI3100 SE за Еко Контрол ДООЕЛ Струмица, предмет бр. 03-449/2021	1
	Калибрација на 2 фреквенцметри Rohde & Schwarz HAMEG HM8123 Programmable Counter и Tester TTDD1 за АМСМ, предмет бр. 03-518/2021	1
	Калибрација на Source Meter KEITHLEY 2400 за Теламон Европа, предмет бр. 03-547/2021	1
	Калибрација на тестери за испитување електрични инсталации METREL MI 3123 и METREL MI 3125 за РИ Опуспроект ДОО Скопје, предмет бр. 03-689/2021	1
	Калибрација на еднонасочно напојување ВК Precision 1786В, за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-695/2021	1
	Калибрација на RLC meter GW Instek LCR-6002, еднонасочно напојување GW Instek PSW 80-27 и омметар HIOKI RM 3545 Resistance Meter за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-756/2021	1
	Калибрација на: UNI-T UT278A Clamp Earth Ground Tester, Fluke 179 True RMS Digital Multimeter Tester, METREL MI 3295 Step Contact Voltage Measuring System, Megger MIT1025, STEP/CONTACT VOLTAGE METER HT 2051 и Device for secondary testing SIR-2 Electrical institute, „Nikola Tesla“ - Belgrade, Transformer factory „Zajecar“ SIR2, за Monting, предмет бр. 03-760/2021	1
	Калибрација на уред за мерење електрична отпорност Yangzi YD2511 и еднонасочно напојување ITECH 6121В, за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-803/2021	1
	Калибрација на 17 броила за активна енергија Schneider Electric RM3255 за Вардар Долмит ДООЕЛ 03-862/2021	1
	Калибрација на METREL MI 3122 и METREL MI 2088 за ИТИ ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-967/2021	1
	Калибрација на FLUKE 1735 power logger за Пивара Скопје, предмет бр. 03-974/2021	1
	Калибрација на инструменти за мерење електрична отпорност APPLANT AT 5110 Resistance Meter и YANGZI YD2511 и функциски генератор TEKTRONIX AFG3021C Arbitrary Function Generator за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-996/2021	1
	Калибрација на Warmbier EFM 022, FLUKE i410, Keysight U1730C и FLUKE 374 за КОСТАЛ, предмет бр. 03-1105/2021	1
	Калибрација на: 4 електронски оптоварувања Hocheil&Hackl ZS506-4, 4 PXI картичка за електрично напојување National Instruments NI PXI – 4130 и 4 еднонасочни напојувања Keysight N5765A; за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-1039/2021	1
	Калибрација на: 2 еднонасочни напојувања ВК Precision 1786В, еднонасочно напојување ITECH IT6121В, еднонасочно напојување Keithley 2200-30-5 и мерило за електрична отпорност Mitsubishi Chemical Analytech (Loresta - GX) MCP-T700; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1183/2021	1
	Калибрација на Eurotron MICROCAL 2000+ за Макстил АД Скопје, предмет бр. 03-1222/2021	1
	Калибрација на DHC BT900 battery and electrical system tester и METREL MI2292 за ДППУ ФЛЕКС ПОВЕР ДОО, предмет бр. 03-1223/2021	1

	Калибрација на уред за тестирање релејна заштита OMICRON CMC 256-6 за INKOS Institute J.S.C - Obiliq R. Kosovo, предмет бр. 03-1313/2021	1
	Калибрација на 3 еднонасочни напојувања BK Precision 1786B и уред за мерење изолација HIOKI ST5520 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1358/2021	1
	Калибрација на 10 PXI картички National Instruments NI PXI – 4130 за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-1364/2021	1
	Калибрација на METREL MI 3360 F Omega GT XA за БИОТЕК Експорт - Импорт ДОО Скопје, предмет бр. 03-1401/2021	1
	Калибрација на инструмент за испитување електрични инсталации и изолација FLUKE 1663 за ЕУРО ИНСПЕКТ ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-1447/2021	1
	Калибрација на мултиметар Mastech MY – 64 за БИОТЕК Експорт - Импорт ДОО Скопје, предмет бр. 03-1452/2021	1
	Калибрација на Megger DCM340 и GMC-I Messtechnik GmbH PROFITEST-Mxtra за КОСТАЛ, предмет бр. 03-1457/2021	1
	Калибрација на инструмент за испитување електрични инсталации и изолација METREL Eurotest 61557 MI 2086 за Технички институт МАКЕДОНИЈА – Неготино, предмет бр. 03-1479/2021	1
	Калибрација на ESD tester KFE ESD WORK-CHECK и KEYSIGHT 34420A nano volt-micro ohm meter за Amphenol Technology Macedonia, предмет бр. 03-1499/2021	1
	Калибрација на FLUKE 726, FLUKE 77 и FLUKE 867 за МАКСТИЛ АД Скопје, предмет бр. 03-1517/2021	1
	Калибрација на: 2 монофазни еталони за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP – 1001P, 5 трифазни еталони за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP – 3303C, 2 монофазни еталони за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP – 5100, трифазен еталон за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP – 5300 и трифазен еталон за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP – 5505P; за Laboratori 3G Shkoder, Albania, предмет бр. 03-1533/2021	1
	Калибрација на GOSSEN METRAWATT SECULIFE ST Safety tester S3 за Ех Изведба Инженеринг ДООЕЛ, предмет бр. 03-1620/2021	1
	Калибрација на 6 трифазни еталони за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP – 3303A за Laboratori 3G Shkoder, Albania, предмет бр. 03-1653/2021	1
	Калибрација на 3 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1709/2021	1
	Калибрација на 7 високонапонски тест системи WEETECH GmbH W434 за DMM Draexlmaier Manufacturing Macedonia, предмет бр. 03-1732/2021	1
	Калибрација на Digital LCR Meter LRC 200 и KEYSIGHT 34420A nano volt-micro ohm meter за Amphenol Technology Macedonia, предмет бр. 03-1750/2021	1
	Калибрација на: 2 еднонасочни напојувања LAMBDA GEN 20-250, 2 PXI картички National Instruments PXI – 4070, PXI картичка National Instruments PXI – 4071, PXI картичка National Instruments PXI – 4072, PXI картичка National Instruments PXI – 4130, PCI картичка National Instruments PCI – 4070, 2 ESD станици BJZ GmbH and Co.C-EEA 20510	1

	и 7 ESD станици Eurostat WST 100 ESD barrier; за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-1803/2021	
	Калибрација на еднонасочно напојување ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1838/2021	1
	Калибрација на Elektrofheldmeter EFM 823 за ODW Electric DOOEL, предмет бр. 03-1843/2021	1
	Калибрација на Megger MIT1020, UNI-T UT273, UNI-T UT526 и FLUKE 1630 за Multi Engineering Group, предмет бр. 03-1901/2021	1
	Калибрација на: мултифункционален калибратор FLUKE 5320A, мултифункционален калибратор FLUKE 5522A и транскондуктивен засилувач FLUKE 52120A; HTT-High Tech Tests, Tirana, Albania, предмет бр. 03-52/2022	1
	Калибрација на NIEAF NI79C, NIEAF NI12R и METREL EUROTEST AT за АТ ИНСПЕКТ ДОО, предмет бр. 03-112/2022	1
	Калибрација на Warmbier CPM35 Ionizer Tester за Amphenol technology Macedonia, предмет бр. 03-144/2022	1
	Калибрација на еднонасочно напојување ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-215/2022	1
	Калибрација на RND 320 Bench Top Power Supply за MAGNA MIRRORS, предмет бр. 03-277/2022	1
	Калибрација на отпорничка декада Resistance Decade Box RDB-01 за Draexlmaier Macedonia, предмет бр. 03-280/2022	1
	Калибрација на отпорничка декада CROPICO LTD RESISTANCE BOX RM8 за ГА-МА АД Скопје, предмет бр. 03-326/2022	1
	Калибрација на: FLUKE 376 True RMS AC/DC clamp meter, MEGGER MIT 410 Insulation resistance and continuity tester и DESCO 19290 за КОСТАЛ, предмет бр. 03-413/2022	1
	Калибрација на 5 CHROMA 19032-P electrical safety analyzer за КОСТАЛ, предмет бр. 03-414/2022	1
	Калибрација на METREL MI 2088 за БЗР ТИМ Инженеринг ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-449/2022	1
	Калибрација на METREL MI2124 и KYORITSU 3125 High Voltage Insulation Tester за СПЕКТАРТЕРМО, предмет бр. 03-474/2022	1
	Калибрација на RLC метар AMPROBE LCR55A за ТМ Штип ДОО, предмет бр. 03-491/2022	1
	Калибрација на трифазен еталон за електрична моќност и енергија ZERA EPZ 303-5 за Kosovo Electricity Distribution Company, J.S.C – KEDS, предмет бр. 05-492/2022	1
	Калибрација на FLUKE 189 Multimeter за БАС Тути Фрути, предмет бр. 03-493/2022	1
	Калибрација на 2 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B и 3 RLC метри GW INSTRON LCR 6002 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-531/2022	1
	Калибрација на уред за испитување инсталации Peak Tech 2755 за European College of Kosovo, предмет бр. 03-560/2022	1
	Калибрација на 2 SOURCETRONIC ST2830 LCR Meter за ODW Elektrik, предмет бр. 03-566/2022	1
	Калибрација на: 3 високонапонски тестер и Chroma AC/DC/IR HIPOT Tester Model 19052, 3 еднонасочни напојувања KEITHLEY 2260B-30-	1

	36 и 3 6 1/2 дигитни мултиметри TEKTRONIX 4050; за TELAMON, предмет бр. 03-570/2022	
	Калибрација на уред за испитување релејна заштита OMICRON CMC 356 за Енерџи меинтененс солушнс ЕМС ДОО Скопје, предмет бр. 03-643/2022	1
	Калибрација на уред за мерење отпорност на заземјување Megger DET4TCR2 за Индустриски инспекциски сервиси, предмет бр. 03-686/2022	1
	Калибрација на Source-Meter KEITHLEY 2400 за TELAMON, предмет бр. 03-758/2022	1
	Калибрација на 3 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B и мултиметар KEITHLEY 2700 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-759/2022	1
	Калибрација на SONEL MIC-10 Insulation resistance meter за Amphenol technology Macedonia, предмет бр. 03-785/2022	1
	Калибрација на трифазен еталон за електрична моќност и енергија ZERA EPZ 303-5, за Kosovo Electricity Distribution Company, J.S.C – KEDS, предмет бр. 05-836/2022	1
	Калибрација на Wolfgang Warmbier METRISO 3000 за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-952/2022	1
	Калибрација на еднонасочно напојување BK PRECISION 1786B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1064/2022	1
	Калибрација на: еднонасочно напојување BK PRECISION 1786B, омметар HIOKI RM3545 и високонапонски тестер GW INSTEK GTP 9802; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1078/2022	1
	Калибрација на: струјна клешта Mastech MS2026R, клешта за мерење електрична струја и отпорност Megger DET14C, уред за испитување нисконапонски инсталации METREL A 1143 Euro - Z 290 A и уред за испитување нисконапонски инсталации и заземјување METREL Eurotest AT MI3101; за Македонски Институт за квалитет, предмет бр. 03-1104/2022	1
	Калибрација на: RLC метар GW INSTEK LCR 6002, 4 еднонасочни напојувања GW INSTEK PSW 80-27, 2 еднонасочни напојувања ITECH IT6121 и високонапонски тестер VITREK V73 AC/DC/IR Hipot Safety tester; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1105/2022	1
	Калибрација на: 16 PXI картички National Instruments NI PXI – 4130, 2 електронски оптоварувања Hocherl&Hackl PLI508MR4, 2 електронски оптоварувања Hocherl&Hackl ZS506-4, 4 еднонасочни напојувања Keysight N5767A, 2 еднонасочни напојувања Keysight N5765A, 2 еднонасочни напојувања Keysight N6733B, 4 еднонасочни напојувања Keysight N6734B и 2 еднонасочни напојувања Keysight N6736B; за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-1193/2022	1
	Калибрација на: еднонасочно напојување ITECH IT6121B, мултиметар KEITHLEY 2000, 3 мултиметри KEITHLEY 2700 и омметар YANGZI YD2511; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1204/2022	1
	Калибрација на тестер за електрично поле SIMCO ION FMX-004 за Герешхајмер, предмет бр. 03-1243/2022	1
	Калибрација на: Statest PERSONAL ESD Wriststrap and footwear tester, Warmbier PGT120 и GW INSTEK GTP 9802; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1333/2022	1

	Калибрација на уред за испитување релејна заштита Megger SVERKER 750 и анализатор на моќност METREL MI 2883 за Елко Инг ДООЕЛ Струмица, предмет бр. 03-1464/2022	1
	Калибрација на: високонапонски тестер ETL Priftechnik ATS 400, функциски генератор TEKTRONIX AFG 3021C, високонапонски тестер VITREK V73 AC/DC/IR Hipot Safety tester, омметар YANGZI YD2511 и мултиметар KEITHLEY DM6500; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1465/2022	1
	Калибрација на еднонасочни напојувања HYELEC HY3005D и RND LAB RND320-KA3005D за MAGNA MIRRORS, предмет бр. 03-1487/2022	1
	Калибрација на инструмент за испитување трансформатори METREL MI 3280, предмет бр. 03-1499/2022	1
	Калибрација на: Warmbier EFM 022, FLUKE i410, Megger DCM340, Keysight U1733C, FLUKE 374; за КОСТАЛ, предмет бр. 03-1508/2022	1
	Калибрација на 2 еднонасочни напојувања BK PRECISION 1786B и еднонасочно напојување ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1536/2022	1
	Калибрација на мултиметар MASTECH MS8229 за Draexlmaier Macedonia, предмет бр. 03-1537/2022	1
	Калибрација на DHC BT900 battery and electrical system tester и METREL MI2292 за ДППУ ФЛЕКС ПОВЕР ДОО, предмет бр. 03-1538/2022	1
	Калибрација на омметар Mitsubishi Chemical Analytech - Loresta GX MCP-T700 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1563/2022	1
	Калибрација на: 3 еднонасочни напојувања BK PRECISION 1786B, инструмент за мерење отпорност на изолација HIOKI ST5520 и 3 мултиметри KEITHLEY 2110; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1622/2022	1
	Калибрација на: струјна клешта BENNING CM5, инструмент за испитување нисконапонски инсталации GOSSEN METRAWATT PROFITEST MTECH и инструмент за мерење отпорност на заземјување METREL MI2124; за Ех Изведба Инженеринг ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-1645/2022	1
	Калибрација на 2 трифазни еталони за електрична моќност и енергија MTE PRS 400.3-50073.01 и трифазен еталон за електрична моќност и енергија MTE SRS 200.3-50024; за МЕПСО АД Скопје, предмет бр. 05-1706/2022	1
	Калибрација на KFE ESD WORK-CHECK и KEYSIGHT 34420A nano volt-micro ohm meter за Amphenol Technology Macedonia, предмет бр. 03-1763/2022	1
	Калибрација на RLC метар GW INSTRUK LCR 6002 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1776/2022	1
	Калибрација на трифазен еталон за електрична моќност и енергија ZERA EPZ 303-5 за Kosovo Electricity Distribution Company, J.S.C – KEDS, предмет бр. 03-1804/2022	1
	Калибрација на: 4 високонапонски тестери Chroma AC/DC/IR HIPOT Tester Model 19052 и 3 Source-Meter KEITHLEY 2401; за TELAMON, предмет бр. 03-1859/2022	1
	Калибрација на 2 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1908/2022	1

	Калибрација на 6 високонапонски тест системи WEETECH GmbH W434, предмет бр. 03-1937/2022	1
	Калибрација на еднонасочно напојување BK PRECISION 1786B и 3 еднонасочни напојувања TDK LAMBDA GEN 30-25 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1955/2022	1
	Калибрација на: 3 панелски амперметри CIRCUTOR DHC-96 Аас, панелски амперметар TRUMETER AMMETER APM-AMP-ANO, 3 панелски амперметри TRUMETER CT-METER APM-CT-ANO, панелски волтметар TRUMETER VOLTMETER APM-VOLT-ANO; за Раде Кончар Сервис, предмет бр. 03-2003/2022	1
	Калибрација на 2 еднонасочни напојувања ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр 03-2004/2022	1
	Калибрација на: 2 ESD станици BJZ GmbH and Co. C-EEA 20510, 7 ESD станици Eurostat WST 100 ESD barrier, PCI картичка National Instruments PCI-4070 и PXIe картичка National Instruments PXIe-4081; за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-2038/2022	1
	Калибрација на: 2 инструменти за мерење отпорност на заземјување METREL MI 3290, инструмент за мерење отпорност на заземјување NORMA SATURN GEO X и инструмент за мерење отпорност на заземјување SONEC MRU – 101; за Оператор на електропреносниот систем на Република Северна Македонија, предмет бр. 05-105/2023	1
	Калибрација на 3 PLC уреди UNITRONIX IO-ATC8 за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-194/2023	1
	Калибрација на 2 високонапонски тест системи WEETECH GmbH W434 за Draexlmaier Macedonia, предмет бр. 03-270/2023	1
	Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации METREL MI 3102 BT Eurotest XE за ТМ ДОО Штип, предмет бр. 03-272/2023	1
	Калибрација на ESD tester Eurostat WST 100 ESD barrier за APTIV Services Macedonia, предмет бр. 03-337/2023	1
	Калибрација на: 3 високонапонски тестери CHROMA AC/DC/IR HIPOT Tester Model 19052, 3 еднонасочни напојувања KEITHLEY 2260B-30-36, 3 6 ^{1/2} дигитни мултиметри TEKTRONIX 4050 и пикоамперметар/напонски извор KEITHLEY 6487; за TELAMON, предмет бр. 03-338/2023	1
	Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации MEGGER LT425 за Visar Alil/Camp Bondsteel Kosovo, предмет бр. 03-407/2023	1
	Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации METREL MI 2086 Eurotest AT 61557 за Eurotest Sh.P.K, Nikaj, предмет бр. 03-449/2023	1
	Калибрација на: инструмент за испитување нисконапонски инсталации GOSSEN METRAWATT PRO FI TEST 0100S II, инструмент за испитување нисконапонски инсталации METREL MI 2086 Eurotest AT 61557, инструмент за мерење отпорност на изолација METREL MI 3200 Tera Ohm 10 kV, инструмент за мерење напон на допир и чекор METREL MI 3295M Step Contact Meter, станица за мерење отпорност на заземјување METREL MI 3295 S Step Contact Voltage Measuring Station и инструмент за испитување нисконапонски инсталации	1

	METREL MI 3102H BT Eurotest XE 2.5 kV; за N.T.SH "EL -Com", предмет бр. 03-480/2023	
	Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации METREL MI 3100 SE Eurotest EASI за Еко Контрол, предмет бр. 03-530/2023	1
	Калибрација на FLUKE 8808A Digital Multimeter за MAGNA MIRRORS, предмет бр. 03-569/2023	1
	Калибрација на Sourcetronic ST2830 LCR Meter од ODW Elektrik, предмет бр. 03-574/2023	1
	Калибрација на 2 мерила за фреквенција Rohde & Schwarz HAMEG HM 8123 Programmable Counter и генератор на стабилни фреквенции TESTER TTTD1 за АМСМ, предмет бр. 03-595/2023	1
	Калибрација на монофазен еталон за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP-5100 и трифазен еталон за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP-5300 за NOA Control – Tirane, Albania, предмет бр. 03-624/2023	1
	Калибрација на 2 мултиметри Mastech MS8229 за АМСМ, предмет бр. 03-672/2023	1
	Калибрација на 4 високонапонски тестери ETL Prueftechnik ATS400 и високонапонски тестер GW INSTEK GPT 9802 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-686/2023	1
	Калибрација на KYORITSU 3125 High Voltage Insulation Tester и METREL MI 2124 за СПЕКТАРТЕРМО, предмет бр. 03-710/2023	1
	Калибрација на Source-Meter KEITHLEY 2400 за TELAMON, предмет бр. 03-762/2023	1
	Калибрација на SONEL MIC-10 Insulation resistance meter за Amphenol technology Macedonia, предмет бр. 03-794/2023	1
	Калибрација на 6 трифазни еталони за електрична моќност и енергија POWOO LTD SP-3303C, предмет бр. 03-821/2023	1
	Калибрација на мултиметар FLUKE 27 II и инструмент за испитување отпорност на изолација MEGGER MIT 1025 за Логинг Електроникс – Скопје/ Ecolog International SHPK, Kosovo, предмет бр. 03-953/2023	1
	Калибрација на 6 ^{1/2} дигитен мултиметар Agilent 34401A и мултифункционален калибратор TRANSMILLE 1000 за ТЦИ Еуроцерт ДОО Скопје, предмет бр. 03-954/2023	1
	Калибрација на инструмент за испитување отпорност на изолација MEGGER MIT 525 за ITIS DOOEL SKOPJE, предмет бр. 03-1014/2023	1
	Калибрација на LCR метар Agilent U1732B, осцилоскоп GW INSTEK GDS-307 и инструмент за испитување отпор на заземјување Wolfgang Warmbier METRISO 3000 M550A/ WG3239 за APTIVE Services Macedonia, предмет бр. 03-1110/2023	1
	Калибрација на мултифункционални калибратори FLUKE 5522A и FLUKE 5320A/VLC за АРАВЕ, предмет бр. 03-1126/2023	1
	Калибрација на омметар GOLDSOL CT90-10 A DC Winding Resistance Tester за Елко - Инг Струмица, предмет бр. 03-1212/2023	1
	Калибрација на LCR метар GW INSTEK LCR-6002 и еднонасочно започување GW INSTEK PSW 80-27 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1253/2023	1
	Калибрација на инструмент за мерење отпорност на заземјување METREL MI 3123 за Рудник САСА ДООЕЛ, предмет бр. 03-1281	1

	Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации и заземјување METREL MI 3155 Eurotest XD за Техничка Сигурност БМВ-Скопје, предмет бр. 03-1287/2023	1
	Калибрација на еднонасочни напојувања GW INSTEK PSW 80-27 и ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1386/2023	1
	Калибрација на: инструмент за испитување нисконапонски инсталации METREL MI 2086 Eurotest AT 61557, инструмент за мерење отпорност на изолација METREL MI 3200 Tera Ohm 10 kV, инструмент за мерење напон на допир и чекор METREL MI 3295M Step Contact Meter, станица за мерење отпорност на заземјување METREL MI 3295 S Step Contact Voltage Measuring Station и инструмент за испитување релејна заштита OMICRON CMC 256-6; за Instituti "Inkos"-SH.A.rr TCA, Hyrja-2, 15000 Obiliq, R Kosovo, предмет бр. 03-1390/2023	1
	Калибрација на: високонапонски тестер ETL Prueftechnik ATS 400, 2 високонапонски тестери VITREK V73 AC/DC/IT Hipot Safety Tester и функциски генератор Tektronix AFG3021C; за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1479/2023	1
	Калибрација на високонапонски тестер GW INSTEK GPT 9802 и еднонасочно напојување ITECH IT6121B за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1480/2023	1
	Калибрација на еднонасочно напојување ITECH IT6121 за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1501/2023	1
	Калибрација на ESD станица STATECH Systems за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1538/2023	1
	Калибрација на ESD станица Wolfgang Warmbier PGT 120 COM за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1560/2023	1
	Калибрација на инструмент за испитување изолација METREL MI 3200 TeraOhm 10 kV за Рудник САСА, предмет бр. 03-1601/2023	1
	Калибрација на ESD станица Wolfgang Warmbier PGT 120 COM, предмет бр. 03-1628/2023	1
	Калибрација на високонапонски тест систем WEETECH GmbH W 434 за Draexlmaier Macedonia, предмет бр. 03-1629/2023	1
	Калибрација на анализатор за квалитет на електрична енергија METREL MI2892 Power Master за Дојран Стил, предмет бр. 03-1691/2023	1
	Калибрација на инструмент за мерење отпорност на заземјување FLUKE 1623-2 Earth/Ground Tester GEO за Бош-ДД ДОО Тетово, предмет бр. 03-1762/2023	1
	Калибрација на 4 високонапонски тестери Chroma AC/DC/IR HIPOT Tester Model 19052 и 4 Source-Meter KEITHLEY 2401 за TELAMON, предмет бр. 03-1763/2023	1
	Калибрација на: мост за мерење капацитивност MEGGER Multi-amp C & DF Bridge Model CB100, инструмент за испитување изолација MEGGER MIT 1025 10 kV Insulation Tester, инструмент за мерење отпорност на намотки кај трансформатори MEGGER MTO210 Transformer Ohmmeter и инструмент за испитување релејна заштита MEGGER SVERKER 900; за Технички институт Македонија – Неготино, предмет бр. 03-1800/2023	1

Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации METREL MI 3122 и инструмент за испитување нисконапонски инсталации и заземјување METREL MI 3155 Eurotest XD за ИТИ ДООЕЛ-Скопје, предмет бр. 03-1818/2023	1
Калибрација на инструмент за испитување нисконапонски инсталации и заземјување METREL MI 3105 Eurotest XA, за Стујарт Инспект ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-1819/2023	1
Калибрација на мултиметар FLUKE 289 True RMS Digital Multimeter и отпорничка декада PeakTech 3280 за Marquardt Macedonia DOOEL, предмет бр. 03-1898/2023	1
Калибрација на LCR метар GW INSTRUK LCR-817 и микроомметар METREL MI 3252 MicroOhm 100 A за Македонски институт за квалитет – Скопје, предмет бр. 03-1899/2023	1
Калибрација на повеќеканален инструмент за мерење отпорност TEC Microsystems DX4190 Z-meter за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1900/2023	1
Калибрација на инструмент за мерење отпорност на изолација HIOKI ST 5520 Insulation tester и 3 високонапонски тестер VITREK V73 AC/DC/IT Hipot Safety Tester за Гентерм, Прилеп, предмет бр. 03-1901/2023	1
Калибрација на мултиметар FLUKE 289 True RMS Digital Multimeter за ЕКА ДООЕЛ Скопје, предмет бр. 03-1909/2023	1
Калибрација на 2 високонапонски тест системи WEETECH GmbH W434 за Draexlmaier Macedonia, предмет бр. 03-1944	1
Калибрација на мултиметар Mastech MY-68 и инструмент за испитување изолација и непрекинатост METREL MI 3360 F OmegaGT XA за БИОТЕК, предмет бр. 03-1967/2023	1
Калибрација на високонапонски тест систем WEETECH GmbH W434 за Draexlmaier Macedonia, предмет бр. 03-2004/2023	1
Калибрација на инструмент за мерење напон на допир и чекор METREL MI 3295M Step Contact Meter за Техничка сигурност БМВ – Скопје, предмет бр. 03-2047/2023	1
Калибрација на струјна клешта Mastech MS2125A AC/DC Clamp Meter и станица за мерење отпорност на заземјување METREL MI 3295 S Step Contact Voltage Measuring Station за Техничка сигурност БМВ – Скопје, предмет бр. 03-2084/2023	1
Вкупно	223

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	78,828
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	108,273
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	223
Вкупно	410,101

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

проф. д-р Владимир Димчев, с.р.
 проф. д-р Марија Чундева – Блајер, с.р.
 проф. д-р Живко Коколански, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „ЗБИРКА РЕШЕНИ ЗАДАЧИ ПО ПРЕДМЕТОТ ДИГИТАЛНИ
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ 1“ ОД АВТОРИТЕ
ВЕНЦЕСЛАВ КАФЕЦИСКИ И СЛАВЧЕ ПЕЈОСКИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, од 26.6.2024 год., бр. 02-1101/33, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебното помагало „Збирка решени задачи по предметот Дигитални телекомуникации 1“ од авторите: проф. д-р Венцеслав Кафециски и вон. проф. д-р Славче Пејоски, наменето за студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, за предметот Дигитални телекомуникации 1, избрани се: проф. д-р Тони Јаневски и проф. д-р Владимир Атанасовски.

По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

ИЗВЕШТАЈ

I. ОПШТ ДЕЛ: Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	Збирка решени задачи по предметот Дигитални телекомуникации 1
Назив на предметната програма:	Дигитални телекомуникации 1 (прв циклус студии)
Назив на студиската програма:	ТКИИ (Телекомуникации и информациско инженерство)
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	3+1+1 (6 ЕКТС)***
Предметот Дигитални телекомуникации 1 на Факултетот за електротехника и информациски технологии е задолжителен предмет со фонд на часови 3+1+1, број на ЕКТС-кредити – шест (6) и се слуша во V семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 119 страници (формат А4), напишани во Latex, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 8 поглавја.

РЕЦЕНЗЕНТИ

проф. д-р Тони Јаневски
проф. д-р Владимир Атанасовски

II-A. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕЗЕНТОТ: проф. д-р Тони Јаневски

Краток опис на содржината:	Збирката претставува документ во кој се дадени решени задачи од аудиториски вежби по предметот Дигитални телекомуникации 1, како и дел од испитните задачи кои се собирани во текот на повеќе години од последните две децении. Збирката е организирана во 8 глави, во кои има разновидни задачи од испитни сесии (парцијални испити и испити). Секое од 8-те поглавја е организирано на тој начин што на почеток се почнува со поедноставни задачи и основните концепти од темата што се обработува во поглавјето. Овие делови во секое поглавје се особено добро илустрирани и објаснети, со што се овозможува воведување на студентите во темата и поставување добра основа за понатамошно самостојно решавање на проблеми од темата. Во остатокот од секое поглавје следуваат неколку комплетно решени задачи со што се заокружува една целина за самото поглавје, а студентите добиваат доволна основа за самостојно решавање на задачи од конкретната тема. Логички, збирката може да се подели на два дела. Првиот дел го сочинуваат првите 4 поглавја, и е фокусиран на дигитализација на аналогни сигнали и ИКМ (поглавје 1), напредни постапки на квантизација (поглавје 2), диференцијално импулсно кодна модулација иа делта модулација (поглавје 3) и кодирање на говор и слика (поглавје 4). Вториот логички дел го сочинуваат следните четири поглавја (од поглавје 5 до поглавје 8) и е фокусиран на дигитални модулациски постапки (поглавје 5), оптимален приемник и детектор за дигитално модулирани сигнали во присуство на AWGN (поглавје 6), веројатност на грешка за детекција во присуство на AWGN (поглавје 7) и пренос на дигитални сигнали низ AWGN канал со ограничен опсег (поглавје 8).
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Ракописот е целосно усогласен со предметната содржина на предметот Дигитални телекомуникации 1 за прв циклус студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии.
Предлози за потребни корекции:	Забелешките на текстот, печатни и технички грешки, како и останатите предлози и сугестии за подобрување на квалитетот на ракописот, се внесени во добиениот материјал и им се доставени на авторите.
Оцена на ракописот:	Ракописот за учебното помагало содржи решени задачи поврзани со Дигитални телекомуникации 1. Примерите се детално разработени и коректно презентирани и илустрирани, на начин разбирлив за студентите. Ракописот е напишан квалитетно и стручно,

	со високо ниво на јазични и применети технички аспекти. Обработените примери се детално објаснети и образложени и се илустрирани со потребните слики кои особено придонесуваат за јасноста на изложениот материјал. Материјалот кореспондира со програмата за предметот Дигитални телекомуникации 1 за студентите од петтиот семестар на студиската програма Телекомуникации и информациско инженерство (ТКИИ) на ФЕИТ.
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 119 страници (формат А4), напишани во Latex, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 8 поглавја. Ракописот е пишуван со јасен и разбирлив стил. Задачите во него се оригинални и стилот и начинот на решавање е автентичен. По својот квалитет, содржина и обем, тој е сосема подобен за збирка задачи по горенаведениот предмет. Објавувањето на оваа збирка задачи ќе биде од голема корист за студентите на Телекомуникации и информациско инженерство (ТКИИ) при Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, за полесно разбирање и совладување на материјалот по предметот Дигитални телекомуникации 1. Објавувањето на збирката ќе ја збогати постојната техничка литература на македонски јазик од областа на телекомуникациите и информациското инженерство.

Врз основа на изнесеното во овој извештај, предлагам ракописот „Збирка решени задачи по предметот Дигитални телекомуникации 1“ да се издаде како учебно помагало по предметот Дигитални телекомуникации 1, примарно наменет за студентите од студиската програма Телекомуникации и информациско инженерство (ТКИИ) при Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје.

Во Скопје, 26.8.2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ

проф. д-р Тони Јаневски

II-Б. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕЗЕНТОТ: проф. д-р Владимир Атанасовски

Краток опис на содржината:	Збирката решени задачи по предметот Дигитални телекомуникации 1 е организирана во осум поглавја. Притоа, во секое поглавје најпрвин се изложени неколку задачи со решенија, а потоа се предложени и задачи за самостојна работа. Во првото поглавје се опфатени задачи од дигитализација на аналогни сигнали и импулсно кодна модулација, вклучувајќи задачи од теорема за земање на примероци и задачи од импулсно кодна модулација и квантизација. Во второто поглавје се прикажани задачи од напредни постапки на квантизација вклучувајќи задачи од оптимална скаларна квантизација, неуниформна квантизација со користење на компресор и експандор како и векторска квантизација. Во третото поглавје се обработени задачи од диференцијална импулсно кодна модулација и делта модулација, каде што подетално се објаснуваат имплементациите и различните комбинации на задачи. Потоа, во поглавје 4 се воведува кодирање на говор и слика. Во поглавје 5 се дадени основите на дигиталните модулациски постапки вклучувајќи го концептот за сигнален простор, процедурата на Grahm-Schmidt како и модулациските постапки PAM, PAM во опсег, PSK, QAM како и ортогоналните модулациски постапки во основен опсег и во опсег. Во поглавје 6 се дадени задачи од оптимален приемник и детектор на дигитално модулирани сигнали во присуство на AWGN. Веројатноста на грешка за детекција во присуство на AWGN е обработена во поглавје 7. Концептот на пренос на дигитални сигнали низ AWGN канал со ограничен опсег е прикажан и обработен во поглавје 8 каде се опфатени задачи од проектирање на систем за дигитален пренос со познат канал како и со еквилизатор.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Ракописот целосно ја покрива предметната содржина на предметот Дигитални телекомуникации 1 за прв циклус студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии.
Предлози за потребни корекции:	Определени печатни и технички грешки се обележани во материјалот добиен за рецензија и се доставени до авторите.
Оцена на ракописот:	Задачите во ракописот кој е предмет на рецензија се внимателно одбрани за да овозможат максимално разбирање на областа која се изучува. Решенијата се концизни, јасни и дел од нив дури нудат и поширока анализа на зададените проблеми преку разгледување на алтернативни решенија и размислувања (дидактички принципи). Дополнително, секое поглавје нуди предлог задачи за самостојно вежбање и проверка на наученото од страна на читателот. Ракописот кој е предмет на рецензија им овозможува на читателите детално разбирање на проблемите кои се обработуваат како и стимулација на размислувања преку алтернативни решенија усогласени со

	соодветните побарувања на проблемот и практична имплементација.
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија претставува оригинален труд од областа на дигиталните телекомуникации, изложен на 119 страници (формат А4), напишани во Latex, со големина на фонтот 12. Овој ракопис ќе биде од корист за студентите од студиската програма Телекомуникации и информациско инженерство (ТКИИ) при Факултетот за електротехника и информациски технологии, за студентите од други електротехнички факултети, но и за сите инженери по електротехника и информациски технологии кои работат во областа на телекомуникациите и информациското инженерство.

Врз основа на изнесеното, имам задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се издаде како учебно помагало по предметот Дигитални телекомуникации 1, примарно наменет за студентите од студиската програма Телекомуникации и информациско инженерство (ТКИИ) на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје.

Во Скопје, 26.8.2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ

проф. д-р Владимир Атанасовски

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ОД НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЛОЗАРСТВО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, врз основа на конкурсот на Факултетот, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 27.6.2024 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област лозарство, на Третата редовна седница одржана на 10.7.2024 година, со Одлука бр. 02-528/2, формира Рецензентска комисија во состав: д-р Звонимир Божиновиќ, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна, во пензија, д-р Крум Бошков, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна, и д-р Михаил Петков, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна, со задача да изврши преглед и оцена на наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на пријавениот кандидат за избор во звањето вонреден професор од научната област лозарство.

Комисијата изврши преглед на доставената документација и го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На распишаниот конкурс од страна на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ од 27.6.2024 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања од научната област лозарство, се пријави само еден кандидат, д-р Златко Прцуловски, доцент на Катедрата за лозарство и винарство во Институтот за овоштарство, лозарство и винарство, при Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Врз основа на пријавата и останатите приложени документи, Рецензентската комисија го констатира следново:

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Златко Прцуловски е роден на 16.7.1988 година во Битола. Основно и средно образование завршил во Ресен, со континуиран одличен успех. Со високо образование се стекнал на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Дипломирал на 23.6.2011 година, со просечен успех 9,10.

Во учебната 2011/2012 година, се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, на студиската програма Растителна биотехнологија, модул лозарско производство. Студиите ги завршил на 25.1.2013 година, со просечен успех 9,83. На 25.1.2013 година го одбрал магистерскиот труд со наслов: „Производно-технолошки карактеристики на некои вариетети афус али во Р Македонија“ и се стекнал со правото на научен степен магистер на земјоделски науки.

Докторска дисертација пријавил на 3.5.2018 година на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Дисертацијата на тема: „Влијание на бројот на гроздови врз приносот и квалитетот на трпезното грозје“ ја одбрал на 25.6.2019 година и се стекнал со правото на научен степен доктор на земјоделски науки.

На 23.6.2014 година е избран во соработничко звање помлад асистент, а на 3.2.2017 година е избран во соработничко звање асистент на Факултетот за земјоделски науки и храна при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во областа ампелографија.

Д-р Златко Прцуловски активно се служи со англискиот јазик, група словенски јазици и со компјутерски техники.

Во моментот е доцент на Факултетот за земјоделски науки и храна при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот на УКИМ, бр. 1204, стр. 244 од 1.12.2019 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид сите научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на неговата кариера, како и сите научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на поднесената документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Кандидатот д-р Златко Прцуловски активно е вклучен во наставно-образовната дејност на Факултетот за земјоделски науки и храна при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. На прв циклус студии изведува теоретска и практична настава на студиските програми: Овоштарство, лозарство и винарство, Градинарство и цвекарство, Квалитет и безбедност на храна, Производство и преработка на земјоделски производи и храна и Хортикултура по предметите: Познавање на грозјето, Облагородување на виновата лоза, Ампелографија I, Ампелографија II, и Производство на трпезно грозје. На втор циклус студии изведува настава и консултации на студиската програма Лозарство и винарство, по предметите: Ампелографија – одбрани поглавја, Методи на научноистражувачка работа во лозаровинарското производство и Производство припрема и чување на трпезно грозје.

Кандидатот како доцент е ментор на 2 јавно одбранети дипломски, а како член во комисија на 19 дипломски работи. На втор циклус бил исто така ментор на 2 магистерски тези, а како член во комисија на 4 магистерски труда. На трет циклус студии бил член на комисија на 2 докторски труда.

Теоретската и практичната настава ги изведува редовно, со голема одговорност и професионалност. Има коректен однос со студентите и успешно им го пренесува знаењето од овие наставни дисциплини.

Научноистражувачка дејност

Покрај ангажираноста во наставата, д-р Златко Прцуловски е вклучен во научноистражувачката дејност. Неговиот пристап во реализацијата на разни задачи од научноистражувачката дејност на предметот е исклучително сериозен и темелен. Како резултат на досегашната научноистражувачка работа, како автор или коавтор има објавено вкупно 18 научни трудови од соодветната област, од кои 13 со оригинални научни резултати се објавени во референтни научно/стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор, 3 труда во меѓународни научни публикации и 2 труда во зборници од научни собири.

Учествува на повеќе меѓународни собири: конгреси, конференции, симпозиуми со 9 реферати, од кои 5 со усна, а останатите со постер-презентација. Кандидатот д-р Златко Прцуловски, како автор или коавтор, има објавено 9 апстракти во зборници на меѓународни конференции.

Кандидатот учествува во реализација на 2 домашни и 1 меѓународен проекти, на повеќе манифестации со научен, стручен и апликативен карактер со меѓународно учество.

Стручно-апликативна дејност и дејности од поширок интерес

Д-р Златко Прцуловски активно е вклучен во стручно-апликативната дејност на Катедрата за лозарство и винарство во Институтот за овоштарство, лозарство и винарство при Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ, Скопје.

Како дел на тимот, активно учествува во вршење на стручни контроли при производство на лозов посадочен материјал, квалитет на грозје, како и физичко-хемиска анализа на шира и вино, проследени со голем број извештаи и елаборати.

Д-р Златко Прцуловски има присуствувало на повеќе обуки, меѓу кои стекна и Сертификат МКС EN ISO/IEC 17025:2018: Општи барања за компетентност на лабораториите за тестирање и калибрација, во организација на Институтот за акредитација на Република Македонија. Од 2023 година е член на Дегустациона комисија за оценка на јаки алкохолни пијалаци и вина од Македонија и регионот.

Исто така, кандидатот редовно учествува во промотивните активности на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Активно е вклучен во работата на следните комисии на Факултетот:

- член на Комисија за спорт на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје (2021 – 2024);
- претседател на Комисија за спорт на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје (2024-);
- секретар на Наставно-научен колегиум на студиската програма Растителна биотехнологија, модули овоштарство, винарско производство, лозарско производство и производство на алкохолни пијалаци на втор циклус студии (2021 – 2024).
- раководител на Наставно-научен колегиум на студиската програма Лозарство и винарство на втор циклус студии (2024-)

Исто така, кандидатот е раководител на акредитираната лабораторија според стандардот ISO 17025:2006, Лабораторија за анализа на грозје, вино и алкохолни пијалаци Л-06.

Кандидатот д-р Златко Прцуловски е член на Секретеријат на Меѓународниот симпозиум за земјоделство и храна (International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022).

Од 2023 година е член на потсекторската постојана група за грозје и вино во Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство на РС Македонија.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Златко Прцуловски доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ Скопје за учебната 2022/2023 година.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на приложената документација за постигнатите резултати, како и личното познавање и следење на кандидатот, Рецензентската комисија констатира дека д-р Златко Прцуловски, во текот на изминатиот период, покажал забележителна активност во однос на извршувањето на своите обврски и поседува научни и стручни квалитети кои според Законот за високото образование на Република Македонија, Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето вонреден професор во научната област лозарство.

Како резултат на погоре наведеното, членовите на Комисијата со голема чест и задоволство му предлагаат на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Златко Прцуловски да биде избран во звањето вонреден професор во научната област лозарство на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Звонимир Божиновиќ, редовен професор во пензија – Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р

Д-р Крум Бошков, редовен професор – Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

Д-р Михаил Петков, редовен професор – Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

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

Кандидат: Златко Миле Прцуловски

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје

Научна област: лозарство

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: 9,10. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,83.	ДА
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: лозарство, поле: земјоделство, шумарство и рибарство, подрачје: земјоделски и ветеринарни 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
3.1.1.	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: Agriculture and Forestry 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science, Scopus, Ebsco, SCImago Journal Rank и др. Agriculture and Forestry (agricultforest.ac.me) 4. Наслов на трудот: Effect of bunch load on the quality of Cardinal grape variety 5. Година на објава: 2021	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,	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	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: Agriculture and Forestry 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science, Scopus, Ebsco, SCImago Journal Rank и др. Agriculture and Forestry (agricultureforest.ac.me) 6. Наслов на трудот: Bunch load as a factor on the quality of the grapevine varieties 'Ribier' and 'Italia' 7. Година на објава: 2024	
3.2.1.	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 Agricultural, Food and Environmental Sciences 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови – 29, Р Македонија – 11, Босна и Херцеговина – 2, Хрватска – 3, Словенија – 2, Албанија – 1, Србија – 6, Црна Гора – 2, Бугарија – 2) 3. Наслов на трудот: The influence of the duration of maceration on the chemical composition and quality of the wines of the Vranec brand in Tikvesh Wine Region. 4. Година на објава: 2022	ДА
3.2.2.	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 Agricultural, Food and Environmental Sciences 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови – 29, Р Македонија – 11, Босна и Херцеговина – 2, Хрватска – 3, Словенија – 2, Албанија – 1, Србија – 6, Црна Гора – 2, Бугарија – 2) 3. Наслов на трудот: Location as a factor on the product and technological potential of the Rhine and Italian Riesling 4. Година на објава: 2022	ДА
3.2.3.	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 Agricultural, Food and Environmental Sciences	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови – 29, Р Македонија – 11, Босна и Херцеговина – 2, Хрватска – 3, Словенија – 2, Албанија – 1, Србија – 6, Црна Гора – 2, Бугарија – 2) 3. Наслов на трудот: Examination of the phenotypic variability of the Muscat Hamburg variety in the Skopje Vineyard as a basis for isolating clones 4. Година на објава: 2022	
3.2.4.	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 Agricultural, Food and Environmental Sciences 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови – 29, Р Македонија – 11, Босна и Херцеговина – 2, Хрватска – 3, Словенија – 2, Албанија – 1, Србија – 6, Црна Гора – 2, Бугарија – 2) 3. Наслов на трудот: The pruning system as a factor for the quality of the grapes from the Vranec variety 4. Година на објава: 2024	ДА
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен:	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Звонимир Божиновиќ, редовен професор во пензија – Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

Д-р Крум Бошков, редовен професор – Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

Д-р Михаил Петков, редовен професор – Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

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

Кандидат: д-р Златко Прцуловски

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје

Научна област: лозарство

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
Одржување настава од прв циклус студии		
1.	Одржување настава од прв циклус студии: Познавање на грозјето (3+2), на студиската програма: Агроекономика: летен семестар (шести, VII), 2019/20 (15*3*0,04)	1,8
2.	Одржување настава од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (3+2), на студиската програма: Лозарство и винарство: летен семестар (осми, VIII), 2019/20 (15*3*0,04)	1,8
3.	Одржување настава од прв циклус студии: Производство на трпезно грозје (3+2), на студиските програми: ОЛ, Заштита на растенијата, ЛВ: зимски семестар (седми, VII), 2020/21 (15*3*0,04)	1,8
4.	Одржување настава од прв циклус студии: Ампелографија II (3+2), на студиската програма: Лозарство и винарство: зимски семестар (седми, VII), 2020/21 (15*3*0,04)	1,8
5.	Одржување настава од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (3+2), на студиската програма: Лозарство и винарство: летен семестар (осми, VIII), 2020/21 (15*3*0,04)	1,8
6.	Одржување на настава од прв циклус студии: Производство на трпезно грозје (3+2), на студиските програми: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/гц: зимски семестар (седми, VII), 2021/22 (15*3*0,04)	1,8
7.	Одржување настава од прв циклус студии: Ампелографија I (3+2), на студиската програма: ОЛВ/о и ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2021/22 (15*3*0,04)	1,8
8.	Одржување настава од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (3+2), на студиската програма: ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2021/22 (15*3*0,04)	1,8
9.	Одржување настава од прв циклус студии: Ампелографија II (3+2), на студиската програма: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/хортикултура: летен семестар (осми, VIII), 2021/22 (15*3*0,04)	1,8
10.	Одржување настава од прв циклус студии: Производство на трпезно грозје (3+2), на студиските програми: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/гц: зимски семестар (седми, VII), 2022/23 (15*3*0,04)	1,8
11.	Одржување настава од прв циклус студии: Ампелографија I (3+2), на студиската програма: ОЛВ/о и ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2022/23 (15*3*0,04)	1,8
12.	Одржување настава од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (3+2), на студиската програма: ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2022/23 (15*3*0,04)	1,8

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
13.	Одржување настава од прв циклус студии: Ампелографија II (3+2), на студиската програма: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/хортикултура: летен семестар (осми, VIII), 2022/23 (15*3*0,04)	1,8
14.	Одржување настава од прв циклус студии: Производство на трпезно грозје (3+2), на студиските програми: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/гц: зимски семестар (седми, VII), 2023/24 (15*3*0,04)	1,8
15.	Одржување настава од прв циклус студии: Ампелографија I (3+2), на студиската програма: ОЛВ/о и ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2023/24 (15*3*0,04)	1,8
16.	Одржување настава од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (3+2), на студиската програма: ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2023/24 (15*3*0,04)	1,8
17.	Одржување настава од прв циклус студии: Ампелографија II (3+2), на студиската програма: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/хортикултура: летен семестар (осми, VIII), 2023/24 (15*3*0,04)	1,8
Одржување на вежби од прв циклус студии		
1.	Одржување вежби од прв циклус студии: Познавање на грозјето (0+2), на студиската програма: Агроэкономика: летен семестар (шести, VII), 2019/20 (15*2*0,03)	0,9
2.	Одржување вежби од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (0+2), на студиската програма: Лозарство и винарство: летен семестар (осми, VIII), 2019/20 (15*2*0,03)	0,9
3.	Одржување вежби од прв циклус студии: Производство на трпезно грозје (0+2), на студиските програми: ОЛ, Заштита на растенијата, ЛВ: зимски семестар (седми, VII), 2020/21 (15*2*0,03)	0,9
4.	Одржување вежби од прв циклус студии: Ампелографија II (0+2), на студиската програма: Лозарство и винарство: зимски семестар (седми, VII), 2020/21 (15*2*0,03)	0,9
5.	Одржување вежби од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (0+2), на студиската програма: Лозарство и винарство: летен семестар (осми, VIII), 2020/21 (15*2*0,03)	0,9
6.	Одржување вежби од прв циклус студии: Производство на трпезно грозје (0+2), на студиските програми: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/гц: зимски семестар (седми, VII), 2021/22 (15*2*0,03)	0,9
7.	Одржување вежби од прв циклус студии: Ампелографија I (0+2), на студиската програма: ОЛВ/о и ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2021/22 (15*2*0,03)	0,9
8.	Одржување вежби од прв циклус студии: Ампелографија II (0+2), на студиската програма: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/хортикултура: летен семестар (осми, VIII), 2021/22 (15*2*0,03)	0,9
9.	Одржување вежби од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (0+2), на студиската програма: ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2021/22 (15*2*0,03)	0,9
10.	Одржување вежби од прв циклус студии: Производство на трпезно грозје (0+2), на студиските програми: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/гц: зимски семестар (седми, VII), 2022/23 (15*2*0,03)	0,9

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
11.	Одржување вежби од прв циклус студии: Ампелографија I (0+2), на студиската програма: ОЛВ/о и ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2022/23 (15*2*0,03)	0,9
12.	Одржување вежби од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (0+2), на студиската програма: ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2022/23 (15*2*0,03)	0,9
13.	Одржување вежби од прв циклус студии: Ампелографија II (0+2), на студиската програма: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/хортикултура: летен семестар (осми, VIII), 2022/23 (15*2*0,03)	0,9
14.	Одржување вежби од прв циклус студии: Производство на трпезно грозје (0+2), на студиските програми: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/гц: зимски семестар (седми, VII), 2023/24 (15*2*0,03)	0,9
15.	Одржување вежби од прв циклус студии: Ампелографија I (0+2), на студиската програма: ОЛВ/о и ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2023/24 (15*2*0,03)	0,9
16.	Одржување вежби од прв циклус студии: Облагородување на виновата лоза (0+2), на студиската програма: ОЛВ/лв: зимски семестар (седми, VII), 2023/24 (15*2*0,03)	0,9
17.	Одржување вежби од прв циклус студии: : Ампелографија II (0+2), на студиската програма: ОЛВ/о, ОЛВ/лв, Хортикултура/хортикултура: летен семестар (осми, VIII), 2023/24 (15*2*0,03)	0,9
Одржување консултации од прв циклус студии		
1.	Консултации со студенти, летен семестар 2019/20 (100 студенти) 100*0,002	0,2
2.	Консултации со студенти, зимски семестар 2020/21 (100 студенти) 100*0,002	0,2
3.	Консултации со студенти, летен семестар 2020/21 (80 студенти) 80*0,002	0,16
4.	Консултации со студенти, зимски семестар 2021/22 (80 студенти) 80*0,002	0,16
5.	Консултации со студенти, летен семестар 2021/22 (80 студенти) 80*0,002	0,16
6.	Консултации со студенти, зимски семестар 2022/23 (70 студенти) 70*0,002	0,14
7.	Консултации со студенти, летен семестар 2022/23 (70 студенти) 70*0,002	0,14
8.	Консултации со студенти, зимски семестар 2023/24 (70 студенти) 70*0,002	0,14
9.	Консултации со студенти, летен семестар 2023/24 (70 студенти) 70*0,002	0,14
Одржување настава од втор циклус студии		
1.	Одржување настава од втор циклус студии на едно и двогодишни студии: Ампелологија, Познавање на грозјето, на студиската програма: Растителна Биотехнологија, 2021/22 (4*15*0,05)	3,0
2.	Одржување настава од втор циклус студии на едно и двогодишни студии: Ампелологија, Познавање на грозјето на студиската програма: Растителна Биотехнологија, 2022/23 (4*7,5*0,05)	1,5

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
3.	Одржување настава од втор циклус студии на едно и дво годишни студии: Ампелографија – одбрани поглавја, , на студиската програма: Лозарство и Винарство 2023/24 (4*15*0,05)	3,0
4.	Одржување настава од втор циклус студии на едно и двогодишни студии: Производство, припрема и чување на трпезно грозје, на студиската програма: Лозарство и Винарство 2023/24 (4*15*0,05)	3,0
5.	Одржување настава од втор циклус студии на едно и двогодишни студии: Методи на научноистражувачка работа во лозаровинарското производство, на студиската програма: Лозарство и Винарство 2023/24 (4*15*0,05)	3,0
4.	Консултации со студенти на втор циклус студии на едно и двогодишни студии на: Растителна биотехнологија и Лозарство и Винарство: 2021/22, 2022/23, и 2023/24 (10*0,002)	0,2
Ментор на комисија за оцена и одбрана на дипломски работи		
1.	Ментор на дипломски труд: „Производно-технолошки карактеристики на доцни трпезни сорти“, изработен од Христијан Стефановски, 2023.	0,2
2.	Ментор на дипломски труд: „Ампелографска споредба на сортите каберне совинјон, каберне франк и мерло“, изработен од Цветанка Тосковска, 2023.	0,2
Член на комисија за оцена и одбрана на дипломски труд		
1.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Технологија на производство на суви бели вина“, изработен од Мартина Анчевска, 2020	0,1
2.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Технологија на производство на црвени суви вина“, изработен од Стефан Станчев, 2020	0,1
3.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Механички и хемиски својства на ригосолите во Повардарскиот регион“, изработен од Горан Копчаревски, 2021	0,1
4.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Сензорна анализа на виното“, изработен од Горан Тасевски, 2021	0,1
5.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Бистрење на виното“, изработен од Мирон Тасевски, 2021.	0,1
6.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Физичко-хемиски промени при јаболчно-млечна ферментација“, изработен од Дамјан Петровски, 2021.	0,1
7.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Технологија за производство на бели суви вина“, изработен од Сандра Стојановска, 2021.	0,1
8.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Стопанско технолошки карактеристики на црвените вински сорти вранец и кратошија“, изработен од Димитар Колевски, 2022.	0,1
9.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Сорти за производство на трпезно грозје со покасен период на созревање“, изработен од Стојан Делев, 2022	0,1
10.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Органи на винова лоза“, изработен од Елена Јандриоска, 2022	0,1

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
11.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Физичко-хемиски промени при јаболчно-млечна ферментација“, изработен од Дамјан Петровски, 2021.	0,1
12.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Биолошки циклус кај лозата“, изработен од Фросина Јованова, 2022.	0,1
13.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Технологија на коњак“, изработен од Виктор Рајчин, 2023.	0,1
14.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Производство на лозова ракија“, изработен од Никола Стефановски, 2023.	0,1
15.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Пенливи вина“, изработен од Лука Черепналковски, 2023.	0,1
16.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Разработка и валидација на метод со високоефикасна течна хроматографија за определување на остатоци од металаксил, каптан и фолпет во трпезно грозје“, изработен од Анета Ристова, 2023.	0,1
17.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Еска на лозата – причинители, штетност, значење“, изработен од Емилија Миткова, 2024.	0,1
18.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Финализација на вино“, изработен од Трајче Ѓелев, 2024.	0,1
19.	Член на Комисија за одбрана на дипломски труд: „Зреење на воно“, изработен од Стојанче Невеселовски, 2024.	0,1
Ментор на комисија за оцена и одбрана на магистерски трудови		
1.	Ментор на магистерски труд: „Влијание на локацијата врз производно технолошкиот потенцијал на сортите рајнски и италијански ризлинг во Тиквешкото Виногорје“, изработен од Ана Бахчеванџиева, 2022.	2,0
2.	Ментор на магистерски труд: „Влијание на типот на резидба и степенот на зрелост на грозјето врз квалитетот на вино од сортата вранец“, изработен од Марија Вучкова, 2024.	2,0
Член на комисија за оцена и одбрана на магистерски трудови		
1.	Член на Комисија за одбрана на магистерски труд: „Влијание на типот на резидба и времето на мацерација врз хемискиот состав и квалитетот на вината од сортата вранец во Тиквешко Виногорје“, изработен од Ристе Ѓорѓиев, 2021	0,3
2.	Член на Комисија за одбрана на магистерски труд: „Влијанието на одредени комерцијално достапни соеви квасци врз карактеристиките на младите вина од сортата вранец“, изработен од Миле Костов, 2021	0,3
3.	Член на Комисија за одбрана на магистерски труд: „Некои агробилошки и технолошки карактеристики кај сортата виоње одгледувани во Велешко Виногорје“, изработен од Атанас Димитров, 2023	0,3
4.	Член на Комисија за одбрана на магистерски труд: „Карактеристики на виновица, гроздова и комова ракија од сортите грозје афус али, смедеревка и каберне совинјон“, изработен од Кристијан Сотировски, 2023	0,3
Член на комисија за оцена и одбрана на докторски трудови		
1.	Член на Комисија за одбрана на докторски труд: „Производни и технолошки карактеристики на некои клонови од трпезните	0,7

Ред. број	Назив на активноста (наставно-образовна):	Поени
	сорт винова лоза мускат италија, кардинал и афус али“, изработен од Сами Криезиу, 2021	
2.	Член на Комисија за одбрана на докторски труд: „Начини на резидба кај сортите каберне совиньон, мерло, шардоне и рајнски ризлинг во Тиквешкото Виногорје како подготовка за лозите за машинска резидба“, изработен од Ристо Христов, 2023	0,7
	Вкупно	69.94

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
Учесник во национален научен проект		
1.	Изработка на просторниот план на Република Северна Македонија (2021 – 2040), дел 2: земјоделство и земјоделско земјиште. Агенција за просторно планирање, 2022 – 2023 година	3
2.	Стратегија за лозарство и винарство 2023 – 2033, Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство на РС Македонија	3
Учесник во меѓународни научни проекти		
1.	Да зборуваме за климатските промени и иднината на виновата лоза и виното. Спроведуван од ЕКО-СВЕСТ, ЦНВП и ДЕМ. Проектот е финансиран од Европската Унија, EU, 2019 – 2020 година	5
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор		
1.	Prculovski, Z. , Petkov, M., Boskov, K., Kryeziu S. 2021. Effect of bunch load on the quality of cardinal grape variety. Agriculture and Forestry, Vol.67. Issue 4:103-113, Podgorica.	3,0
2.	Korunoska, B., Pesic, V., Prculovski, Z. , Bunjac, N. 2022. Examination of the phenotypic variability of the muscat hamburg variety in the Skopje Vineyard as a basis for isolating clones. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, Vol 76 No 7 (2022) pp. 82-90	3,0
3.	Bahcevandzieva, A., Prculovski, Z. , Petkov, M., Hristov, P., Korunovska, B. 2022. Location as a factor on the production and technological potential of the Rhine and Italian Riesling. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, Vol 76 No 6 (2022) pp. 75-82.	3,0
4.	Petkov, M., Prculovski, Z. , Gjorgiev, R., Boskov, K. 2022. The influence of the duration of maceration on the chemical composition and quality of the wines of the Vranec brand in Tikvesh Wine Region. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, Vol 76 No 4 (2022) pp. 85-90.	3,0
5.	Prculovski, Z. , Petkov, M., Boskov, K., Popovic, T., Korunovska, B. 2024. Bunch load as a factor on the quality of the grapevine varieties 'Ribier' and 'Italia'. Agriculture and Forestry, Vol.70. Issue 2:159-169, Podgorica.	3,0
6.	Prculovski, Z. , Gjorgiev R., Petkov M., Kryeziu S., Boskov K. 2024.	3,0

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	The pruning system as a factor for the quality of the grapes from the Vranec variety. Journal of Agricultural, Food and Enviromental Sciences, Vol 78, No.1 (2024) pp.1-7	
Учество на меѓународни собири: конгреси, конференции и симпозиуми		
1.	Korunoska Biljana, Pesic Vladan, Prculovski Zlatko, Bunjac Nenad. (2022): Examination of the phenotypic variability of the Muscat Hamburg variety in the Skopje vineyard as a basis for isolating clones. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Охрид, Северна Македонија, (усна презентација)	1,0
2.	Kryeziu Sami, Prculovski Zlatko, Boskov Krum, Zogaj Muhamet. (2022): Comparison of the technological characteristics between clone and traditional variety of Cardinal table grape. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Охрид, Северна Македонија, (усна презентација)	1,0
3.	Prculovski Zlatko, Gjorgiev Riste, Petkov Mihail, Kryeziu Sami, Boskov Krum. (2022). The pruning system as a factor for the quality of the grapes from the Vranec variety. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Охрид, Северна Македонија, (усна презентација)	1,0
4.	Petkov Mihail, Prculovski Zlatko, Gjorgiev Riste, Boskov Krum. (2022): The influence of the duration of maceration on the chemical composition and quality on the wines of the Vranec brend in Tikvesh Wine Region. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Охрид, Северна Македонија, (усна презентација)	1,0
5.	Kostov Mile, Petkov Mihail, Prculovski Zlatko.(2022): The influence of yeast on the characteristics of the young wines from variety Vranec. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Охрид, Северна Македонија, (постер)	0,5
6.	Bahcevandzieva Ana, Prculovski Zlatko, Petkov Mihail, Hristov Petar, Korunovska Biljana.(2022): Location as a factor on the product and technological potential of the Rhine and Italian Riesling. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Охрид, Северна Македонија, (усна презентација)	1,0
7.	Boskov Krum, Bozinovik Zvonko, Petkov Mihail, Prculovski Zlatko, Bahcevandzieva Ana.(2022): Influence of the oak wood alternatives concentration and duration of their application on the grape brandy quality properties. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Охрид, Северна Македонија, (постер).	0,5
8.	Prculovski Zlatko, Bozinovik Zvonko, Petkov Mihail, Boskov Krum, Bahcevandzieva Ana. (2022): Influence of the oak chip types on the grape brandy sensory properties. 4nd International	0,5

Ред. број	Назив на активноста (научноистражувачка):	Поени
	Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Охрид, Северна Македонија, (постер).	
9	Prculovski Zlatko , Petkov Mihail, Boskov Krum, Kryeziu Sami.(2023). Bunch load as a factor of the yield and quality of Victoria and Ribier table grape varieties. 58 Croatian and 18 International Symposium on Agriculture, 11-17 Februari, 2023, Dubrovnik, Croatia, (постер).	0,5
Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција		
1.	Korunoska Biljana, Pesic Vladan, Prculovski Zlatko, Bunjac Nenad. (2022): Examination of the phenotypic variability of the Muscat Hamburg variety in the Skopje vineyard as a basis for isolating clones. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, Book of Abstracts.pp. 168.	1
2.	Kryeziu Sami, Prculovski Zlatko, Boskov Krum, Zogaj Muhamet. (2022): Comparison of the technological characteristics between clone and traditional variety of Cardinal table grape. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, Book of Abstracts.pp.173.	1
3.	Prculovski Zlatko, Gjorgiev Riste, Petkov Mihail, Kryeziu Sami, Boskov Krum. (2022). The pruning system as a factor for the quality of the grapes from the Vranec variety. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, Book of Abstracts.pp.174.	1
4.	Petkov Mihail, Prculovski Zlatko, Gjorgiev Riste, Boskov Krum. (2022): The influence of the duration of maceration on the chemical composition and quality on the wines of the Vranec brend in Tikvesh Wine Region. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, Book of Abstracts.pp. 175.	1
5.	Kostov Mile, Petkov Mihail, Prculovski Zlatko.(2022): The influence of yeast on the characteristics of the young wines from variety Vranec. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, Book of Abstracts.pp. 176.	1
6.	Bahcevandzieva Ana, Prculovski Zlatko, Petkov Mihail, Hristov Petar, Korunovska Biljana.(2022): Location as a factor on the product and technological potential of the Rhine and Italian Riesling. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, Book of Abstracts.pp.177.	1
7.	Boskov Krum, Bozinovik Zvonko, Petkov Mihail, Prculovski Zlatko, Bahcevandzieva Ana.(2022): Influence of the oak wood alternatives concentration and duration of their application on the grape brandy quality properties. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, Book of Abstracts.pp.178.	1
8.	Prculovski Zlatko, Bozinovik Zvonko, Petkov Mihail, Boskov Krum, Bahcevandzieva Ana. (2022): Influence of the oak chip types on the grape brandy sensory properties. 4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, Book of Abstracts.pp.179.	1

Ред. број	Назив на активност (научноистражувачка):	Поени
9.	Prculovski Zlatko , Petkov Mihail, Boskov Krum, Kryeziu Sami.(2023). Bunch load as a factor of the yield and quality of Victoria and Ribier table grape varieties. 58 Croatian and 18 International Symposium on Agriculture, Book of Abstracts.pp.117.	1
	Вкупно	45.0

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност (стручно-апликативна):	Поени
Учество во промотивни активности на Факултетот		
1.	Учество во промотивни активности на Факултетот за земјоделски науки и храна во периодот: 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024,	2,5
Учество во изработка на стручно-апликативни елаборати		
1.	Извештај за извршена стручна контрола на лозов саден материјал за ДПТ „АГРО-ФУДТОПИЈА“ ДООЕЛ Св. Николе за 2020 година, 09-6/118/2 од 24.2.2020	1
2.	Извештај за извршена стручна контрола на лозов саден материјал за ДПТ „АГРО-ФУДТОПИЈА“ ДООЕЛ Св. Николе за 2021 година, 09-6/356/2 од 4.5.2021	1
3.	Извештај за извршена стручна контрола на лозов саден материјал за ДПТ „АГРО-ФУДТОПИЈА“ ДООЕЛ Св. Николе за 2022 година, 09-6/272/2 од 29.4.2022	1
4.	Извештај за извршена стручна контрола на лозов саден материјал за ДПТ „АГРО-ФУДТОПИЈА“ ДООЕЛ Св. Николе за 2023 година, 09-6/332 од 28.4.2023	1
6.	Извештај за изработка на стандардна хемиска анализа на вино на ВВ СТОБИ ДООЕЛ ГРАДСКО, 2023 година, 09-6/796 од 25.10.2023 година	1
7.	Извештај за изработка на стандардна хемиска анализа на вино на ВВ МИЛЕВ ГД ТИКВЕШ ДООЕЛ, 2023 година, 09-6/842 од 20.11.2023 година	1
8.	Извештај за изработка на стандардна хемиска анализа на вино на Винарија Тристо ДООЕЛ Велес, 2023 година, 09-6/852 од 21.11.2023 година	1
9.	Извештај за изработка на стандардна хемиска анализа на вино на ИЗ Агро – Боел - Винаца, 2024 година, 09-6/45 од 23.1.2024 година	1
10.	Извештај за изработка на стандардна хемиска анализа на вино на ВВ ИМАКО ВИНО ЕКСКЛУЗИВ ДОО - Штип, 2024 година, 09-6/318 од 26.3.2024 година	1
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС		
Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир		
1.	Член на секретаријат на „4th International Symposium for Agriculture and Food“, ISAF 2022, 12-14 October 2022 Ohrid, North Macedonia.	1
Раководител на внатрешна организациона единица		

Ред. број	Назив на активноста (стручно-апликативна):	Поени
1.	Раководител на акредитирана Лабораторија за анализа на грозје, вино и алкохолни пијалаци Л-06 на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје (2023 - во тек).	3
	Раководител на ННК на студиска програма Лозарство и Винарство на втор циклус студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје (2024-)	3
Член на факултетска комисија		
1.	Член на Комисија за спорт на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје (2021-2024).	0,5
2.	Секретар на Наставно-научен колегиум на студиската програма Растителна биотехнологија, модули овоштарство, винарско производство, лозарско производство и производство на алкохолни пијалаци на втор циклус студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје (2021 – 2024).	0,5
3.	Претседател на Комисија за спорт на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје (2024-)	0,5
Учество во комисии и тела на државни и други органи		
1.	Член на потсекторска постојана група за грозје и вино, Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство на РС Македонија	1
	Вкупно	20,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	69,94
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	45,0
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	20,5
Вкупно	135,44

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

Д-р Звонимир Божиновиќ, редовен професор во пензија на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

Д-р Крум Бошков, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

Д-р Михаил Петков, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХИГИЕНА И ТЕХНОЛОГИЈА НА МЕСО И ПЕРЕРАБОТКИ ОД МЕСО 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 „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.6.2024 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област хигиена и технологија на месо и преработки од месо – 4.02.02.02, како и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр.02-528/3, донесена на III седница на Наставно-научниот совет на 10.7.2024 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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област хигиена и технологија на месо и преработки од месо – 4.02.02., во предвидениот рок се пријави кандидатката д-р Александра Силоvsка Николова.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Александра Силоvsка Николова е родена на 2.8.1977 година во Скопје и е државјанин на Република Македонија. Средно образование (УСО „Браќа Миладиновци“) завршила во родниот град, со континуиран одличен успех. Како одличен ученик е прогласена за првенец на генерацијата 1995/96 година. 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 одбрала 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.

За време на вториот циклус универзитетски студии, 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.

Докторскиот труд го пријавила на 5.4.2023 година на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје на тема: „Сува свинска печеница произведена во индустриски услови со и без нитритна сол“ а го одбрала на 23.2.2024 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Методија Трајчев, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, (претседател), проф. д-р Златко Пејковски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, (ментор), проф. д-р Стојан Беличовски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во пензија, (член), проф. емеритус д-р Михаил Данев, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, во пензија (член) и проф. д-р Владо Вуковиќ, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, (член). Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на земјоделски науки.

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 (НАССР) и негово водење. Од 18.12.2009 до 22.5.2014 година работела во ДТМГ „Кам“ ДООЕЛ, како соработник за контрола на квалитет, НАССР-координатор, имплементирање на системот за анализа на опасности и критични контролни точки (НАССР). Од 24.5. до 22.12.2014 година работела во „Фи-Са Комерц,”

погон за производство на преработки од месо, како технолог и НАССР-координатор. Од 1.1.2015 до 25.12.2018 година работела во индустријата за месо „Римес МС Груп“ ДОО Увоз-Извоз, Скопје, како координатор за квалитет на храна и НАССР-координатор, работејќи на имплементирање на системот за анализа на опасности и критични контролни точки (НАССР).

Од 26.12.2018 година е во работен однос на Факултетот за земјоделски науки и храна како асистент по предметите: Технологија на месо, Преработки од месо и Технологија на месо и преработки од месо. Последниот реферат за избор во соработничко звање – асистент е објавен во Билтен бр. 1270 од 15.10.2022 година.

Кандидатката има повеќе од еднодецениско работно искуство во индустријата за месо, што придонесува за нејзиното големо практично работно искуство, поткрепено со стручна подготвеност.

Таа, со своето практично работно искуство, дава 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.

Рецензентската комисија ги имаше предвид сите научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката, од почетокот на нејзината кариера, како и сите нејзини научни, стручни, педагошки и други остварувања од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на поднесената документација која е од важност за изборот.

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

Наставно образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ, кандидатката д-р Александра Силовска Николова изведува вежби и теренска настава со студентите на прв циклус универзитетски студии по предметите: Технологија на месо, Преработки од месо и Технологија на месо и преработки од месо, на студиските програми: Квалитет и безбедност на храна, Анимална биотехнологија, Агроекономика и Преработка на земјоделски производи на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.

Теоретските и практичните вежби ги изведува редовно, со голема одговорност и професионалност. Има коректен однос со студентите и успешно им го пренесува знаењето од овие наставни дисциплини.

Научноистражувачка дејност

Покрај ангажираноста во наставата, д-р Александра Силовска Николова е вклучена и во научноистражувачката дејност. Нејзиниот пристап во реализацијата на разни задачи од научноистражувачката дејност на предметот е исклучително сериозен и темелен. Како резултат на досегашната научноистражувачка работа, како автор или коавтор има објавено вкупно 34 научни трудови од соодветната област, од кои 1 труд во научно списание кое има импакт-фактор (фактор на влијание), 25 научни труда во меѓународни научни списанија, 7 научни труда во зборници од научни собори и 1 труд во зборник на трудови на високообразовна установа. Еден од авторите е на една публикација. Кандидатката д-р Александра Силовска Николова, како автор или коавтор, има објавено 5 апстракти во зборници на меѓународни конференции. Таа била рецензент на еден научен труд.

Кандидатката учествува во реализација на 3 национални и 3 меѓународни проекти. Таа учествувала на меѓународни научни собири (симпозиуми, конференции, конгреси, семинари), одржани во земјава и во странство, и тоа на 7 научни/стручни собири со реферат (усна презентација) и 5 научни/стручни собири со реферат (постер).

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Александра Силовска Николова активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за анимална биотехнологија, при Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ, Скопје, како и во дејности од поширок интерес.

Активно е вклучена во работата на следните комисии на Факултетот:

- секретар на Советот на втор циклус универзитетски студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје, за период од 2021 до 2024 година;
- секретар на Наставно-научниот колегиум на студиската програма Преработка на земјоделски производи од анимално потекло на втор циклус универзитетски студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ, за период од 2021 до 2024 година во Скопје;
- секретар на работното тело за започнување на акредитација/реакредитација на прв циклус универзитетски студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје;
- секретар на работното тело за започнување на акредитација/реакредитација на втор циклус универзитетски студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје;
- секретар на втор циклус универзитетски студии, на Наставно научниот колегиум на студиската програма Одржливо анимално производство, на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во состав на УКИМ во Скопје, за мандатниот период 2024 – 2027;
- секретар на втор циклус универзитетски студии, на Наставно научниот колегиум на студиската програма Технологија на анимални производи и нутриционизам на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во состав на УКИМ во Скопје, за мандатниот период 2024 – 2027.

Кандидатката д-р Александра Силовска Николова е активен член на Секретаријатот на IV меѓународен симпозиум за земјоделство и храна – ISAF 2022; УКИМ во Скопје – Факултет за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје. Таа зема учество и како модератор на тематска сесија на шест меѓународни конференции.

Исто така, кандидатката редовно учествува во промотивните активности на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Рецензентската комисија заклучи дека д-р Александра Силовска Николова поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето доцент во научната област хигиена и технологија на месо и преработки од месо.

Според гореизнесеното, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, кандидатката д-р Александра Силовска Николова да биде избрана во звањето доцент во научната област хигиена и технологија на месо и преработки од месо.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Златко Пејковски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

Проф. д-р Стојан Беличовски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје (во пензија), с.р.

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

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

Кандидат: Александра Силовска Николова

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје

Научна област: хигиена и технологија на месо и преработки од месо

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус * Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,35. 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: хигиена и технологија на месо и преработки од месо. Поле: преработки од животинско потекло. Подрачје: сточарство и млекарство.	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
3.1.1.	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 21. Назив на научното списание: FOODS MPDI 22. Назив на електронската база на списанија: Scopus, SCIE (Web of Science), PubMed, PMC, FSTA, AGRIS, PubAg и други датабази 23. Наслов на трудот: Confronting Views of Companies and Authorities on Food Safety Issues—A Cross-Country survey. 24. Година на објава: 2024.	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	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	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: Knowledge - International Journal 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO, Google Scholar, Publons, Central and Eastern European Online Library (CEEOL), Scilit, CrossRef, Index Copernicus, ROAD - Directory of open access scholarly resources, WorldCat, EuroPub 3. Наслов на трудот: The Effect of nitrite use in meat products on human health. 4. Година на објава: 2024	
3.1.3.	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 6. Назив на научното списание: Meat Technology-Special Issue 7. Назив на електронската база на списанија: SCOPUS data base, EBSCO Publishing, DOAJ, AGRIS 8. Наслов на трудот: The effect of Swiss chard powder and starter cultures on color development and stability in dry cured pork loin. 4. Година на објава: 2023	Да
3.1.4.	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: Macedonian Journal of Animal Science 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO 3. Наслов на трудот: Possibilities for pork fat, phosphate and nitrite replacement in chicken frankfurter production. 4. Година на објава: 2022	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.2.1.	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 Agricultural, Food and Environmental Sciences (JAFES) 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): вкупен број на членови-29; РС Македонија-11, Босна и Херцеговина-2, Хрватска-3, Словенија-2, Албанија-1, Србија-6, Црна Гора-2, Бугарија-2. 3. Наслов на трудот: The effect of starter cultures on weight loss in dry-cured pork loin produced with and without nitrites. 4. Година на објава: 2023	Да
3.2.2.	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 Agricultural, Food and Environmental Sciences (JAFES) 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): вкупен број на членови-29; Р. С Македонија-11, Босна и Херцеговина-2, Хрватска-3, Словенија-2, Албанија-1, Србија-6, Црна Гора-2, Бугарија-2. 3. Наслов на трудот: Market research - how interested are consumers in meat products with reduced E-number on their declaration. 4. Година на објава: 2021	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: Knowledge - International Journal, 2. Назив на меѓународниот собир: XL International scientific conference Knowledge without borders, which took place in Sokobanja, Serbia, April 06-09.2023. 3. Имиња на земјите: РС Македонија, Р Србија, Р Бугарија, Р Романија, Р Црна Гора, Руска	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Федерација, Р Бугарија, Р Косово, Р Албанија, Р Хрватска, Федерација на Босна и Херцеговина, Обединето Кралство, Р Словенија, Кралството Бахреин, Р Австрија, Р Белорусија, САД, Р Италија. 4. Наслов на трудот: The effect of plant-based nitrites and natural antioxidants on the oxidative stability of meat products. 5. Година на објава: 2023	
4.	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 29. Странски јазик: англиски јазик 30. Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик на ниво B2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 31. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 32. Датум на издавање на документот: 15.3.2024 година	Да
5.	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

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

** За кандидатот/ите кој има повеќе од 4 (четири) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните трудови ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

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), с.р.

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

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Александра Војин Силовска Николова

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје

Научна област: хигиена и технологија на месо и преработки од месо

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Одржување на вежби – прв циклус студии	
1.	Технологија на месо и преработки од месо 2018/2019 (летен), 2019/2020 (летен), 2020/2021 (летен), 2021/2022 (летен), 2022/2023 (летен), 2023/2024 (летен) (2x15x0,03)*6	5,4
2.	Технологија на месо 2018/2019 (летен), 2019/2020 (летен), 2020/2021 (летен), 2021/2022 (летен), 2022/2023 (летен), 2023/2024 (летен) (2x15x0,03)*6	5,4
3.	Преработки од месо 2019/2020 (зимски), 2020/2021 (зимски), 2021/2022 (зимски), 2022/2023 (зимски), 2023/2024 (зимски) (2x15x0,03x2)*5	4,5
	Настава во работилници – учесник	
1.	The webinar How to respond to peer review comments effectively, organized by Editage in collaboration with Centre for Agriculture and Bioscience International (CABI) on the 18 th of February, 2021(participant)	1,0
2.	The 2 nd workshop for young scientists Ethics in scientific writing and publishing in Biomedicine and related fields. Macedonian Association of Medical Editors. June 24 th 2021 (participant)	1,0
3.	Работилници за ангажирање на потрошувачите - хКИС Лаборатории за ангажирање на потрошувачите во циркуларна економија на Западен Балкан-Circular Economy Consumer Engagement Labs in Western Balkans, 18.11.2021 (учесник)	1,0
4.	XII смотра на студентски трудови организирани по повод 74 години од основање на Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје, 14.12.2021 (учесник)	1,0
5.	The Workshop Learning, Teaching, Training Activities: 1. Development of ALTONE principles and concept. Held on September 21 to 23, 2022 at the Faculty of Agriculture of the University of Belgrade (participant)	1,0
6.	Seminar on Digital Agriculture and Information Management for Developing Countries by Hubei	1,0

	Vocational College of Bio-Technology from 16.11.2022-6.12.2022, online (participant)	
7.	XIII смотра на студентски трудови организирани по повод 75 години од основање на Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје, 12.12.2022 (учесник)	1,0
8.	The Workshop Learning, Teaching, Training Activities: 2. Raising the competencies of academics for creating prototypes of teaching situation. Held on March 29 to 31, 2023, at the Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia (participant)	1,0
9.	The 3 rd workshop for young scientists Ethics in scientific writing and publishing in Biomedicine and related fields. Macedonian Association of Medical Editors. June 15 th 2023 (participant)	1,0
10.	The Workshop Learning, Teaching, Training Activities: 3. Curriculum redesign and implementation of curricular alignment. Held on September 12 to 14, 2023 at the Agriculture Faculty of Trakia, Stara Zagora, Bulgaria (participant)	1,0
11.	Специјализирана длабока обука, дигитализација и иновации во прехранбената индустрија, 27-28 ноември 2023, Скопје (учесник)	1,0
12.	Национална работилница за биобазирани решенија во производството на биоматеријали/биобазирани индустрии со примена на мулти стејкхолдер пристап одржана на 13.3.2024 во рамките на проектот БиоРурал, Скопје (учесник)	1,0
13.	The Workshop Learning, Teaching, Training Activities: 4. Development of a bank of a scenario for teaching continuous support for the improvement of ALT in HETs. Held on March 25 to 27, 2024 at the Faculty of Agricultural Sciences and Food-Skopje, Ss Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia (participant)	1,0
	Одржување на теренска настава – прв циклус студии	
1.	Технологија на месо и преработки од месо 2018/2019 (летен, 4 дена), 2019/2020 (летен, 4 дена), 2020/2021 (летен, 4 дена), 2021/2022 (летен, 4 дена), 2022/2023 (летен, 4 дена), 2023/2024 (летен, 4 дена) (4x0,04)*6	0,96
2.	Технологија на месо 2018/2019 (летен, 4 дена), 2019/2020 (летен, 4 дена), 2020/2021 (летен, 4 дена), 2021/2022 (летен, 4 дена), 2022/2023 (летен, 4 дена), 2023/2024 (летен, 4 дена) (4x0,04)*6	0,96
3.	Преработки од месо 2019/2020 (зимски, 4 дена), 2020/2021 (зимски, 4 дена), 2021/2022 (зимски, 4 дена), 2022/2023 (зимски, 4 дена), 2023/2024 (зимски, 4 дена) (4x0,04)*5	0,80

	Вкупно	31,02

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Учесник на национални научни проекти	
1.	Алтернативни извори на нитрити - иновација во индустријата за месо, проект финансиран од УКИМ – Скопје, во времетраење од 12 месеци, од 2022 до 2023 година.	3,0
2.	Разработка и валидација на аналитички методи за истовремено определување на конзерванси, засладувачи и безалкохолни пијалаци, проект финансиран од МОН на РС Македонија, во времетраење од 1.10.2021 до 31.10.2023 година.	3,0
3.	Евалуација на квалитетот на преработките од месо во трговската мрежа, проект финансиран од УКИМ – Скопје, во времетраење од 12 месеци, од 2021 до 2022 година.	3,0
	Учесник во меѓународни научни проекти	
1.	Од дигитална технологија до образовна алатка: Унапредување на квалитетот на активно учење во земјоделските научни дисциплини во услови на онлајн и хибридна настава. Erasmus+ Programme за период од март 2022 до јануари 2025.	5,0
2.	New technologies development for safety nutrition sausages, дозор на проектот е НАТО, во времетраење од јануари 2005 до декември 2006.	5,0
3.	Супституција на животинските масти и некои штетни по здравјето адитиви во колбасите, дозор МОН на Р. Македонија и МЗТ на Р Словенија, во времетраење од јануари 2005 до декември 2006.	5,0
	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
1.	Silovska Nikolova, A., & Belichovska, D. (2024). The Effect of nitrite use in meat products on human health. Knowledge - International Journal, 63(3), 271–276. http://hdl.handle.net/20.500.12188/30599	4,5
2.	Silovska Nikolova, A., Pejkovski, Z., Belichovska, K., Belichovska, D. (2023). Instrumental analysis of color during storage in dry-cured pork loin produced with	3

	Swiss chard powder. Knowledge-International Journal, 61(3), 411–415. http://hdl.handle.net/20.500.12188/29828	
3.	Silovska Nikolova, A. (2023). The effect of starter cultures on the length and perimeter loss in dry-cured pork loin. Knowledge-International Journal, 59(3), 207–211. http://hdl.handle.net/20.500.12188/29829	5
4.	Pejkovski, Z., Silovska Nikolova, A. (2023). Usage of starter cultures as inhibitors of microbiological hazards in fermented meat products. Knowledge-International Journal, 58(3), 433–437. http://hdl.handle.net/20.500.12188/29830	4,5
5.	Silovska Nikolova, A. , Pejkovski, Z., Belichovska, D., & Belichovska K. (2023). The effect of Swiss chard powder and starter cultures on color development and stability in dry cured pork loin. Meat Technology – Special Issue, 64 (2), 407-411. http://hdl.handle.net/20.500.12188/29834	3,0
6.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. (2022). Possibilities of nitrite replacement in meat products. Knowledge-International Journal, 51 (3), 465-469. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22606	4,5
7.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. (2022). Effect of Swiss chard powder and starter culture on sensory properties of dry-cured pork loin. Knowledge-International Journal, 52 (3), 373-379. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22607	4,5
8.	Daniela Beličovska, Zlatko Pejkovski, Aleksandra Silovska-Nikolova , Katerina Beličovska, Vesna Levkov, Nikola Pacinovski, Elena Evtimova, Mimi Kratovalieva-Stanikevska. (2022). Possibilities for pork fat, phosphate and nitrite replacement in chicken frankfurter production. Macedonian Journal of Animal Science, 12(2), 55-64. http://hdl.handle.net/20.500.12188/29833	3,0
9.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. (2021). Positive effects of starter culture on sensory characteristics of meat products. Knowledge-International Journal, 47 (3), 443-447. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22604	4,5
10.	Daniela Belichovska, Aleksandra Silovska Nikolova . (2021). Composition and quality of food fats. Knowledge-International Journal, 46 (3), 399-404. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22605	4,5
11.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. (2021). Application of natural sources of nitrite of plant origin in meat processing industry. Knowledge-International Journal, 45 (3), 577-582. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22601	4,5
12.	Aleksandra Silovska-Nikolova , Daniela Belichovska. (2020). Beef production in the Republic of North Macedonia. Knowledge-International Journal, 43 (3), 503-508.	4,5

	http://hdl.handle.net/20.500.12188/22608	
13.	Aleksandra Silovska-Nikolova , Daniela Belichovska. (2020). Determination of the used additives and their correct declaration, in accordance with legislation for meat products. Knowledge-International Journal, 42 (3), 481-486. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22603	4,5
14.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. (2020). Application of nitrites and nitrates as preservatives in processed meat production. Knowledge International Journal, 38 (3), 525-530. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22602	4,5
15.	Daniela Belichevska, Zlatko Pejkovski, Aleksandra Silovska Nikolova , Katerina Belichovska, Rodne Nastova, Natasha Gjorgovska. (2020). Chemical and fatty acid composition of Poultry meat product and pork fatback as a raw material for the production of frankfurters. Macedonian Journal of Animal Science, 10 (1-2), 23-28. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22426	3,0
16.	Aleksandra Silovska-Nikolova , Zlatko Pejkovski, Daniela Belichovska, Katerina Belichovska. (2019). Fish consumption and processed fish products in the Republic of North Macedonia. Knowledge-International Journal, 35 (3), 909-914. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22600	3,0
17.	Aleksandra Silovska-Nikolova , Zlatko Pejkovski, Daniela Belichovska, Katerina Belichovska. (2019). Traditional Macedonian sausages with starter cultures. Knowledge-International Journal, 34 (3), 681-687. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22424	3,0
18.	Aleksandra Silovska-Nikolova , Zlatko Pejkovski, Daniela Belichovska, Katerina Belichovska. (2019). Domestic market research detecting the factors that influence consumer`s choice of meat products by domestic or foreign producers. Knowledge-International Journal, 31 (3), 681-687.41. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22589	3,0
19.	Daniela Belichovska, Zlatko Pejkovski, Aleksandra Silovska-Nikolova , Katerina Belichovska. (2019). Health aspects of fat and cholesterol intake in everyday human nutrition. Knowledge-International Journal, 30 (3), 643-648. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22425	3,0
	Труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	

1.	Ilija Djekic, Garegin Hambardzumyan, Aleksandra Nikolić, Alen Mujčinović, Dimitar Nakov, Aleksandra Silovska Nikolova , Anastasia A. Semenova, Oksana A. Kuznetsova, Fatih Oz, Emel Oz, Nino Terjung , Heinz Volker and Igor Tomasevic.(2024). Confronting Views of Companies and Authorities on Food Safety Issues—A Cross-Country survey. Foods, 13 (5), 773. Impact factor 5.2 http://hdl.handle.net/20.500.12188/29835	7,92
	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	
1.	Silovska Nikolova, A. , Pejkovski, Z., Srbinovska, S., Santa, D., Todorovska. N. (2023). The effect of starter cultures on weight loss in dry-cured pork loin produced with and without nitrites. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 77 (2), 1-8. http://hdl.handle.net/20.500.12188/29831	3,0
2.	Todorovska. N., Silovska Nikolova, A. , Pejkovski, Z.(2023). Determination of As, Cd, Pb, Cu and Zn in meat, meat products and fish. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 77 (2), 86-91. http://hdl.handle.net/20.500.12188/31008	4,0
3.	Silovska Nikolova, A. , Pejkovski, Z., Velkoska-Markovska, L., Belichovska, D., Nakov, D., Belichovska K. (2022). The effect of Swiss chard powder and starter cultures on colour development in smoked pork loin. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 76, (2) 1-11. http://hdl.handle.net/20.500.12188/29832	3,0
4.	Aleksandra Silovska Nikolova , Lenche Velkoska-Markovska, Zlatko Pejkovski, (2021). Market research - how interested are consumers in meat products with reduced E-number on their declaration, Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 75 (1), 1-8. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22423	4,0
5.	Pejkovski Zlatko, Silovska-Nikolova Aleksandra , Belicovska Katerina, Gasperlin Lea, Polak Tomaž, Žlender Božidar, Lilić Slobodan and Ockerman Herbert. (2009). Impact of different vegetable fats and oils on instrumentally measured color and texture of processed chicken sausages, Tehnologija mesa, 3-4, 238-242. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22596	3,0
6.	Pejkovski Zlatko, Silovska-Nikolova Aleksandra , Belicovska Katerina, Gasperlin Lea, Polak Tomaž, Žlender Božidar, Lilić Slobodan. (2009). Effect of vegetable fats and oils on sensory characteristics of processed chicken sausages, Tehnologija mesa, 5-6, 351-357. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22597	3,0

	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	
1.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. (2023). The effect of plant-based nitrites and natural antioxidants on the oxidative stability of meat products. XL International scientific conference Knowledge without borders, which took place in Sokobanja, Serbia, April 06-09.2023. Knowledge-International Journal, 57(3), 367-372. http://hdl.handle.net/20.500.12188/30932	4,5
2.	D. Belichovska, Z. Pejkovski, K. Belichovska, Z. Uzunoska, A. Silovska Nikolova . (2017). Effect of vegetable oils on fatty acid composition and cholesterol content of chicken frankfurters. 59th International Meat Industry Conference MEATCON 2017. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2017; 85, 012059. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22427	3,0
3.	Daniela Belichovska, Zlatko Pejkovski, Katerina Belichovska, Aleksandra Silovska Nikolova . (2016). Influence of plant oils on certain physico-chemical characteristics of frankfurters. VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", Jahorina, October 06-09, 2016, Bosnia and Herzegovina. Book of Proceedings, p.p. 2541-2546. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22598	3,0
	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји	
1.	Пејковски З., Кратовалиева М., Силовска Николова А. , Гашперлин Л., Полак Т., Божидар Ж. (2007). Инструментална анализа на бојата на реновки произведени со природни боила, без нитрити и фосфати. III симпозиум за сточарство со меѓународно учество. Зборник на трудови. Универзитет „Св. Кирил и Методија“ – Скопје и ЈНУ Институт за сточарство. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22592	1,8
2.	Пејковски З., Силовска Николова А. , Кратовалиева М., Гашперлин Л., Полак Т., Божидар Ж. (2007). Влијание на разни растителните масти и масла врз сензорните карактеристики кај пилешките реновки. III Симпозиум за сточарство со меѓународно учество. Зборник на трудови. Универзитет „Св. Кирил и Методија“ - Скопје и ЈНУ Институт за сточарство. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22593	1,8
3.	Пејковски З., Кратовалиева М., Силовска Николова А. , Гашперлин Л., Полак Т., Божидар Ж. (2007). Некои природни боила и нивното влијание врз сензорните карактеристики на реновките без нитрити и фосфати. III симпозиум за сточарство со	1,8

	меѓународно учество. Зборник на трудови. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје и ЈНУ Институт за сточарство. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22594	
4.	Пејковски З., Силовска Николова А. , Кратовалиева М., Гашперлин Л., Полак Т., Божидар Ж. (2007). Влијание на разни растителните масти и масла врз инструменатлно измерената боја и текстура кај пилешките реновки. III Симпозиум за сточарство со меѓународно учество. Зборник на трудови. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје и ЈНУ Институт за сточарство. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22595	1,8
	Труд објавен во зборник на трудови на в.о. установа	
1.	Пејковски Златко, Александра Силовска , Мими Кратовалиева; Даниела Беличовска. (2006). Нови производи во индустријата за месо. Зборник на трудови XXXI средба “Факултет-стопанство 2006”, Универзитет “Св. Кирил и Методија”- Скопје. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22591	1,2
	Рецензија на научен/стручен труд	
1.	Рецензија на научни трудови доставени до меѓународното научно списание Meat technology – Special Issue for the 62 nd International Meat Industry.	0,2
	Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција	
1.	Daniela Belichovska, Zlatko Pejkovski, Aleksandra Silovska Nikolova , Katerina Belichovska. Effects of Rosemary and Carrot Fibre Addition in Dry Fermented Sausage. 23 rd International Scientific Conference ‘EcoMountain - 2020’ on theme: ‘Ecological Issues of Mountain Agriculture’ 21-22nd May 2020, RIMSA - Troyan, pp.17-18.	1,0
2.	Belichovska, Katerina; Belichovska, Daniela; Pejkovski, Zlatko; Silovska-Nikolova, Aleksandra . Physical composition of rainbow (oncorhynchus mykiss walbaum) and river (salmo trutta m. fario linnaeus) trout. 4 nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Ohrid, North Macedonia, pp.12.	1,0
3.	Pejkovski, Zlatko; Silovska Nikolova, Aleksandra ; Belichovska, Daniela; Belichovska, Katerina. Usage of starter cultures as inhibitors of microbiological hazards in fermented meat products. 4 nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Ohrid, North Macedonia, pp.19.	1,0
4.	Silovska-Nikolova, Aleksandra ; Pejkovski, Zlatko; Velkoska-Markovska, Lenche; Belichovska, Daniela; Belichovska, Katerina. The effect of swiss chard powder and starter cultures on color development in smoked pork loin. 4 nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Ohrid, North Macedonia, pp.20.	1,0

5.	Belichovska, Daniela; Pejkovski, Zlatko; Silovska Nikolova, Aleksandra ; Belichovska, Katerina; Levkov, Vesna. Animal fat substitution with vegetable oil in frankfurter-type sausages.4nd International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2022, 12-14. X. 2022, Ohrid, North Macedonia, pp.116.	1,0
	Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)	
1.	Silovska Nikolova, A. , & Belichovska, D. (2024). The Effect of nitrite use in meat products on human health. XLIV International science conference. Knowledge without borders, which took place in Sokobanja, Serbia, March 29-31. 2024.	1,0
2.	Silovska Nikolova, A. , Pejkovski, Z., Belichovska, K., Belichovska, D. (2023). Instrumental analysis of color during storage in dry-cured pork loin produced with Swiss chard powder. XLIII International science conference. Knowledge in practice, which took place in Bansko, Bulgaria, December 15-17. 2023.	1,0
3.	Pejkovski, Z., Silovska Nikolova, A. (2023). Usage of starter cultures as inhibitors of microbiological hazards in fermented meat products. XLI International scientific conference Knowledge without borders, which took place in Budva, Montenegro, June 7-10.2023.	1,0
4.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. 2023. The effect of plant-based nitrites and natural antioxidants on the oxidative stability of meat products. XL International scientific conference Knowledge without borders, which took place in Sokobanja, Serbia, April 06-09.2023.	1,0
5.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. 2022. Effect of Swiss chard powder and starter culture on sensory properties of dry-cured pork loin. XXVI International scientific conference The teacher of the future, which took place in Budva, Montenegro, June 05.2022.	1,0
6.	Aleksandra Silovska Nikolova , Daniela Belichovska. Possibilities of nitrite replacement in meat products. XXV International scientific conference Knowledge without borders, which took place in Vrnjacka Banja, Serbia, April 01-03.2022.	1,0
7.	Aleksandra Silovska-Nikolova , Zlatko Pejkovski, Daniela Belichovska, Katerina Belichovska. 2019. Traditional Macedonian sausages with starter cultures XXV International scientific conference. The power of knowledge, which took place in Kavala, Greece, October 11-13.2019.	1,0
	Учество на научен/стручен собир со реферат (постер)	

1.	Silovska Nikolova, A. , Pejkovski, Z., Belichovska, D., & Belichovska K. The effect of Swiss chard powder and starter cultures on color development and stability in dry cured pork loin. Meat Technology. 62 nd International Meat Industry Conference-MEATCON 2023. Exploring current challenge and future perspectives in food and nutrition. October 1-4 th Grand Kopaonik Mit Kopaonik, Serbia, (2023).	0,5
2.	Silovska - Nikolova Aleksandra , Pejkovski Zlatko, Velkoska-Markovska Lenche, Belichovska Daniela, Belichovska Katerina, The effect of swiss chard powder and starter cultures on color development in smoked pork loin, 4th International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Ohrid, North Macedonia, (2022).	0,5
3.	Belichovska, Katerina; Belichovska, Daniela; Pejkovski, Zlatko; Silovska-Nikolova, Aleksandra . Physical composition of rainbow (oncorhynchus mykiss walbaum) and river (salmo trutta m. fario linnaeus) trout. 4th International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Ohrid, North Macedonia, (2022).	0,5
4.	Pejkovski, Zlatko; Silovska Nikolova, Aleksandra ; Belichovska, Daniela; Belichovska, Katerina. Usage of starter cultures as inhibitors of microbiological hazards in fermented meat products. 4th International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Ohrid, North Macedonia, (2022).	0,5
5.	Aleksandra Silovska Nikolova , Zlatko Pejkovski, Katerina Belichovska, Daniela Belichovska. Fish consumption and processed fish products in the Republic of North Macedonia. XXIII-rd International Scientific Conference „Knowledge in Practice“, 13-15 December 2019, Bansko, Republic of Bulgaria.	0,5
Вкупно		159.52

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Поглавје од книга	
1.	ФРЛАЊЕ храна, вишок храна: експертски коментари: пораки и препораки за унапредување на банкарството со храна во земјата. Здружение „Храна за сите - Банка за храна МК“, Скопје, ноември 2020.	2
	Дејности од поширок интерес	
	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир	
1.	Член на секретаријат. IV International Symposium for Agriculture and Food, ISAF 2023.	0,5
	Модератор на меѓународни конференции	
1.	Moderator of Thematic Session: Natural, Biotechnical, Technical and Technological Sciences, XXXV International science conference Knowledge in practice. Knowledge without borders in Vrnjachka Banja, Serbia, April 3. 2022.	1
2.	Moderator of Thematic Session: Natural, Biotechnical, Technical and Technological Sciences, XLI International science	1

	conference. The Teacher of the future. Which took place in Budva, Montenegro, June 5. 2022.	
3.	Moderator of Thematic Session: Natural, Biotechnical, Technical and Technological Sciences, XL International science conference Knowledge in practice. Knowledge without borders in Sokobanja, Serbia, April 6-9. 2023.	1
4.	Moderator of Thematic Session: Natural, Biotechnical, Technical and Technological Sciences, XLI International science conference. The Teacher of the future. Which took place in Budva, Montenegro, June 10. 2023.	1
5.	Moderator of Thematic Session: Natural, Biotechnical, Technical and Technological Sciences, XLIII International science conference. Knowledge in practice. Which took place in Bansko, Bulgaria, December 15-17. 2023.	1
6.	Moderator of Thematic Session: Natural, Biotechnical, Technical and Technological Sciences, XLIV International science conference. Knowledge without borders. Which took place in Sokobanja, Serbia, March 29-31. 2024.	1
	Учество во промотивни активности на факултетот/институтот	
1.	Промоција на ФЗНХ низ средните училишни центри во Република Македонија 2018/2019; 2019/2020; 2020/21; 2021/2022; 2022/2023, 2023/2024= 6*0,5	3
	Член на факултетска комисија	
1.	Секретар на втор циклус универзитетски студии, на Наставно-научниот колегиум на студиската програма Одржливо анимално производство, на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во состав на УКИМ во Скопје, за мандатниот период 2024 – 2027.	0,5
2.	Секретар на втор циклус универзитетски студии, на Наставно-научниот колегиум на студиската програма Технологија на анимални производи и нутриционизам на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во состав на УКИМ во Скопје, за мандатниот период 2024 – 2027.	0,5
3.	Секретар на Советот за втор циклус универзитетски студии, на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, во состав на УКИМ во Скопје, за мандатниот период 2021 – 2024.	0,5
4.	Секретар на Наставно-научен колегиум на студиската програма Преработка на земјоделски производи од анимално потекло (2021 – 2024).	0,5
5.	Член на работно тело за акредитација и реакредитација на прв и втор циклус универзитетски студии на ФЗНХ – Скопје (2022).	0,5
6.	Секретар на работно тело за акредитација и реакредитација на прв и втор циклус универзитетски студии на ФЗНХ – Скопје, 2022.	0,5
	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект – соработник	
1.	The application for the call published by the European Food Safety Authority(EFSA), reference: OC/EFSA/DATA/2020/01, subject: RPC (Raw Primary Commodity). European Food Safety Authority (EFSA).	1

2.	Технологии со голема прецизност и мала потрошувачка на енергија за сензорско определување на сулфурните соединенија при следливост на ладниот синџир за чување на храната (High precision and low power consumption sensing technologies for sulfur compounds in food cold chain traceability), согласно распишаниот Конкурс од страна на Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија за кофинансирање на билатерални научно-истражувачки проекти помеѓу Република Северна Македонија и Република Кина за периодот 2020-2021.	1
3.	Subject line: Consumer Engagement Labs Application 2024. EIT Food RIS Consumer Engagement Labs, call number IMP-RIS-2325-19153-01. EIT Food – Making Food Innovation Happen.	1
	Студиски престој во странство – до три месеци	
1.	Остварен тримесечен престој на Биотехничкиот факултет во Љубљана, Република Словенија.	0,5
	Вкупно	18

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	31,02
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	159,52
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	18
Вкупно	208,54

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Златко Пејковски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.

Проф. д-р Стојан Беличовски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје (во пензија), с.р.

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

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

ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	М-р Ардонит Џемајли	„Физичката активност, физичкиот фитнес и телесниот состав како предиктори на квалитетот на животот кај адолесцентите од Република Косово“	”Physical activity, physical fitness and body composition as a predictors of quality of life of adolescents from Republic of Kosovo”	Проф. д-р Митричка Џамбазовска Старделова	15.07.2024 година бр. 0201-1087/8

Раководител на докторски студии по кинезиологија

проф. д-р Георги Георгиев

Прилог бр. 5

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

МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Стефан Поповски	„Поврзаноста на индекс телесна маса и масната компонента со физичкиот фитнес поврзана со здравјето кај децата од раната училишна возраст,“	"The connection of body mass index and the fat component of physical fitness related to health in early school-aged children"	Проф.д-р Серјожа Гонтарев	24.06.2024 година Бр. _____
2.	Бегим Мурати	„Разлики во емоционалните особини кај пациенти пред и после физикална терапија на мускулно-скелетни заболувања,“	"Differences in emotional characteristics in patients before and after musculoskeletal physical therapy diseases"	Проф.д-р Ленче Алексовска Величковска	24.06.2024 година Бр. _____

Прилог бр. 3**РЕЦЕНЗИЈА**

НА РАКОПИСОТ „ПРИРАЧНИК ЗА ПРАКТИЧНА НАСТАВА ПО ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА 1“ ОД АВТОРИТЕ: Проф. д-р Зорица Наумовска, Проф. д-р Александра Капедановска Несторовска, Проф. д-р Зоран Стерјев, Проф. д-р Кристина Младеновска, Проф. д-р Александра Грозданова, Ас. м-р Александар Димковски, Ас. М-Р ЕВГЕНИЈА МИХАЈЛОВСКА

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет донесена на 9.7.2024 година, бр. 02-420/21, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на „Прирачник за практична настава по Фармацевтска хемија 1“ од авторите: проф. д-р Зорица Наумовска, проф. д-р Александра Капедановска Несторовска, проф. д-р Зоран Стерјев, проф. д-р Кристина Младеновска, проф. д-р Александра Грозданова, ас. м-р Александар Димковски, ас. м-р Евгенија Михајловска, наменет за студентите на Фармацевтскиот факултет во Скопје, за предметот Фармацевтска хемија 1, од наставната програма Интегрирани студии – Магистер по фармација (прв и втор циклус) и Медицинска хемија од наставната програма Лабораториски биоинженер (прв циклус), избрани се проф. д-р Ана Поцева Пановска и проф. д-р Љубица Шутуркова.

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

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

Назив на ракописот:	Прирачник за практична настава по Фармацевтска хемија 1
Назив на предметната програма:	Фармацевтска хемија 1 Медицинска хемија
Назив на студиската програма:	Интегрирани студии – Магистер по фармација Прв циклус студии по лабораториско биомедицинско инженерство
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	Фармацевтска хемија 1 Фонд на часови: 210 ЕКТС-кредити: 7 Медицинска хемија Фонд на часови: 90 ЕКТС-кредити: 3
Предметот Фармацевтска хемија 1 на Фармацевтскиот факултет од студиската програма интегрирани студии – М агистер по фармација, е задолжителен предмет со вкупен фонд на часови од 210 часа и 7 ЕКТС. Се слуша во четвртиот семестар. Предметот Медицинска хемија на Фармацевтскиот факултет од студиска програма прв циклус студии по Лабораториско биомедицинско инженерство, е задолжителен предмет со вкупен фонд на часови од 90 часа и 3 ЕКТС. Се слуша во третиот семестар.	
Реден број на изданието:	Прво издание.
Општи податоци за ракописот:	Ракописот предаден на рецензија, содржи 215 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 10 поглавја и 1 прилог, а литературата е дадена на крајот од ракописот и се состои од 15 референци. Ракописот содржи 46 слики и 18 табели.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Ана Поцева Пановска, с.р.

Проф. д-р Љубица Шутуркова, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р АНА ПОЦЕВА ПАНОВСКА

Краток опис на содржината:	Ракописот предаден на рецензија се состои од 10 поглавја на методски единици и еден додаток, и тоа: Поврзаноста на pK_a на лекот и рН на средината со растворливоста на лекот (определување на pK_a на бромтимол сино), Поврзаност на хемиската структура на лекот со коефициентот на липидо-водена распределба и коефициентот на дистрибуција, Поврзаност на хемиската структура на лекот со растворливоста, Современ пристап во откривањето и развојот на нови лекови – софтверска апликација за молекуларно моделирање, откривање, визуелизација и оптимизација на водечки соединенија, Метаболичката трансформација на лековите - <i>in vitro</i> техники за определување на профилот на метаболитите, Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 – метаболичка трансформација на 1-р-нитроанизол, Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 и 2 – метаболичка трансформација на кумарин, Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 и 2 – метаболичка трансформација на мидазолам, Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 и 2 – профил на метаболити/канабиноиди на марихуана, Метаболички трансформации на лековите – метаболички реакции од прва и втора фаза, и додаток. Со оглед на фактот дека најголемиот дел од биоактивните молекули претставуваат слаби органски киселини или бази, во воведот на првата методска единица се разгледуваат базичните концепти за класифицирање на одредено соединение како киселина или база и се дефинира константата на дисоцијација (pK_a) како основен физичко-хемиски параметар кој ја определува неговата јачина. Понатаму, во текстот се дефинира параметарот степен на јонизација и неговата зависност од pK_a на соединението и рН на растворот и се истакнува значењето на овој параметар во фармакокинетиката на активните супстанции. Во продолжение на вежбата се претставуваат Handerson-Hasselbach-овите равенки, кои овозможуваат определување на односот помеѓу јонизираниот и нејонизираниот дел на супстанцијата во различни компартменти во организмот и се образложува нивната улога во фармацевтската хемија. Експерименталниот дел на вежбата се однесува на спектрофотометриско определување на pK_a на бромтимол сино, кој како киселинско-базен индикатор различно ги обојува водените раствори со различна рН заради разликите во степенот на неговата јонизација. На крајот од вежбата, даден е празен простор во кој се внесуваат соодветни пресметки и резултати, како и неколку прашања и задачи поврзани со методската единица. Во воведот на втората методска единица детално се дефинираат коефициентот на липидо-водена распределба, партиционен коефициент ($\log P$) и привидниот партиционен коефициент ($\log D$) како некои од најзначајните физичко-хемиски параметри во процесот на развој на нови активни супстанции. Во продолжение на воведот се изнесуваат клучните

разлики помеѓу двата параметри во начинот на нивното одредување и зависноста од степенот на јонизација на активната супстанција. Во теоретскиот дел од вежбата дополнително се разгледува влијанието на структурата на активната супстанција врз вредноста на $\log D$ и/или $\log P$, како и улогата на овие параметри врз апсорпцијата, дистрибуцијата и елиминацијата на лекот, земајќи ја предвид хипотезата на рН-распределба. Вториот дел од вежбата опфаќа концизен опис на трите најчесто користени експериментални методи за определување на $\log P$ и $\log D$ (метод на оделителна инка, тенкослојна хроматографија-TLC и течна хроматографија под висок притисок – HPLC-метод). Експерименталниот дел од вежбата има за цел студентите да ги одредат $\log P$ и $\log D$ (при рН-вредности од физиолошки интерес) на три супстанции кои претставуваат слаба киселина, нејзина сол и нејзин естер и да го дискутираат влијанието на структурата врз двата параметри од интерес. На крајот од вежбата, предвиден е простор за внесување на пресметки и резултати, како и неколку прашања, задачи и проблеми преку кои би се утврдило предвиденото знаење.

Во воведниот дел на третата вежба се разгледува значењето на растворливоста на активните супстанции во процесот на развој на нови лекови. Понатаму, претставени се примери кои илустрираат во кои случаи научниците се стремат кон добра, а во кои случаи кон послаба водена растворливост на новите лековите супстанции. Дадени се кратки дефиниции за кинетичка, рамнотежна и внатрешна (интринзичка) растворливост и разликите помеѓу нив. Во продолжение на текстот накратко се објаснети основите на теоријата на растворливост и различните видови на хемиски врски кои настануваат помеѓу растворените супстанции и растворувачот во процесот на растворање. Исто така, во текстот се дадени примери кои посочуваат на методите преку кои може да се оптимизира процесот на растворање. Во последниот теоретски дел од методската единица детално се опишани најчесто употребуваниот експериментален модел за определување на растворливоста, како и емпирискиот метод според Lemke со кој може да се предвиди растворливоста во вода на дадено соединение. Во експерименталниот дел, од студентите се бара експериментално да ја определат растворливоста (при физиолошки релевантни рН-вредности) на трите супстанции од вежба број 2 и да го разгледаат влијанието на структурата врз растворливоста во водени раствори со различно рН. На крајот од вежбата е предвиден простор за внесување на пресметки и резултати од експерименталната работа.

Во четвртата вежба, авторите го ставаат фокусот врз современиот пристап во откривањето на нови лекови. Во воведниот дел на методската единица детално се образложени двата главни пристапи во дизајнирањето на новите лекови – дизајнирање врз база на лиганд и дизајнирање врз база на структура на таргет, процесот на идентификација на т.н. погодоци (hits) кои потоа водат кон водечки соединенија (leads), процесот на оптимизација на водечко соединение и финалната фаза од откривањето на лекот која опфаќа избор на соединение за предклинички и клинички студии. Во вториот дел од вежбата

	е обработена улогата на современи компјутерските техники во развојот на новите лекови. Во овој дел се наведени компјутерски програми кои можат да се искористат за моделирање и симулација на молекуларната динамика на потенцијалниот лек, за добивање на 3D-структурата на протеинот или структурата на друга макромолекула или за анализирањето на <i>docking</i> потенцијалот на новите молекули. Во практичниот дел од вежбата, студентите се запознаваат со можностите на софтвер кој широко се користи за компјутерско дизајнирање на лекови. Преостанатите шест вежби примарно се насочени кон стекнување на знаења од метаболизмот на лековите. Во петтата методска единица детално се опишани најчесто употребуваните <i>in vitro</i> техники за определување на метаболичкиот профил на ксенобиотиците. Понатаму во текстот детално е дискутирана употребата и предностите и недостатоците на одбрани <i>in vitro</i> методи за проучување на метаболизмот на лековите: супклеточни фракции, хепатоцити и исечоци на хепар. Во експерименталниот дел, концизно е претставена постапка за подготовка на црнодробна микрозомна фракција, како и определување на количеството на протеини според постапката на Брадфорд, која најчесто се користи при одредување на протеинскиот состав на клеточните фракции. Во шестата вежба, преку примерот на реакција на оксидативна О-деалкилација на <i>p</i>-нитроанизолот посредувана од CYP450-ензимскиот систем, студентите треба да одредат кои соединенија се неопходни за <i>in vitro</i> активноста на ензимскиот систем, а кои соединенија ја инхибираат ензимската реакција. На крајот на вежбата се дадени неколку задачи и прашања преку кои студентот може да го евалуира своето знаење од методската единица. Во седмата вежба, во првиот експеримент студентите се запознаваат со ароматичната хидроксилација на кумаринот со при што се добива 7-хидроксикумарин, како пример на реакција од фаза 1 посредувана од цитохром P450 2A5. Со вториот експеримент се демонстрира индукција на P450 2A5 со пиразол и се покажува како пилокарпинот, но не и циметидинот, силно ја инхибира ароматичната хидроксилација на кумаринот, со што се докажува појавата на интеракции на некои лекови со други терапевтици на ниво на метаболизам. Во последниот експеримент, преку глукуронидација на 7-хидроксикумаринот студентите се запознаваат со функцијата на ензимите од фаза 2 од метаболизмот. На крајот од секој експеримент се дадени неколку прашања преку кои се утврдува разбирањето на базичните концепти на вежбата. Во осмата вежба, во воведот се дадени основни фармаколошки податоци за мидазоламот. Во вториот дел е даден метаболичкиот профил на лекот. Во експерименталниот дел од вежбата е прикажана <i>in vitro</i> постапка за добивање на метаболитите на мидазоламот, проследена со HPLC-метод за нивна детекција и квантификација во примерокот. Во последниот дел е даден простор во кој треба да се направат пресметките за концентрацијата на метаболитите во примерокот.

	Во воведот на деветтата вежба, студентот се запознава со главната психоактивна компонента на марихуаната (тетрахидроканабинол, THC), односно со односот помеѓу нејзината структура и активност и фармакокинетиката во зависност од начинот употреба. Понатаму во текстот авторите ја образложуваат причината за погодноста на урината како биолошки материјал за детекција на метаболитите на THC кои укажуваат на неодамнешна употреба на оваа супстанца. Во експерименталниот дел, детално е опишан TLC-метод погоден за детекција на слободната карбоксилна киселина на THC, која се екстрахира со смеса од органски растворувачи од урина по алкална или ензимска хидролиза на нејзиниот глукуронски конјугат. На крајот од вежбата е предвиден простор во кој студентите би го образложиле начинот на кој одредиле дали е присутен метаболитот во примерокот на кој работеле. Во воведниот дел од последната десетта вежба прикажан е преглед на метаболичките реакции од фаза 1 и 2. Во овој дел се разгледуваат главните патишта на метаболизмот на лековите и местата на нивната биотрансформација. Преку 4 различни видови на вежби, дадени на крајот на методската единица се утврдува целокупното разбирање на студентите за метаболизмот на ксенобиотиците. Додатокот, доставен на крајот на учебното помагало, преку конкретни проблеми, задачи и прашања поврзани со одбрани лекови од клиничката пракса, има за цел да ги поттикне студентите да ги синтетизираат знаењата од методски единици и на логичен начин да пристапат во предвидувањето и определувањето на физичко-хемиските параметри на активните супстанции и нивниот метаболизам.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Учебното помагало е во согласност со предметната програма на предметите Фармацевтска хемија 1 и Медицинска хемија.
Предлози за потребни корекции:	Не се потребни дополнителни корекции.
Оцена на ракописот:	Ракописот е соодветно структуриран да одговара на предметната програма за Фармацевтска хемија 1 и Медицинска хемија на студиските програми од Интегрирани студии – Магистер по фармација и прв циклус студии по Лабораториско биомедицинско инженерство, соодветно, акредитирани на Фармацевтскиот факултет при УКИМ во Скопје. Стилот на пишување на авторите е јасен и концизен, што го прави прирачникот за практична настава лесен за разбирање за студентите. Структурата на текстот во ракописот е логична, со добро дефинирани поглавја и потпоглавја. Ракописот е приспособен на обемот и целите, содржината и очекуваните резултати за совладување на наставната програма по предметите Фармацевтска хемија 1 и Медицинска хемија.
Категоризација:	Учебно помагало

Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот предаден на рецензија содржи 215 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 11. Текстот е поделен во 10 поглавја, и 1 прилог. Ракописот содржи 46 слики и 18 табели. Овој ракопис е подготвен во согласност со потребите на профилите <i>фармацевт</i> и <i>лабораториски биоинженер</i> и како таков им овозможува на студентите да се здобијат со практични знаења од областа на фармацевтската и медицинската хемија.

Врз основа на изнесеното, ми преставува голема чест и задоволство да го поддржам овој ракопис и да предложам истиот да се отпечати како прирачник за практична настава по предметите Фармацевтска хемија 1 и Медицинска хемија, за студентите на студиските програми од Интегрирани студии – Магистер по фармација и прв циклус студии по Лабораториско биомедицинско инженерство, соодветно, на Фармацевтскиот факултет при УКИМ во Скопје.

Во Скопје, август 2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Ана Поцева Пановска, с.р.

II ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ЛЈУБИЦА ШУТУРКОВА

Краток опис на содржината:	Текстот е поделен на 10 поглавја (вежби) и додаток, и тоа: Поврзаноста на рКа на лекот и рН на средината со растворливоста на лекот (определување на рКа на бромтимол сино), Поврзаност на хемиска структура на лекот со коефициентот на липидо-водена распределба и коефициентот на дистрибуција, Поврзаност на хемиската структура на лекот со растворливоста, Современ пристап во откривањето и развојот на нови лекови – софтверска апликација за молекуларно моделирање, откривање, визуелизација и оптимизација на водечки соединенија, Метаболичката трансформација на лековите <i>in vitro</i> техниките за определување на профилот на метаболитите, Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 – метаболичка трансформација на 1-р-нитроанизол деметилаза, Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 и 2 – метаболичка трансформација на кумраин, Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 и 2 – метаболичка трансформација на мидазолам, Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 и 2 – профил на метаболити/канабиноиди на марихуана, Метаболички трансформации на лековите-метаболички реакции од прва и втора фаза, Даток и Литература. Учебник содржи 15 цитирани референци од областа која ја обработува учебникот. Предложениот ракопис на почетокот го воведува студентот во основните на фармацевтска хемија, давајќи краток историски преглед на развојот на фармацевтската хемија како научна дисциплина и нејзиното суштинско значење во процесот на откривање и развој на лековите, како и фармакокинетиката и фармакодинамиката на лековите во организмот и обезбедување на тераписки исходи при примена на лековите во соодветните индикации. Во првата вежба детално е презентирана поврзаноста на рКа на лекот и рН на средината со растворливоста на лекот. При тоа даден е детален текстурален и табеларен приказ на влијанието на функционалните групи во дефинирање на карактеристиките на лековите

	како кислеини бази и степенот на јонизација. Ова поглавје завршува со детален опис за експериментално определување на pK_a на бромитимол сино. Во второто поглавје (вежба), авторите даваат детален преглед на поврзаност на хемиска форма и структура на лекот со коефициентот на липидо-водена распределба и коефициентот на дистрибуција, односно партициониот коефициент, како значајна физичко-хемиска карактеристика на лекот која влијае во процесот на откривање и развој на лекот и има директно влијание на ЛАДМЕ карактеристиките на лекот и неговата биодистрибуција во организмот. Дефинирани се експерименталните модели за определување на партиционен коефициент на лековите и на детален начин е објаснет практичниот начин на определување на истиот со методот на одделителна инка. Во третото поглавје (вежба) е даден преглед на растворливоста и процесот на растварање. Со оваа вежба студентите се стекнуваат со теоретски и практични знаења за поврзаноста на хемиската форма и структура на лекот врз неговата растворливост. Современиот пристап во откривањето и развојот на нови лекови и примената на софтверските програми за молекуларно моделирање, откривање, визуелизација и оптимизација на новите лекови е дадено во четвртото поглавје. Во ова поглавје е направен преглед на современите информатички технологии кои се применуваат во рационалното откривање и развој на лековите, а студентите имаат можност да се стекнат и со практично знаење преку примена на соодветен софтвер за оваа проблематика. Метаболичката трансформација на лековите <i>in vitro</i> техниките за определување на профилот на метаболитите, се обработени во петтото поглавје. Детално се обработени и предностите и недостатоците на <i>in vitro</i> системите за проучување на метаболизмот на лековите. Поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1- е обработена преку примерот на метаболичка трансформација на 1-р-нитроанизол деметилаза се обработени во шестото поглавје, односно вежба. Во ова поглавје преку експериментална работа, студентите се стекнуваат со знаење за ензимската биотрансформација на ксенобиотиците.

	Во следната вежба, односно седмото поглавје е обработена метаболичката трансформација на кумаринот и демонстриран е едноставна <i>in vitro</i> техника за метаболизмот на кумарин како молекула со различните флуоресцентни својства. Во осмото поглавје се дадени поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 и 2 – метаболичка трансформација на мидазолам . Во оваа вежба се објаснува <i>in vitro</i> техника со која се детектираат мидазоламот и неговите метаболити со примена на HPLC-метода. Деветтото поглавје е посветено на поврзаност на структурата на лековите со метаболичка трансформација од фаза 1 и 2 – профил на метаболити/канабиноиди на марихуана. Во оваа вежба се даваат теоретски знаења и практично се изведува идентификација и анализа на канабиноидите кои се елиминираат преку урина. Десеттото поглавје ги обработува метаболички трансформации на лековите, односно метаболички реакции од прва и втора фаза. Во ова поглавје преку детален теоретски осврт и бројни практични примери студентите ги запознаваат сите карактеристични реакции вклучени од фазите на функционализација и коњукација во метаболизмот на лековите. Секое поглавје (вежба), освен текстуалната содржина, е збогатена со значителен број на соодветни примери, задачи и проблеми за решавање и логично расудување со што наставната материја опфатена со програмата станува лесно разбирлива за студентите. Исто така, во ракописот има и голем број на табели и слики кои секако ќе придонесат за полесно разбирање и совладување на материјалот. Последниот дел на практикумот содржи практични примери од делот на метаболизмот на лековите со што се помага во подобро разбирање на проблематиката и полесно совладување на материјата.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Учебникот е во согласност со предметната програма во делот на фармацевтска хемија.
Предлози за потребни корекции:	Не се потребни дополнителни корекции.
Оцена на ракописот:	Ракописот е добро структуриран и овозможува студентите лесно да го совладаат предвидениот материјал.

Категоризација:	Учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 215 страници (формат В5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 10 поглавја (вежби), додаток и содржи 46 слики и 18 табели.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебник по предметната програма Магистар по фармација и Дипломиран лабораториски биоинженер, наменет за студентите на студиските програми на Фармацевтски факултет.

Во Скопје, август 2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Љубица Шутуркова, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „СОДРЖИНИТЕ НА СОЦИЈАЛНИТЕ МРЕЖИ КАКО ФАКТОР НА СОЦИЈАЛИЗАЦИЈА НА АДОЛЕСЦЕНТИТЕ“ ОД М-Р КАТЕРИНА КОСТОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 3.VII 2024 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Катерина Костовска со наслов: „Содржината на социјалните мрежи како фактор на социјализација на адолесцентите“, во состав: проф. д-р Софија Георгиевска (претседател), проф. д-р Иван Трајков (ментор), проф. д-р Јован Пејковски (член), проф. д-р Светлана Трбојевиќ (член) и проф. д-р Владимир Илиевски (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Катерина Костовска, со наслов: „Содржината на социјалните мрежи како фактор на социјализација на адолесцентите“, содржи 225 страници, компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12, со 15 фусноти, 51 библиографска единица, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси. Трудот е структуриран во 4 глави, вовед и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во точки и подточки 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. Во докторската дисертација, кандидатката истакнува дека социјалните мрежи се дел од секојдневието на човекот и низ годините тие станаа сè побројни и видно се зголемува бројот на корисници на речиси сите социјални мрежи, а тоа неминовно се должи на развојот на компјутерската индустрија и интернетот, поради што социјалните мрежи станаа достапни и доживеаја разнострана примена (приватна и професионална). Тие се неопходни средства за работа, информирање и комуницирање, поради што нивната примена е сè поголема, а постои тенденција таа и уште да се зголемува. Социјалните мрежи се виртуелни платформи кои овозможуваат луѓето да се поврзуваат, да комуницираат и да споделуваат содржина со другите корисници. Овие мрежи играат значајна улога во современиот свет, овозможувајќи брзо и едноставно споделување на информации, мислења и искуства. Социјалните мрежи ги олеснуваат интеракциите меѓу луѓето, креирајќи виртуелни заедници со слични интереси и стилови на живот. Од фамилијарни комуникации до бизнис и културни комуникации, социјалните мрежи се неизоставен дел од современиот начин на живеење. Во своите далечни почетоци, социјалните мрежи, главно, беа карактеристични за големите држави кои се иноватори и кои ги развиваат сите големи мрежи, но не беа потребни долги временски интервали за социјалните мрежи да станат дел од секојдневната практика на луѓето и во помалите земји во развој. Трендот на социјалните мрежи брзо се шири, а видни се и понатамошни перспективи за уште помасовно користење. Социјалните мрежи како Facebook,

Twitter, Myspace, Flickr, Viber, Internet, Google, YouTube, Instagram и други се најпознатите и најупотребуваните социјални мрежи за комуникација насекаде во светот и притоа тие се посредник помеѓу двете разговорни страни, ја заменуваат вербалната и директна комуникација со испраќање на пораки, слики и фајлови како кодови на посредната комуникација. Позитивните очекувања кои беа поврзани со овие социјални мрежи се сведуваат на тоа дека со нивното користење ќе се надминат временските и просторните бариери и ќе се зголемат комуникативните интеракции (приватен аспект) и бизнис-можностите (професионален аспект). Сепак, праксата покажува дека дебатите сè почесто укажуваат на тоа дека социјалните мрежи се хиперкористени и токму затоа се појавува зависност од овие социјални мрежи, што е особено проблем кај младата популација. Оттука, станува јасно зошто е потребно оваа тема детално да биде елаборирана и разработена во структурата на истражувањето во оваа докторска дисертација и во некои следни истражувања од областа.

Имајќи го предвид сето наведено, докторската дисертација има за цел да одговори на неколку истражувачки прашања во врска со теоретското и емпириското претставување на социјалните мрежи, содржината и нивната поврзаност со адолесценцијата. Структурно, трудот содржи теоретски дел и истражувачки дел. Теоретскиот дел е составен од две глави во кои, преку преглед на претходни истражувања од областа, објаснети се значајни заклучни согледувања во врска со социјалните мрежи како фактор на социјалното однесување на адолесцентите.

Првата глава со наслов „Теоретски пристап кон проблемот на истражување“ содржи разработка на основните поими социјални мрежи и социјализација. Објаснети се социјалните мрежи, што тие претставуваат и кои содржини се претставуваат на нивните платформи. Земени се предвид бројни претходни истражувања од областа со цел да се добијат научно релевантно заокружени сознанија поткрепени со докази и факти. Имено, социјалните мрежи се научно актуелни и сè поголем е бројот на студии кои ги елаборираат поврзувајќи ги со различни зависни и независни варијабли. Следно, во оваа глава од трудот, социјализацијата е елаборирана преку дефиниција, фази и агензи. Социјализацијата е особено нагласена затоа што од тоа колку е социјализирана една личност зависи какви одлуки ќе носи во животот, како ќе се однесува кон себе, своите блиски и подалечната околина којашто ја опкружува. Социјализацијата е односот меѓу личноста и општеството и затоа се цели да се постигне висока социјализација на личноста во насока на емпатија и пренесување на позитивни емоции помеѓу членовите на општеството.

Втората глава со наслов „Социјалните мрежи и адолесцентите“ содржи теоретска разработка на поимот адолесценција, користењето на социјалните мрежи меѓу адолесцентите, времето поминато на социјалните мрежи, перцепциите на адолесцентите за користењето на социјалните мрежи, разликите во ставовите и родителската контрола врз користењето на социјалните мрежи од страна на нивните деца. Оваа глава содржи разработка на еден особено актуелен проблем, кој ги загрижува експертите од областа, кои апелираат дека постои неконтролирано користење на социјалните мрежи кај адолесцентите што, пак, води и е иницијатор на сериозни општествени нарушувања кои, главно, настануваат како последица на емитирање, обиди за следење и „лидерство“ во негативна конотација.

Истражувачкиот дел ја опфаќа **третата глава** со наслов „Методологија на истражувањето“, во која е наведен пристапот кон проблемот, елаборирани се предметот, хипотезите, целите, методите и техниките на истражување, а потоа

во **четвртата глава** е изработена интерпретација на резултатите, нивна дискусија и наведени се главните ограничувања на истражувањето. Во оваа глава од трудот, елаборирани се резултати со кои се докажуваат сите претходно наведени теоретски сознанија и кои ја докажуваат врската помеѓу социјалните мрежи и одредени однесувања кај адолесцентите. Резултатите од истражувањето можат да послужат како квалитетна основа и за понатамошни истражувања.

Од аспект на физичките здравствени импликации се заклучи дека долготрајната употреба на интернет често води до начин на живот, кој е поврзан со различни здравствени проблеми, како што се: дебелина, кардиоваскуларни болести и мускулно-скелетни проблеми. Долготрајното седење додека се користат компјутери или мобилни уреди може да резултира со лошо држење на телото, болки во грбот и повторливи повреди на напрегање. Покрај тоа, прекумерното време на екранот, особено пред спиење, може да го наруши режимот на спиење поради сината светлина што ја емитуваат екраните, што доведува до несоница и други нарушувања поврзани со спиењето. Исто така, огромната и разновидна содржина на Интернет може значително да влијае на менталното здравје. Постојаната изложеност на социјалните медиуми, на пример, често води кон споредбена култура, каде што поединците ја мерат својата вредност. Ова може да резултира со чувство на несоодветност, анксиозност и депресија. Дополнително, брзиот проток на информации на интернет и тенденцијата за повеќе задачи може да ги нарушат когнитивните функции, како што се распонот на внимание, задржувањето на меморијата и способноста за длабоко фокусирање на задачите. Феноменот познат како „преоптоварување со информации“ може да ги совлада корисниците, предизвикувајќи стрес и ментален замор.

Од аспект на општествените односи и интерперсоналната динамика, додека интернетот ја олеснува комуникацијата и поврзувањето на далечина, тој исто така може да ја промени природата на социјалните интеракции. Онлајн интеракциите, иако удобни, често немаат длабочина и емоционално богатство на комуникација лице в лице. Ова може да доведе до чувство на осаменост и социјална изолација. Понатаму, анонимноста и оддалеченоста обезбедени од интернет понекогаш може да поттикнат негативни однесувања, како што се сајбер-вознемирување и тролање, што може да им наштети на односите и заедниците.

Од аспект на образовните резултати и процеси на учење, за учениците, интернетот обезбедува пристап до мноштво информации и образовни ресурси. Онлајн курсевите, едукативните видеа и интерактивните платформи за учење го демократизираа образованието, правејќи го достапно за пошироката публика. Меѓутоа, нерегулираната природа на онлајн содржината значи и дека учениците мора да се движат низ дезинформациите и различниот квалитет на информациите. Потпирањето на дигиталните уреди за учење, исто така, може да влијае на традиционалните навики за учење и да ги намали интеракциите лице в лице со наставниците и врсниците, кои се клучни за холистички образовен развој.

Од аспект на начинот на живот и културните промени се заклучи дека интернетот влијае на изборот на животниот стил и културните норми, обликувајќи сè, од модните трендови до секојдневните мислења. Создава култура на непосредност и моментално задоволство, каде што луѓето очекуваат брзи резултати и одговори во реално време. Ова може да влијае на трпението и долгорочното планирање. Дополнително, огромната палета на содржини и опции за забава достапни на интернет може да доведе до зависни однесувања,

каде што поединците трошат прекумерно време на игри, стриминг или социјални медиуми, често на сметка на активности и одговорности од реалниот свет.

Кандидатката, согласно со теоријата презентирана во трудот, дојде до неколку сублимирани клучни заклучни согледувања.

Кандидатката заклучи дека социјалните медиумите имаат позитивни ефекти врз однесувањето на адолесцентите кои се однесуваат на унапредените можности за учење бидејќи социјалните медиуми можат да обезбедат пристап до образовните ресурси, да го олеснат заедничкото учење и да ги поттикнат децата на различни перспективи. Притоа, се обезбедува социјална поврзаност, им се помага на децата да останат поврзани со пријателите и семејството, особено на оние што се географски оддалечени, што значи дека се обезбедува чувство на припаѓање. Следно, се развиваат вештините бидејќи со користењето на социјалните медиуми може да се подобрат дигиталната писменост, комуникациските вештини, па дури и креативноста преку креирање и споделување содржина.

Како негативни ефекти, кандидатката истакнува, пред сè, дека прекумерната употреба на социјалните медиуми е поврзана со анксиозност, депресија и ниска самодоверба. Сајбер-малтретирањето и изложеноста на штетна содржина може да ги влошат овие состојби дополнително. Исто така, се заклучи дека употребата на екрани, особено пред спиење, може да се меша со шемите на спиење, што доведува до лишување од сон и проблеми поврзани со редовниот сон на адолесцентите. Следи и заклучокот дека постојаните известувања и брзата природа на социјалните медиуми може да придонесат за пократок опсег на внимание и тешкотии во фокусирањето на задачите. Исто така, продолженото време на екранот е поврзано со седечко однесување, што може да доведе до дебелина и слични здравствени проблеми кај адолесцентите.

Од аспект на социјалните и бихејвиоралните ефекти, кандидатката заклучи дека додека социјалните медиуми можат да ја подобрат поврзаноста, тие, исто така, можат да ги намалат интеракциите лице в лице и потенцијално да го нарушат развојот на основните социјални вештини. Се заклучи и дека од аспект на изложеноста на несоодветна содржина, децата може да најдат на штетна или несоодветна содржина, вклучувајќи насилство, експлицитни материјали и дезинформации. Исто така, може да дојде до завидно однесување затоа што платформите за социјалните медиуми се дизајнирани да бидат максимално користени за докажување, што може да доведе до зависни однесувања и прекумерна употреба, што влијае на секојдневните рутини и обврски. За таа цел, неопходно е водење и следење од страна на родителите кои треба активно да го следат користењето на социјалните мрежи на нивните деца, да поставуваат граници и да ги едуцираат за безбедно однесување на интернет. Поттикнувањето на балансиран пристап кон користењето на социјалните медиуми, со временски ограничувања и ангажирање во офлајн активности, може да помогне да се ублажат негативните ефекти. Исто така, одржувањето отворен дијалог за искуствата на социјалните медиуми може да им помогне на децата да се справат со предизвиците и да пријават какви било прашања како што е сајбер-малтретирањето.

Според сумарниот заклучок дека социјалните медиуми можат да понудат значителни придобивки во однос на образованието, поврзаноста и развојот на вештините, тие, исто така, претставуваат значителен ризик за менталната, физичката и социјалната благосостојба на децата кои се во фаза на адолесценција. Од суштинско значење е да се пристапи кон употребата на

социјалните медиуми со внимание, осигурувајќи дека децата се водени и поддржани да ги користат овие платформи на здрав и избалансиран начин.

Предметот на оваа докторска дисертација беа содржините на социјалните мрежи како фактор на социјализација на адолесцентите, при што основната цел беше анализа на содржините на социјалните мрежи и нивното влијание врз процесот на социјализација на адолесцентите. Во овој контекст, општата хипотеза беше дека содржините на социјалните мрежи негативно влијаат врз правилниот психосоцијален развој на адолесцентите, особено кај оние адолесценти кои неконтролирано ги употребуваат социјалните мрежи.

Согласно со наведеното, емпириското истражување во рамки на оваа докторска дисертација беше составено од неколку последователни чекори, поаѓајќи од теоретските основи на проблемот и анализа на релевантната емпириска литература. Како инструмент за прибирање на потребните податоци користен беше анкетен прашалник составен од вкупно 47 прашања, распоредени во неколку дела: демографски карактеристики на испитаникот; прашања во врска ИТ-поддршката во домот на испитаникот; прашања за користење на социјалните мрежи; прашања за контролата врз следењето на социјалните мрежи од страна на родителите; како и прашања поврзани со психосоцијалниот развој на адолесцентите. Во контекст на психосоцијалниот развој на адолесцентите, тој беше набљудуван преку три фактори (комуникација и социјализација, идентитет и вредности), застапени во анкетниот прашалник со соодветни групи на прашања. Променливите користени во моделот, со исклучок на возраста, беа добиени како просек од одговорите на прашањата во соодветната група.

Со цел тестирање на поставените истражувачки хипотези, поставен беше регресивен модел за психосоцијалниот развој кај адолесцентите, при што како независни променливи беа земени сензитивноста на адолесцентите кон содржините на социјалните мрежи и родителската контрола, додека, пак, возраста на адолесцентите беше земена како медијатор на врската помеѓу сензитивноста кон содржините на социјалните мрежи и психосоцијалниот развој. Со оглед на тоа што психосоцијалниот развој се набљудува посредно, преку трите идентификувани фактори, поставениот регресивен модел беше оценет одделно, за секој од овие фактори.

Спроведената анализа е базирана на примерок од вкупно 203 адолесценти од Република Северна Македонија, на возраст помеѓу 10 и 24 години, распоредени во неколку демографски групи, зависно од полот, возраста и местото на живеење.

Врз основа на одговорите добиени од спроведената анкета, кандидатката констатира дека социјалната мрежа Facebook има доминантно влијание помеѓу адолесцентите, иако тие препознаваат и други социјални мрежи како Instagram, YouTube, Viber, TikTok и сл. Нешто повеќе од половина од адолесцентите опфатени со истражувањето истакнале дека на социјалните мрежи поминуваат повеќе од 4 часа во текот на денот, при што од аспект на содржините кои ги консумираат, најголемиот дел се со љубовна конотација, додека, пак, нешто помалку застапени се елементи на комуникација и разговор, размена на искуства, и хумор.

Резултатите од спроведеното истражување оставаат простор за натамошна дискусија и анализа, и претставуваат значаен придонес за научната мисла во предметната област.

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:

- [5]. Катерина Костовска P.h.D студент „The influence of social networks on the social development of children” - 4th International Conference on Social Science Studies (IConSoS) May 02 - 05, 2024 in Alanya, Türkiye
- [6]. Катерина Костовска P.h.D студент „ Social networks potential social risk of addiction” - INTERNATIONAL CONFERENCE SOCIAL WORK AND SOCIAL POLICY IN TIMES OF GLOBAL CRISES19 - 22 September 2023, Ohrid

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Докторската дисертација со наслов: „Содржините на социјалните мрежи како фактор на социјализација на адолесцентите“, од кандидатката м-р Катерина Костовска, проучува актуелна и недоволно истражена тема, тезата нуди значителен придонес во областа на социјалната работа, воведување на нови стандардизирани начини на работа и се очекува да даде придонес на теоретско и практично ниво поради фактот што станува збор за оригинална студија. Има за цел да обезбеди скроман придонес на академско ниво и евентуално да ги пополни постојните празнини во теоријата, особено во национален контекст. Докторската дисертацијата отвора простор за продлабочување на добиените наоди во контекст на преференците и идните ориентации на социјалната работа во државата. Кандидатката во самата дисертација истакнува дека интернетот стана составен дел од секојдневниот живот, трансформирајќи го начинот на кој луѓето работат, учат, комуницираат и се забавуваат. Иако неговите придобивки се видни, долгорочната и прекумерна употреба на интернет може да има повеќеслојни импликации врз физичкото здравје, менталната благосостојба, социјалните односи и целокупниот начин на живот. Разбирањето на овие влијанија е од клучно значење за поттикнување балансиран и здрав однос со дигиталната технологија. Кандидатката и во самата дисертација истакнува дека постои потреба од натамошни истражувања во анализата на врските помеѓу теоријата и праксата, стандардните начини на работа и потребата од модернизација на социјалната работа.

Комисијата за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Катерина Костовска, со наслов: „Содржините на социјалните мрежи како фактор на социјализација на адолесцентите“, констатира дека таа ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд, и на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет му предлага да ја прифати позитивната оценка и да закаже термин за одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Катерина Костовска со наслов: „Содржините на социјалните мрежи како фактор на социјализација на адолесцентите“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Софија Георгиевска,
претседател, с.р.

Проф. д-р Иван Трајков, ментор, с.р.

Проф. д-р Јован Пејковски, член, с.р.

Проф. д-р Светлана Трбојевиќ, член, с.р.

Проф. д-р Владимир Илиевски, член, с.р.

Издвоени мислења (доколку има):

Прилог бр. 4

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „СОВРЕМЕНИ МОДЕЛИ НА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОГРАМИРАЊЕ И БУЏЕТИРАЊЕ И НИВНА ПРИМЕНА ВО РАБОТЕЊЕТО НА ПОЛИЦИЈАТА И АРМИЈАТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“ ОД М-Р ЛЕТА БАРЦИЕВА МИОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ/ИНСТИТУТ ЗА БЕЗБЕДНОСТ, ОДБРАНА И МИР ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 3 јули 2024 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Лета Барчиева Миовска со наслов: „Современи модели на планирање, програмирање и буџетирање и нивна примена во работењето на полицијата и армијата на Република Македонија“, во состав:

1. проф. д-р Зоран Нацев (претседател),
2. проф. д-р Оливер Бакрески (ментор),
3. проф. д-р Леонид Наков (член),
4. проф. д-р Ванчо Кенков (член), и
5. проф. д-р Рина Киркова (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Лета Барчиева Миовска, со наслов: *Современи модели на планирање, програмирање и буџетирање и нивна примена во работењето на полицијата и армијата на Република Македонија*, содржи 311 страници компјутерски обработен текст во фонт *Times New Roman*, со 1,5 проред и големина на букви 12, со 565 фусноти, 390 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 5 (пет) глави, вовед и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во засебни тематски целини и во одделни потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето. Вака конципираниот труд ја заокружува потребната концептуална рамка и претставува логичен след на истражувачкиот предизвик на кандидатката.

Во воведот на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатката укажува дека со примената на соодветен модел на планирање, програмирање и буџетирање во соодветните безбедносни институции се придонесува кон овозможување на економски и општествен раст. Понатаму, посочува дека со примената на соодветен модел на планирање, програмирање и буџетирање во безбедносните институции се придонесува кон создавање услови за транспарентност на целокупниот процес, но и за поголем степен на демократска контрола на безбедносниот сектор преку примена на формалните и неформалните механизми на контрола. Кандидатката истакнува дека примената на соодветен модел на планирање, програмирање и буџетирање во безбедносните институции придонесува кон унапредување на степенот и квалитетот на целокупната безбедносна состојба во национален, во регионален и во меѓународен контекст.

Поради актуелноста на трендот на зголемување и интензивирање на заканите по утврдените витални вредности во општеството, се наметнува потребата од

рационализација на применетите ресурси, кои се секогаш ограничени и скапоцени. Поради овој факт, нужна е примена на соодветен модел на планирање, програмирање и буџетирање кој ќе има истовремено задача да ги зајакне безбедносните институции за да го имаат потребниот капацитет да одговорат на актуелните безбедносни предизвици, но и да се фокусираат во заштита на виталните интереси. Оттука, гарантирањето на суверенитетот и територијалниот интегритет, уставниот поредок, мирот и благосостојбата, владеењето на правото и почитувањето на човековите права и граѓанските слободи претставуваат императив за секое организирано општество.

Во согласност со наодите во оваа дисертација, преку методот на компаративна анализа, се констатира дека во овој домен се направени редица исчекори на меѓународно ниво. Така, голем дел од државите имаат усвоено национални модели со кои се извршува функцијата планирање, програмирање и буџетирање. Овие формално имплементирани модели се избрани по повеќегодишни истражувања и мерења на нивната изведба и можноста за реализација на однапред зацртаните цели.

На ниво на регионот, географски детерминиран во границите на Балканскиот Полуостров, направени се одредени исчекори во однос на контурирањето на процесот на буџетирање на планираните задачи и цели, со примеси на програмирање, преку идентификација на формално усвоен модел или систем за извршување на буџетските ставки.

Во Република Северна Македонија, исто така, се воочуваат фундаментите на кои почива теоретската елаборација на мноштвото видови модели на планирање, програмирање и буџетирање. Во практиката, процесот на планирање, програмирање и буџетирање е легислативно врамен согласно со Законот за организација и работа на органите на државната управа (Службен весник на РМ бр. 58/00), каде што се уредува и пропишува, меѓу другото, управувањето со ресурсите во одбраната и во безбедноста, од аспект на менаџментот, при што потребите и расходите за безбедноста и одбраната традиционално се поставени под владина контрола. Сензитивноста на овие супсфери ја прават дејноста и нивната работа да се одредена тајност, што ги прави рестриктивни во однос на податоците поради фактот дека тие работат под велот на тајната, штитејќи ги пошироките општествени интереси.

Нема дилема дека вкупните напори се насочени кон тоа да се идентификуваат одредени барања, но и да се согледаат целосно сите аспекти кои придонесуваат за согледување на намената, употребата, одржувањето и износот на одбранбените и безбедносните буџети за да се има реалната слика и реалната потреба со цел одвраќање на потенцијалните закани. Така, обидите за дефинирање и елаборација на карактеристиките на воените и безбедносните приходи и расходи бараат дополнителен ангажман, во насока на утврдување на принципите на функционирање и имплементирањето на најдобрата можна алтернатива, со интенција да се максимизираат резултатите при постигнување на поставените цели.

Структурално, материјалот подготвен за оваа докторска дисертација е поделен на пет дела, кои претставуваат одделни, но меѓусебно поврзани елементи на интегралната содржина на ова истражување.

Во **првата глава** од докторската дисертација се анализираат ресурсите во безбедноста и одбраната, при што тие поимно се дефинираат и се истакнува нивното значење, како и нивната позиција, и што значат ресурсите конкретно во одбраната и позицијата и придонесот на ресурсите со акцент на безбедноста. Потоа, во наредните поднаслови, фокусот е ставен на моделите и моделирањето. Нема дилема дека од изборот на соодветен модел зависи во голема мера и како ќе се ефектуираат вкупните политика во делот на буџетот и буџетирање за одбраната.

Втората глава од докторската дисертација се фокусира на планот како производ на процесот на планирање и како засебна целина ги анализира, ги дефинира и ги елаборира поимот план и процесот на планирање, неговата функција, значење и намена, како и неговото место и улога во менаџментот, односно раководењето и управувањето со планираните активности, операции и задачи, со посебен осврт на полицијата и армијата. Втората глава е поделена во неколку тематски целини кои се однесуваат на видовите планови и планирање, а акцентот е ставен посебно на моделите на планирање, односно конкретно станува збор за модели на планирање во полицијата и модели на планирање во одбраната.

Третата глава од докторската дисертација е насловена „Програма и програмирање“ и се однесува на дефинирањето и одредувањето на поимот програма и функцијата програмирање, нејзината примена и нејзиното значење во полицијата и армијата, со посебен осврт на состојбите во македонската држава. Општата констатација е дека програмите мора така да бидат дизајнирани за да можат да ги отсликуваат реалните потреби и треба да претставуваат солидна основа за понатамошно извршување.

Четвртата глава од докторската дисертација е насловена „Буџет и буџетирање“, каде се врши дефинициска дистинкција на поимите буџет и буџетирање, историскиот развој и современиот контекст на овој документ и процес. Во оваа глава се претставени моделите на буџетирање во полицијата и моделите на буџетирање во одбраната. Потоа, претставени се моделите на планирање, програмирање и буџетирање и нивниот историски развој, како и современите модели на планирање, програмирање и буџетирање.

Во рамки на **петтата глава**, истражувањето се однесува на историскиот развој на планирањето, програмирањето и буџетирањето. Фокусот е ставен на термилолошките дивергенции на поимот и употребата на планирањето, програмирањето и буџетирањето, како и на конкретната примена на современите модели на планирање, програмирање и буџетирање во Република Северна Македонија. Конкретно, фундаменталните одредници на кои се гради националната одбранбена и безбедносна стратегија на Република Македонија, како независна држава од осамостојувањето, до денес, се базира врз постулатите на политиката на национална безбедност, која согласно со Националната концепција за безбедност и одбрана од 2003 година, како основен документ во областа на одбраната и безбедноста, се дефинира како сложен и меѓузависен збир на мерки, активности, планови и програми, кои ги презема Република Македонија заради заштита, одржување и унапредување на безбедноста на Република Македонија и нејзините граѓани, во согласност со расположливите ресурси и со активна соработка со меѓународната заедница, и која во себе системски ги содржи политичката, економската, одбранбената, внатрешнобезбедносната, социјалната, еколошката, како и други области.

Во заклучните согледувања, во согласност со анализата на наодите од оваа докторска дисертација, во рамки на применетата методолошка рамка и основната хипотеза, формулацијата на проблемот на истражување и идентификацијата на индикатори што наведуваат на реалната потреба од практична примена на соодветен модел кој овозможува оптимално спроведување на плановите во реализирани цели, преку групирање во програми, наведени во форма на буџетски класификации, се изведуваат заклучоци кои се во согласност со применетите методи на истражување. Оттука, планирањето во полицијата и армијата на Република Северна Македонија кое е генерално застапено е среднорочното планирање во интервал од 3 (три години) во полицијата и 4 (четири) години во Армијата. Програмирањето во полицијата и армијата на Република Северна Македонија, кое има примат во примената, е среднорочното програмирање и тенденцијата на разделување на големите програми во помали

потпрограми. Буџетирањето во полицијата и армијата на Република Северна Македонија се врши преку изготвување буџет со развојна компонента и обезбедување фискална одржливост. Евидентна е тенденцијата на зголемување на транспарентноста и отчетноста што се рефлектира преку политичката заложба и одлучност за длабоки реформи, олицетворени преку Програмата за реформи во разузнавачкиот и безбедносниот сектор во Република Северна Македонија (2021 – 2026) преку изградба на отпорен, демократски и ефективно управуван разузнавачки и безбедносен сектор во Северна Македонија. Исто така, елаборацијата на планирањето во полицијата и армијата на Република Северна Македонија е во контекст на унапредување на регионалната стабилност и меѓународната безбедност преку активна вклученост во регионалните ангажмани за безбедност и соработка, како и заложбите што се однесуваат на имплементација на активностите во согласност со Акциониот план за членство на Република Македонија во НАТО и засилените напори за интеграција во ЕУ преку Националната програма на усвојување на правото на Европската Унија. Процентот на реализација на предвидените и планирани активности преточени во програми во согласност со стратешките владини приоритети и цели е над 60 %, односно 2/3 од активностите. Буџетите на полицијата и армијата се изготвуваат во рамки на Буџетот на државата за 2024 година, кој е донесен во услови на продолжена неизвесност и забавување на глобалната економија, и претставува дел од пошироката стратегија за заздравување, конципиран врз основа на „златното правило“ во јавните финансии, односно капиталните инвестиции да бидат на повисоко ниво во однос на фискалниот дефицит.

Предмет на истражување

Предмет на истражување во оваа докторска дисертација се моделите на планирање, програмирање и буџетирање и следствено на тоа, потребата од примена на соодветен модел на планирање, програмирање и буџетирање во соодветните безбедносни институции, со крајна цел – рационално и оптимално искористување на ресурсите. Формулацијата на проблемот на истражување идентификува индикатори што наведуваат на реалната потреба од практична примена на соодветен модел кој овозможува оптимално спроведување на плановите во реализирани цели, наведени во форма на буџетски класификации.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата:

Дисертацијата е работена во подрачјето на општествените науки, одбрана, област: 51506 – управување и командување, област: планирање на одбраната и заштита и поле: безбедност.

Краток опис на применетите методи

Во рамките на истражувањето, применети се неколку квалитативни и квантитативни методи на истражување и анализа на релевантни податоци во потесната област и научно подрачје во согласност со релевантната класификација.

Квалитативни методи. Квалитативните методи применети преку селективен процес за интерпретација во ова истражување вклучуваат: анализа на содржина на примарни, секундарни и терцијарни извори, метод на индукција, метод на дедукција, студија на случај, бриколаж техника.

Квантитативни методи. Квантитативните методи применети во оваа докторска дисертација се состојат од: анкета, анализа и квантификација на добиените резултати, интервју, интерполација, интроинтеграција и екстраинтеграција. Заклучоците изведени во согласност со квантитативна методолошка рамка се преку спроведување анкета, анализа и квантификација на добиените резултати, полуструктурирано интервју со

припадници на Министерството за внатрешни работи и Министерството за одбрана на РСМ, како и интерполација, интроинтеграција и екстраинтеграција.

Наведените методи придонесуваат во согледување на состојбите во сферата на планирањето и особено планирањето, програмирањето и буџетирањето, како и да се дојде до основните сознанија за моделите на планирање, програмирање и буџетирање и нивна примена во работата на безбедносниот сектор. Современите одбранбени и безбедносни системи својата причина за постоење ја должат на неопходноста од планирање на заштита на општеството од сите форми и облици на загрозување согласно со утврдените вредности во највисоките државотворни инстанции.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од истражувањето имаат своја теоретска и практична вредност. Имено, добиените резултати претставуваат основа за соодветна примена на практичен модел на планирање, програмирање и буџетирање, адаптивен на македонските специфики и прилики за да биде еден практичен сублимат на вкупните напори како да се дојде до поголема оптимализација и распределба на трошоците за безбедност и одбрана.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Лета Барџиева Миовска, со наслов: „Современи модели на планирање, програмирање и буџетирање и нивна примена во работењето на полицијата и армијата на Република Македонија“, претставува истражување лоцирано во подрачјето на општествените науки, со поле: одбрана, област: 51506 – управување и командување, област: планирање на одбраната и заштита и поле: безбедност.

Изработката на темата на оваа докторска дисертација има за цел да ги дефинира улогата и значењето на планирањето, програмирањето и буџетирањето и нивната соодветна примена во Министерството за внатрешни работи и Министерството за одбрана на Република Северна Македонија, преку илустрација и приказ на примената на ресурсите во рамки на безбедносните овластувања за максимизирање на капацитетите за постигнување на целите и дескрипција на моделот на Харод и Домар за планирање на јавните финансии за економски раст и ефектуирање национални развојни цели. Притоа се анализираат видовите ресурси во безбедноста и одбраната, видовите планирање, програмскиот процес во безбедноста и одбраната, поконкретно стратегиските планови во Министерството за внатрешни работи и Министерството за одбрана на РС Македонија и, секако, пакетот на цели на способности преточени во програмите во Министерството за одбрана на РС Македонија итн.

Научниот придонес е голем, имајќи предвид дека во поширок општествен контекст, придобивка ќе имаат безбедносните институции кои се задолжени долгорочно да прават безбедносно планирање кое треба да биде адекватно на потребите и на заканите за државата и да одговора на променетата природа на опасностите. Општата констатација е дека ефикасноста на извршување на безбедносните задачи е условено од доброто планирање кое како долгорочен процес мора да обезбеди потребите и барањата да бидат соодветно поткрепени со финансиски средства за да не се доведат во ситуација да не можат да ја постигнат целта за која постојат.

Целокупната анализа говори дека трудот претставува оригинален исчекор во овој домен и автентично толкување на правната рамка и утврдените нормативи во оваа сфера и претставува пионерски потфат кој ќе придонесе за дополнително елаборирање на оваа научна област (се наведува целта и очекуваниот научен придонес). Исто така, со сигурност може да се каже дека според одредени показатели, како што се релевантноста на истражувањето, научниот придонес, издржаноста на тезите, логичниот след на

содржинските аспекти на дисертацијата, како и релевантната литература што е користена, тоа се важни индикатори со кои се потврдува потребниот квалитет на докторската дисертација.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Лета Барџиева Миовска, со наслов: „Современи модели на планирање, програмирање и буџетирање и нивна примена во работењето на полицијата и армијата на Република Македонија“, според мислењето на Комисијата, ги исполнува основните услови и стандарди кои се пропишани за изработка на докторска дисертација и со сигурност констатира дека трудот има голема општествена и научна вредност.

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:

Автор: „Bargjieva Miovska, L. "Financing and Oversight of the Application of Invasive Measures for the Purpose of Security and Defense" објавен: Годишен зборник на Филозофскиот факултет / Annuaire de la Faculté de Philosophie 76: (2023) 601-614.: DOI: <https://doi.org/10.37510/godzbo2376601bm>

Автор-и: „LETA BARDJIEVA MIOVSKA, OLIVER BAKRESKI, SERGEJ CVETKOVSKI "COMMUNICATION AS A FUNCTION OF SECURITY MANAGEMENT објавен: Proceedings of the 18th Economics & Finance Conference, London. DOI: 10.20472/EFC.2023.018.003

Автор-и: OLIVER BAKRESKI, ZORAN NACEV, LETA BARDJIEVA MIOVSKA „Programming in Security Sector Management with Reference to the Republic of North Macedonia“, објавен: CONFERENCE PROCEEDINGS/FULL PAPERS 34th RSEP

International Conference on Economics, Finance and Business 6-7 March 2024, Barcelona, Spain DOI: <https://doi.org/10.19275/RSEPCONFERENCES298>

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главен научен придонес на кандидатката при изработката на оваа докторска дисертација е утврдување на соодветен модел и негова примена во работата на полицијата и армијата за ефективно планирање, програмирање и буџетирање. Овој модел на планирање, програмирање и буџетирање треба да овозможи соодветна оптимализација на ресурсите и рационализација на програмите за да се ефектуираат изведбите низ призмата на ефикасно планирање и буџетирање на програмите. Комплексноста на истражувањето, сама по себе, говори за специфичноста на планирањето, што од друга страна говори дека во самиот процес се вклучени бројни актери, а се согледува и комплексна интеракција меѓу нив. Нема дилема дека процесот на планирање, програмирање и буџетирање е комплексен, повеќеслоен и меѓузависен, и е детерминиран од повеќеструктурната власт, почнувајќи од извршната власт која ги анализира безбедносните и одбранбените потреби и ги утврдува националните политики и приоритети, преку законодавството кое дебатира и одобрува буџети и обезбедува правна рамка, но и останатите сегменти кои се вклучени во процесот на утврдување на приоритетите до експертската заедница и цивилното општество кои треба да го потврдат суштинското планирање и спроведување, како и механизмите за надворешна и внатрешна ревизија кои обезбедуваат ефективен надзор на процесот.

Подрачјето на примена и ограничувањата се согледуваат во фактот што повеќето студии на оваа тема користат вкрстени податоци, а разликоста во нив се припишува, главно, на варијациите на примероците и разликите во специфичните варијабли и временската рамка. Во оваа насока, идентификувани се различни степени во кои различни региони во светот се разликуваат во природното опкружување и во социо-економските структури, каде што е несоодветно да се генерализираат ефектите од активностите поврзани со планирањето, програмирањето и буџетирањето на полициските и воените трошоци. Овие факти укажуваат на потребата од специфични студии за случај со користење на податоци од временски серии во индивидуален контекст.

Можните понатамошни истражувања се во насока на продлабочување на ефектите од примената на соодветните модели на планирање, програмирање и буџетирање во соодветните органи на јавната управа (полицијата и армијата како дел од Министерството за внатрешни работи и Министерството за одбрана) и мерење на резултатите, односно потенцијалните придобивки од нив или, пак, идентификација на одредени недостатоци во спротивно.

Останува да се заклучи дека планирањето, како системска подготовка и темел на решавачките цели за реализирање на плановите во иднина и како процес на апстракција на тие цели, во основа е насочено кон селектирање од инфинитивната група на можни варијабли и врски, и тоа оние што најдобро ја карактеризираат активноста, а, исто така, ги специфицира и резултатите остварени за одредено време. Според оваа традиционална секвенца за решавање на проблемите, планирањето е општ процес што вклучува неколку планирачки активности, како што се: политичка формулација, стратегиска детерминација, продукција и друго.

Нема дилема дека планирањето, програмирањето и буџетирањето се подеднакво значајни за сите институции, без разлика на нивната големина, на нивните цели и на нивните мисии кои ги објаснуваат организационите вредности, тежишта и причини за постоење. Сè повеќе е јасно дека планирањето треба да се заснова на системска прогресија од надворешни и од внатрешни состојби и дека раководниот тим нема избор во однос на прашањето „Дали тој сака да планира или не?“. Единствениот избор е дали планирањето треба да биде одраз на случајноста или да се изведува целосно, прагматично и систематично.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Филозофски факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Лета Барциева Миовска** со наслов: **Современи модели на планирање, програмирање и буџетирање и нивна примена во работењето на полицијата и армијата на Република Македонија.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Зоран Нацев, (претседател), с.р.

Проф. д-р Оливер Бакрески (ментор), с.р.

Проф. д-р Леонид Наков (член), с.р.

Проф. д-р Ванчо Кенков (член), с.р.

Проф. д-р Рина Киркова (член), с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) НАУКА ЗА КНИЖЕВНОСТА – (ОПШТА И КОМПАРАТИВНА КНИЖЕВНОСТ) 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 „Слободен печат“ и „Коха“, за избор на наставник во сите звања во наставно-научната област Општа и компаративна книжевност (6.02.02.28) и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, донесена на редовната седница одржана на 19.6.2024 година, формирана е Рецензентска комисија во состав

проф. д-р Маја Бојациевска
проф. д-р Славица Србиновска
проф. д-р Лидија Капушевска-Дракулевска

По разгледувањето на пристигнатата документација, рецензентската комисија има чест на Наставно-научниот совет да му го поднесе следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот за избор на наставник во сите звања во научната област Општа и компаративна книжевност (6.02.02.28) пристигна пријава од кандидатката доц. д-р Кристина Николовска. Пријавата ги содржи сите потребни документи предвидени во конкурсот, вклучително со биографија на кандидатката, изјава за исполнување на општите и посебните услови за работното место, образец 1 кон извештајот за избор, образец 2 кон извештајот за избор, список на објавени трудови, и доказ за стекнат научен степен докторат на науки.

Врз основа на сите приложени документи, рецензентската комисија ги донесе следниве заклучоци:

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ, ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОФЕСИОНАЛНО ИСКУСТВО

Кандидатката Кристина Николовска завршила студии на Филолошкиот факултет во Скопје, на Катедрата за општа и компаративна книжевност со покажан среден успех од 9,12. Нејзиниот висок просек и одбранетиот дипломски труд („Политичките митови во македонските медиуми“) покажуваат дека се работи за компаратист со специфичен потенцијал, кој не се ограничува ексклузивно на книжевноста, туку поседува истражувачки капацитет и љубопитност за навлегување во културолошки и антрополошки подрачја.

Дополнително, д-р Николовска го продолжува своето образование во Македонскиот институт за медиуми и Данската школа за новинарство, така што се здобива и со Диплома за завршена Едногодишна школа за новинарство, во јуни 2005 година. Во годините што следат, д-р Николовска ја започнува својата професионална кариера преку работата со Радио Слободна Европа на македонски јазик, како новинар/уредник/продуцент, (2004 – 2007), како новинар со Balkan Investigative Reporting Network, (2005 – 2007), потоа со Jane's Information Group, каде што работи како консултант за безбедносни проценки и анализи (2006 – 2011). Паралелно, д-р Николовска работела и за New Moment Video Production, како новинар-истражувач за напредокот на Р Македонија кон ЕУ, (2006), а во текот на 2009 година, работи и како истражувач-волонтер на проектот за усна историја – HISTORYtalk.

Постдипломските студии кандидатката ги поминува во Лондон, на еден од најпрестижните универзитети во светот, Универзитетскиот Колеџ Лондон (UCL). Во текот на постдипломските студии, д-р Николовска ги продлабочува своите знаења во

доменот на истражувањата на релациите помеѓу книжевноста и антропологијата, книжевноста и историографијата, книжевноста и политиката и конечно, книжевноста и меморијата. Во текот на 2010 година, Николовска ја брани својата магистерска теза на истиот Универзитет, работена под менторство на проф. Ерик Горди. Во годините што следат, Николовска ја продолжува академската наобразба со тоа што се запишува на специјална докторска програма за која добива Erasmus Mundus Joint Doctoral Fellowship, целосна докторска стипендија доделена од Европската комисија (2011 – 2014). Во 2015 година, Николовска се здобива со диплома на доктор на науки (двојна диплома) при Универзитет во Кент, Обединето Кралство и Слободниот Универзитет Берлин, Сојузна Република Германија. Докторската дисертација во рамки на програмата *Текст и настан во раномодерна Европа*, се занимава со специфичните аспекти на пишувањето маргиналии во црковнословенските паратекстови од југоисточна Европа (1371 – 1711) и е работена под менторство на проф. д-р Дона Лендри (Кент) и проф. д-р Клаудија Јарзевовски (Берлин).

Во периодот од 2015 до 2018 година, д-р Николовска остварува и неколку постдокторски престои, и тоа: при Институтот за напредни студии во Букурешт (Europe Next to Europe Fellowship, New Europe College); потоа, на Државниот универзитет во Охајо (САД, 2017), каде што, помеѓу останатото, се здобива и со сертификат за завршен курс по словенска палеографија и црковнословенски јазик; и, во текот на 2018 година, во Центарот за напредни студии во Софија, (Бугарија, март – јули 2018) како стипендист на Advanced Academia Fellowship for International Scholars.

Во овој период, д-р Николовска го проширува својот научен интерес и во неколку истражувачки полиња кои ја дополнуваат нејзината специјализација за раномодерната книжевност како што се палеографијата и кодикологијата. Нејзините специфични вештини и знаења го определуваат и текот на нејзиниот професионален ангажман во НУБ „Св. Климент Охридски“ во Скопје, каде што во текот на 2017, 2018 и 2019 година работи како специјалист за ракописи и старопечатени книги при Археографскиот центар на библиотеката.

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

Наставно-образовна дејност

Во декември 2019 година, Кристина Николовска е избрана за доцент при Катедрата за општа и компаративна книжевност, каде што во изминатите пет години ја одржува наставата по следниве предмети: Поетика на имагинарното и митот, Книжевна херменевтика и креативно пишување и Книжевност и антропологија. Во однос на наставните процеси по спомнатите предмети, Николовска како доцент образуван на престижни странски универзитети, внесе нова динамика и нови методи, со што придонесе кон подобрување на квалитетот на наставата на Катедрата. Освен што се вклучи во наставата на сите групи од првата до четвртата година на студиите, но и во екстракурикуларните активности на студентите, доц. д-р Николовска активно учествуваше и во работата на последната акредитација со внесување на квалитативни промени во процесот на преосмислување на постојните програми и внесување нови содржини и нови предмети кои ја обогатуваат областа на книжеvnата компаратистика: Компаративна митологија, Древниот Близок Исток, Глобалниот среден век, Медиумска писменост и критичко читање и Национални митови од маргините.

Во текот на извештајниот период (декември 2019 – мај 2024), доц. д-р Николовска членувала во комисија за оценка и одбрана на 15 дипломски работи, а била и член на комисијата за оценка и одбрана на два магистерски труда.

Во тесна врска со нејзината наставна и научна работа е и нејзиното учество во две работилници: 1. Работилницата „Media and Information Literacy in the Age of Disinformation“ (септември 2022) и 2. Работилницата за академско пишување организирана во рамките на студентската конференција „Како си ми“ (2024). Во текот

на извештајниот период, кандидатката д-р Николовска изработила и пакет материјали – истражување со фокус групи на студенти за подготовка на новиот предмет „Медиумска писменост и критичко читање“. Една од важните придобивки за студентите во текот на наставните активности на доц. д-р Николовска е нејзиниот особен ангажман во доменот на академското пишување.

Научноистражувачка дејност

Во текот на извештајниот период, од постигнувањата на доц. д-р Николовска треба да се издвојат неколку крупни проекти. Најпрвин, таа целосно подготви и реализираше меѓународна изложба на дигитализирани репродукции на црковнословенски ракописи: *По шраиџиџе на Св. Кирил и Методиј*, под покровителство на Словачката амбасада во РСМ и Претседателот на Владата на РСМ (20 мај 2021).

Потоа, таа го осмисли и го раководеше проектот *Introducing Media Literacy to Future Philologists* (јуни 2022 – јуни 2023) кој беше реализиран во соработка со ИКС и ИРЕКС, а беше финансиски поддржан преку програмата „Младите размислуваат“ на УСАИД. Проектот беше успешно реализиран со сите свои компоненти, од истражувањето во фокус-групи, јавните предавања и презентации кои се одвиваа на Филолошкиот факултет, па сè до подготовката на текстуалните материјали во вид на зборници-хрестоматии на текстови.

Третиот крупен проект на доц. д-р Николовска е книгата-монографска публикација под наслов *Национални митови од маргините: факти и фикции во предмодерните црковнословенски записи* (Скопје: Сигмапрес, 2023). Станува збор за исклучителна студија која врз основа на компаративна анализа на селектиран корпус црковнословенски ракописи во една мошне широка временска рамка, нуди едно алтернативно читање на историското и фикциското пишување на Јужните Словени. Николовска создала еден монографски текст во којшто, за првпат во нашата културна средина, на сосема нов начин ги предизвикува традиционалните претставувања на средновековните ракописи и предлага алтернативни интерпретации, засновани на модерно разбирање на историографијата и текстуалната анализа. Моделот на препрочитување којшто го нуди Николовска во оваа книга покажува како маргиналните текстуални записи ги осветлуваат тековите на историската реторика и како варира вообличувањето на средновековната имагинација кое, на различни начини и во различни историски контексти, служи на различни, менливи „општествени“ интереси. Книгата на д-р Николовска е прва од ваков вид во нашата културна средина, со оглед на тоа што на еден комплексен културен феномен му приоѓа од сосема нова аналитичка позиција која во вкрстена перспектива го разгледува развојот на идеите во нашата средновековна традиција и претставува извонреден модел за понатамошниот развој не само на книжевната компаратистика туку и на студиите на културата во нашето јазично подрачје.

Научноистражувачката дејност на доц. д-р Николовска во извештајниот период опфаќа и неколку трудови коишто се објавени во зборници и меѓународни научни списанија, од кои ќе издвоиме два: „Текстови или паратекстови: за лимиалноста на јужнословенските записи од раномодерниот период“. *Journal of Contemporary Philology* 3 (1), 97–110 (2020); „Политиките на книжевната периодизација: раномодерноста и нејзиното отсуство од македонската книжевна историја“, во зборникот *Предизвиците на компаративната книжевност во XXI век, 193–203*. Скопје: Сигмапрес, 2023.

Забележителни се и настапите на д-р Николовска во меѓународен контекст, како, на пример, онлајн предавањето *Early Modern Plague Writing in the Margins of South Slavic Manuscripts and Books*, (1 јуни, 2021, Универзитет во Оксфорд, Велика Британија); настапот на интернационалниот симпозиум *Let's tell our stories!*, кофинансиран од Креативна Европа (Скопје, 16 – 17 јуни, 2023) со текстот *A plea for narrative: why do we still need myths?*; и особено настапот на *International symposium on Ottoman Ego-Documents*, Istanbul Medeniyet University&Harvard University (24 – 26 мај, 2024, Скопје) со текстот *“I, the sinful: Reading Church Slavonic Inscriptions as Ego-Documents”*.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Во извештајниот период, доц. д-р Николовска учествувала во низа активности кои се организирале на Филолошкиот факултет, но и во други респектабилни институции од областа на образованието и културата. Таа била член на редакцискиот одбор на меѓународното научно списание „Современа филологија“; член на организацискиот одбор на Научниот собир за одбележување на 100-годишнината од раѓањето на Блаже Конески и 75-годишнината од основањето на Филолошкиот факултет. Николовска била член во неколку комисии што се формирале во рамките на Филолошкиот факултет (Претседател на централна комисија за отпис на библиотечен фонд; член на избирачки одбор за избор на претседател и членови на универзитетско собрание; член на избирачки одбор за избор на двајца членови на Универзитетскиот сенат). Во извештаниот период, доц. д-р Николовска учествувала во низа промотивни активности организирани на Филолошкиот факултет (радиосторија на Радио МОФ за воведувањето на новиот предмет Медиумска писменост; промотивен текст за онлајн и печатени медиуми за панел-дискусијата „Медиумската писменост и студентите“; промотивен текст за вклучувањето на факултетот во меѓународниот проект на Еразмус Мундус – DAFLS, и др.). Надвор од активностите на Филолошкиот факултет, Николовска била раководител на работилницата „Media and Information Literacy in the Age of Disinformation“, Max van der Stoep Institute (SEEU), 20 – 21 септември 2022.

Доц. д-р Николовска била член на Комисијата за финансирање проекти од национален интерес во културата од областа на литературата и издавачката дејност (2021 и 2022 година), а од 19.11.2021 е член на Управниот одбор на НУ НУБ „Св. Климент Охридски“.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот, Комисијата смета дека д-р Кристина Николовска поседува исклучителни научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето вонреден професор во научната област Општа и компаративна книжевност (6.02.02.28)

Кандидатката д-р Кристина Николовска се одликува со висок научен капацитет, со морален интегритет и компетенции кои можат само да ја збогатат компаратистиката во нашиот академски контекст. Нејзините широки научни интереси во областа на науката за книжевноста, но и историографијата, антропологијата, палеографијата и кодикологијата придонесуваат таа да биде соодветен кандидат за членство во нашата академска заедница.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, д-р Кристина Николовска да биде избрана во звањето вонреден професор во научната област Општа и компаративна книжевност (6.02.02.28)

Рецензентска комисија

проф. д-р Маја Бојациевска

проф. д-р Славица Србиновска

проф. д-р Лидија Капушевска-Дракулевска

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

Кандидат: *Крисџина Иван Николовска*

(име, татково име и презиме)

Институција: *Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје*

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: ОПШТА И КОМПАРАТИВНА КНИЖЕВНОСТ

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: 67,33 поени (>8) Просечниот успех изнесува _____ за интегрираните студии.	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: општа и компаративна книжевност; културна историја поле: книжевност; историја подрачје: хуманистички 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	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: Journal of Contemporary Philology 2. Назив на електронската база на списанија: MLA, ProQuest, Google Scholar, BASE, 8. Наслов на трудот: <i>Текстови или параграфски: за лимиалноста на јужнословенските записи од раномодерниот период</i> 9. Година на објава: 2020	да
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број членови	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научното списание: _____ 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): _____ 3. Наслов на трудот: _____ 4. Година на објава: _____	
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Назив на научното списание: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____ 3. Наслов на трудот: _____ 4. Година на објава: _____	
3.4	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: _____ 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД _____ 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: _____	
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: <i>Предизвициите на комјаративната книжевност во XXI век</i> 2. Назив на меѓународниот собир: <i>Предизвициите на комјаративната книжевност во XXI век</i> 3. Имиња на земјите: 4. Наслов на трудот: <i>Полиџикиите на книжевната периодизација: раномодерноста и нејзино оисусство од македонската книжевна историја</i> 5. Година на објава: 2023	да
3.6	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност 1. Наслов на преведеното капитално дело: _____ 2. Година на објава _____ 3. Издавач, место на издавање и година _____	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: Одлука за избор во звање со архивски број 04-1985/9 од 25.11.2019, донесена на седницата на ННС од 20.11.2019 година, Билтен бр. 1202.	да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

* На лицата кои имаат заснован работен однос на Универзитетот или на некој од универзитетите во Република Македонија во моментот на стапување во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018), нема да се применуваат одредбите од Законот кои се однесуваат на просекот, односно дека лицата треба да имаат остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно имаат остварено просечен успех од

најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус. Во овој случај, полето под реден број 1 не се пополнува.

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

Членови на комисијата

проф. д-р Маја Бојациевска
проф. д-р Славица Србиновска
проф. д-р Лидија Капушевска-Дракулевска

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Кристина Иван Николовска

(име, татково име и презиме)

Институција: Филолошки факултет „Блаже Конески“ - Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: Општа и компаративна книжевност (хуманистички науки; книжевност)

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Настава од прв циклус студии	
	2019/2020, летен семестар	4,8
	Поетика на имагинарното и митот 2 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 2 (2 + 0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2 Книжевност и антропологија (2+0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2	
	2020/2021, зимски семестар	4,8
	Поетика на имагинарното и митот 1 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 1 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4	
	2020/2021, летен семестар	4,8
	Поетика на имагинарното и митот 2 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 2 (2+0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2 Книжевност и антропологија (2+0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2	
	2021/2022, зимски семестар	4,8
	Поетика на имагинарното и митот 1 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 1 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4	
	2021/2022, летен семестар	4,8
	Поетика на имагинарното и митот 2 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 2 (2 + 0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2 Книжевност и антропологија (2 + 0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2	
	2022/2023, зимски семестар	4,8

	Поетика на имагинарното и митот 1 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 1 (4+0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4	
	2022/2023, летен семестар Поетика на имагинарното и митот 2 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 2 (2 + 0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2 Книжевност и антропологија (2 + 0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2	4,8
	2023/2024, зимски семестар Поетика на имагинарното и митот 1 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 1 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4	4,8
	2023/2024, летен семестар Поетика на имагинарното и митот 2 (4 + 0) 4 x 15 x 0,04 = 2,4 Книж. херменевтика и креативно пишување 2 (2 + 0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2 Книжевност и антропологија (2+0) 2 x 15 x 0,04 = 1,2	4,8
	Подготовка на нови предмети (предавања)	
	<i>Медиумска писменост и критичко читање</i>	1
	<i>Глобалниот среден век</i>	1
	<i>Компаративна митологија</i>	1
	<i>Книжевна антропологија</i>	1
	<i>Древниот Близок Исток</i>	1
	<i>Национални митови од мајиниите</i>	1
	Раководител на работилници	
	„Media and Information Literacy in the Age of Disinformation“, Max van der Stoep Institute (SEEU), 20 – 21 септември, 2022 г. (со Ида Мантон)	1,5
	Работилница за академско пишување, организирана од „Како си ми: студентска конференција“, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, 13 мај 2024 г.	1,5
4.	Консултации со студенти	
	2019/2020, зимски семестар 15 x 0,002 = 0,03 2020/2021, летен семестар 15 x 0,002 = 0,03 2020/2021, зимски семестар 15 x 0,002 = 0,03 2021/2022, летен семестар 15 x 0,002 = 0,03 2021/2022, зимски семестар 15 x 0,002 = 0,03 2022/2023, летен семестар 15 x 0,002 = 0,03 2022/2023, зимски семестар	0,27

	15 x 0,002 = 0,03 2023/2024, зимски семестар 15 x 0,002 = 0,03 2023/2024, летен семестар 15 x 0,002 = 0,03	
5.	Член на комисија за одбрана на магистерски труд	
	Во периодот декември 2019 г. – мај 2024 г., член на комисија за одбрана на 2 магистерски труда. Кандидати: Дамјана Патчева (октомври 2020 г.) и Дарко Митевски (јуни 2023 г., со арх. бр. 10-40/6). 2 x 0,3 = 0,6	0,6
6.	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа	1,5
	Во периодот декември 2019 г. – мај 2024 г., член на комисија за оцена или одбрана на 15 дипломски работи 15 x 0,1 = 1,5	
7.	Пакет материјали за одреден предмет: Истражување со фокус-групи на студенти за подготовка на новиот предмет „Медиумска писменост и критичко читање“	1
	Вкупно	55,57

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Раководител на меѓународен научен проект:	
	<i>Introducing Media Literacy to Future Philologists</i> (јуни 2022 – јуни 2023). Проект реализиран во соработка со ИКС и ИРЕКС, поддржан преку програмата „Младите размислуваат“ на Американската агенција за меѓународен развој (УСАИД).	9
	Целосна подготовка и реализација на меѓународната изложба на дигитализирани репродукции на црковнословенски ракописи, <i>По шрајитије на Св. Кирил и Методиј</i> , под покровителство на Словачката амбаса во РСМ и Претседателот на Владата на РСМ (20 мај 2021 г.)	9
2.	Монографија: Николовска, К. Н. (2023). <i>Национални митови од марѓинитије: факти и фикции во ѓредмодернитије црковнословенски записи</i> . Скопје: Сигмапрес.	8
3.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет. Николовска, Кристина, Н. 2020. „Текстови или паратекстови: за лимиалноста на јужнословенските записи од раномодерниот период“. <i>Journal of Contemporary Philology</i> 3 (1), 97–110. https://doi.org/10.37834/JCP2030097n .	5
4.	Труд со оригинални стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири:	5

	Николовска, Кристина Н. (2023). <i>Политичкиите на книжевната периодизација: раномодерноста и нејзино описување од македонската книжевна историја</i> . Во Славица Србиновска (ур.). <i>Предизвиците на компаративната книжевност во XXI век, 193–203</i> . Скопје: Сигмапрес.	
	Труд објавен во зборник на трудови во в.о. установа Николовска, Кристина Н. <i>Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ – Скопје и оствори вршиице за медиумската писменост</i> . Во <i>Годишен зборник</i> , книга 47/48, стр. 569–572. Скопје: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје, 2022/2023.	2
	Труд со оригинални научни резултати објавен во популарно списание: Кристина Николовска, <i>За историјата, религијата и епидемиите</i> , Призма, 18 април 2020 г. https://prizma.mk/kolumni/za-istorijata-religijata-i-za-epidemiite/	2
	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	
	Kristina N. Nikolovska, <i>“I, the sinful”: Reading Church Slavonic Inscriptions as Ego-Documents</i> , International symposium on Ottoman Ego-Documents, Istanbul Medeniyet University & Harvard University, 24–26 May 2024, Skopje.	2
	Говорител на панел-дискусијата „Медиумската писменост и студентите“, ноември 2023 г. Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје (во соработка за Мрежата за медиумска писменост, ИКС, ИРЕКС и УСАИД).	2
	Kristina N. Nikolovska, <i>A plea for narrative: why do we still need myths? (EN)</i> , LET’S TELL OUR STORIES! International symposium on storytelling, Скопје, 16 – 17 јуни, 2023 г., (симпозиумот е одржан во рамки на меѓународниот проект LETS, кофинансиран од Креативна Европа.	2
	Модератор на панел. International Symposium “Reclaiming the Digital Information Space”, 23 февруари, 2023 г., Скопје.	2
	Заклучни согледби. International Symposium “Reclaiming the Digital Information Space”, 23 февруари, 2023 г., Скопје.	2
	Одржано предавање по покана на универзитет	
	„Политички митови: за употреба и злоупотреба на приказната“ – заедно со Ирина Талевска и Маја Бојациевска (модератор).	1
	Поираиите на „лажниите вести“: првите кирилични печатени книги на Балканот како простор за антиосманлиско позиционирање, отворено предавање во рамки на меѓународниот проект <i>Introducing Media Literacy to Future Philologists</i> , 2 март 2023 г., Филолошки факултет „Блаже Конески“ во Скопје.	1
	Одржано предавање по покана на референтен странски универзитет	
	<i>Early Modern Plague Writing in the Margins of South Slavic Manuscripts and Books</i> , онлајн предавање, 1 јуни 2021 г., Универзитет во Оксфорд, Велика Британија	3
	Вкупно	55

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Учество во промотивни активности на факултетот	
	Учество во видеосторија на Радио МОФ за воведувањето нов предмет за медиумска писменост на факултетот: https://www.radiomof.mk/mediumskata-pismenost-sozdava-filter-za-dezinformacii/	0,5
	Промотивен текст за онлајн и печатени медиуми за панел-дискусијата „Медиумската писменост и студентите“, ноември 2023 г.	0,5
	Промотивен текст за вклучувањето на факултетот во меѓународниот проект на Erasmus Mundus – DAFLS	0,5
	Учество во документарниот филм „Светско, а наше“, за Катедрата по општа и компаративна книжевност (МРТ, 2021 г.)	0,5
	Главен координатор на тимот за подобрување на видливоста на факултетот (со Ирина Талевска), јули 2020 г.	0,5
	Координатор за објавување промотивно видео за панел-дискусијата „Медиумската писменост и студентите“, ноември 2023 г.	0,5
	Видеоинтервју по повод излегувањето на монографијата <i>Национални митови од маргините</i> https://racin.mk/intervju/video-nikolovska-zapisite-na-marginite-na-crkovnite-knigi-i-rakopisi-zboruvaat-poinaku-za-zhivotot-i-istorijata/	0,5
2.	Пленарно предавање на собир со меѓународно учество	
	<i>По илјешесџвијата на кирилскије ракописи и сџаројечашени книџи</i> , 20 мај 2021 г., КИЦ, Скопје. Во рамки на настанот за одбележување на 30 години од осамостојувањето на Република Северна Македонија и 100 години од раѓањето на основоположникот на современиот македонски јазик, Блаже Конески (Покровители: Словачка амбасада во РСМ и Претседател на Владата на РСМ).	3
3.	Стручна редакција на трудови на странски/македонски јазик (статии)	
	Saliu, Ilir. 2023. “Otherness in Culture and the Individual, Through the Prism of the Film ‘Under the Skin’”. <i>Journal of Contemporary Philology</i> 6 (2), 85–100. https://doi.org/10.37834/JCP2362085s .	0,25
	Таневски, Владимир и Ефтимовски, Игор. 2021. „Св. Христофор Кинокефал – христијанско наследство и паганско потекло“. Во <i>„Како си ми?“ – сџуденџска филолошка конференција (2020)</i> , Скопје, 2021, 145–156.	0,25
	<i>Меѓународен научен собир 100 години Блаже Конески и 75 години Филолошки факултети</i> , Скопје, УКИМ, 2023 г. (Член на редакциски одбор)	1
Дејности од поширок интерес		
1.	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание	
	Избрана за член на Редакцискиот одбор на Меѓународното научно списание „Современа филологија“ на Филолошкиот	1

	факултет „Блаже Конески“ во Скопје, од 1 јули 2023 г. (арх. бр. 12-138/4)	
2.	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	
	Член на организациониот одбор за Научниот собир за одбележување на 100-годишнината од раѓањето на Блаже Конески и 75-годишнината од основањето на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје (арх. бр. 03-190/29)	1
	Организатор на панел-дискусијата од меѓународен карактер „Медиумската писменост и студентите“ (заедно со Гордана Алексовска, ноември 2023 г.)	1
3.	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект	
	“Media Literacy for Future Philologists” (носител), Со одлука на ННС, одржан на 16.3.2022 г., арх бр. 02-748/2	2
	„DAFLS” (соработник) Учествува во изработката на документацијата за аплицирање на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ – Скопје за овој проект	1
4.	Член на факултетска комисија	
	Претседател на Централната комисија за отпис на библиотечен фонд, од 19 април 2024 г. (арх. бр. 02-753/4)	0,5
	Член на избирачки одбор за избор на претседател и членови на Факултетското студентско собрание, 11.12.2019 г. (арх. бр. 02-2358/49)	0,5
	Член на избирачки одбор за избор на двајца членови на Универзитетскиот сенат, на 3.6.2020 г. (арх. бр. 02-680/9)	0,5
5.	Учество во комисии и тела на државни органи: Член на Комисијата за финансирање проекти од национален интерес во културата од областа на Литература и издавачка дејност (2021 г. и 2022 г.)	2
6.	Член на Управен одбор на здружение поврзано со структурата: Член на Управен одбор на НУ НУБ „Св. Климент Охридски“ – Скопје, од 19.11.2021 г.	0,9
	Вкупно	18,4

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	55,57
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	55
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	18,4
Вкупно	128,97

Членови на комисијата

проф. д-р Маја Бојациевска
проф. д-р Славица Србиновска
проф. д-р Лидија Капушевска-Дракулевска

Прилог бр. 3

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „ПРЕГЛЕД НА СРПСКАТА КНИЖЕВНОСТ (РОМАНТИЗАМ И РЕАЛИЗАМ)“ ОД АВТОРОТ ПРОФ. Д-Р ТРАЈЧЕ СТАМЕСКИ

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет донесена на 4.7.2024, бр. 12-1246/2, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебникот „Преглед на српската книжевност (романтизам и реализам) од авторот проф. д-р Трајче Стамески, наменет за студентите на Катедрата за македонска книжевност и култура (назив на единицата), за предметот Српска книжевност и култура, избрани се проф. д-р Венко Андоновски и проф. д-р Виолета Пирузе-Тасевска.

По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

ИЗВЕШТАЈ

VII. Општ дел

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	<i>Прејлед на српската книжевност (романтизам и реализам)</i>
Назив на предметната програма:	Српска книжевност и култура
Назив на студиската програма:	Македонска книжевност и култура
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	
Предметот Српска книжевност и култура на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ е избран предмет со фонд на часови – 150 (2+2), број на ЕКТС-кредити – 4 (четири) и се слуша во трет семестар.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 120 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 1,5. Текстот е поделен во 5 (пет) поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 12 слики и 1 табела.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Венко Андоновски, с.р.
Проф. д-р Виолета Пирузе-Тасевска, с.р.

I. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ВЕНКО АНДОНОВСКИ

Краток опис на содржината:	Ракописот на учебникот <i>Прејлед на српската книжевност (романтизам и реализам)</i>, од д-р Трајче Стамески, ги опфаќа двете клучни стилски формации на XIX век во српската книжевност. Врз тие основи подоцна се јавува и српската модерна, која ги задржува гносеолошката доминанта на реализмот и доминантата на сентиментот од романтизмот, обединувајќи ги во нова синтеза: доминантата на модернизмот. Ако кон тоа се додаде дека во српската книжевност на романтизмот му претходи и една културолошки исклучително важна просветителска акција (Доситеј Обрадовиќ), тогаш може да се каже дека учебникот е посветен на трите столба врз кои подоцна се градат и српскиот модернитет, и српскиот постмодернитет. Учебникот, откако ќе ги изложи просветителските идеи и најважните дела на Обрадовиќ, се префрла на предромантизмот, со централната реформаторска фигура – Вук Караџиќ. Потоа се разгледува севкупното дело на легендарниот Јован Стерија Поповиќ, со посебен акцент на неговата комедиографија, без која не би можеле да зборуваме во XX век за еден Бранислав Нушиќ, или за еден Душан Ковачевиќ, на пример. По поглавјето посветено на просветителството и по она посветено на предромантизмот, во третото поглавје Стамески се занимава со романтизмот, односно со тријадата легендарни поетски великани: Бранко Радичевиќ, Ѓура Јакшиќ и Лаза Костиќ, основоположници на современиот српски стих. Потоа следува преглед на стилската формација реализам, преку идеите на Светозар Марковиќ, делата на Милован Глишиќ (комедии и раскази), расказите на Лаза Лазаревиќ и романите на Стеван Сремац. Содржински, учебникот ги покрива сите клучни, најважни, канонски автори од наведените стилски формации во српската книжевност. Исто така, учебникот ги покрива и сите доминантни жанрови на двете стилски формации, од песна, преку расказ до роман, трагедии и комедии, со граничните или специфичните поджанрови: басни, автобиографии, фељтони, хуморески, фантастични раскажувања инспирирани од фолклор, што сето заедно го покажува жанровскиот плуралитет на српската книжевност во XIX век.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Во оваа форма, учебникот е целосно усогласен со предметната програма за предметот <i>Српска книжевност и култура</i>
Предлози за потребни корекции:	нема.

Оцена на ракописот:	Од содржината можеше да се види дека Стамески се решил за најсигурниот методолошки формат за ваков тип учебник: идеална рамнотежа меѓу синхронискиот и дијахронискиот пристап. Следејќи го дијахронискиот пристап, авторот хронолошки ни ги прикажува најважните еволутивни промени низ двете стилски формации – романтизам и реализам, преку канонските автори. Следејќи го синхронискиот пристап, авторот вложил дополнителен труд, невообичаен кај нас (а нужен секаде во светот) за ваков тип научна студија (учебник). Имено, Стамески, секаде каде што ќе се појави потреба, дава опис на клучните теориски поими, кои ги допрел при дијахрониското изложување на граѓата. На пример, уште во поглавјето за Доситеј Обрадовиќ, дава дефиниција на поимот <i>автобиографија</i>, и тоа од најсовремените теоретичари на автобиографското; дава темелни дефиниции и на жанрови, како што е случајот со комедијата, во поглавјето за Стерија Поповиќ. Дава, макар и кратки, ама ефикасни дефиниции и на стилски регистри на речта, но и на модуси на референција, како што е случајот со хумористичното и фантастичното во поглавјето за расказите на Милован Глишиќ. Сето тоа е поткрепено и со цитирање или парафразирање на валидни дескриптивни и вредносни судови од страна на најважните српски книжевни историчари и критичари, како и со ставовите на претходниот наставник на овој предмет, проф. д-р Виолета Пирузе-Тасевска. Со неколку зборови кажано – одличен учебник, создаден според највисоки и научни и наставни стандарди.
Категоризација:	учебник.
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 120 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 1,5. Текстот е поделен во 5 (пет) поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 12 слики и 1 табела.

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 *Српска книжевност и култура*, примарно наменет за студентите на Филолошкиот факултет.

Во Скопје, 16 август 2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Венко Андоновски, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ВИОЛЕТА ПИРУЗЕ-ТАСЕВСКА

Краток опис на содржината:	Во ракописот на учебникот <i>Прејлед на српската книжевност (романтизам и реализам)</i>, од д-р Трајче Стамески, се опфатени клучните стилски правци романтизам и реализам и соодветната жанровска класификација на српската книжевност на XIX век. Ракописот нуди хронолошки пристап на развојните тенденции во српската култура. Препознавање и диференцирање на епохата на српското просветителство („Доситеј Обрадовиќ – како главен претставник и специфичните обележја на стилската формација), како основа за развојот на современата српска книжевност и култура. По разгледување на овој период, учебникот се задржува на предромантизмот и ликот и делото на Вук Караџиќ, како главен носител на реформаторските идеи. Потоа, учебникот ги разгледува општите и конкретните специфики на комедиографското дело на Јован Стерија и неговиот придонес за развојот на српска комедиографија. Во делот романтизам, учебникот дава детален пресек на творештвото на тројцата најзначајни поети на оваа стилска формација: Бранко Радичевиќ, Ѓура Јакшиќ и Лаза Костиќ. Стилската формација реализам најпрво се разгледува преку делото на Светозар Марковиќ и неговите идеи за примена на реалистичката филозофија и поетика во српската книжевност и култура. Потоа, во учебникот се разгледува прозното творештво на авторите: Милован Глишиќ, Лаза Лазаревиќ, Стеван Сремац и Бранислав Нушиќ. Од композициски и од содржински аспект, учебникот ги запазува сите стилски формации и поважни жанрови (писма, автобиографија, биографија, басна, комедија, расказ, роман и др.), со што се добива комплетна слика на развојните процеси во српската книжевност и култура на XIX век.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Учебникот е целосно усогласен со предметната програма по предметот <i>Српска книжевност и култура</i>
Предлози за потребни корекции:	Не се потребни корекции.
Оцена на ракописот:	Содржината на ракописот <i>Прејлед на српската книжевност (романтизам и реализам)</i> од д-р Трајче Стамески е целосно усогласена со основните и посебните

	стандарди на предметната програма по предметот <i>Српска книжевност и култура</i>. Во ракописот се застапени тематските подрачја предвидени со програмата: романтизам и реализам, и се обработуваат книжевно теориски поими кои се целосно усогласени со современите достигнувања и методологии на определената научна област, како и дидактичките насоки предвидени со предметната програма. Ракописот целосно ги задоволува критериумите за јасна и разбирлива структура, со соодветна методолошка консеквентност и јасна тенденција за систематско усвојување на книжевните содржини и книжевно-теориски поими за разработување на задачите. Ракописот го следи хронолошкиот метод на научно истражување на сите поважни аспекти на стилските правци романтизам и реализам и специфичните поетолошки, наратолошки и драматуршки особености на делата на клучните претставници на српската книжевност во XIX век. Ракописот нуди соодветни книжевно-теориски дефиниции на жанрови и дескрипции на книжевни поими, во функција на релевантната интерпретација на книжевните дела на соодветните автори. Илустрациите во ракописот се синхронизирани со конкретните наставни содржини. Ракописот е во согласност со стекнување на соодветни компетенции за српската книжевност и култура. Преку содржините на ракописот се овозможува развивање на способностите за комуникација и интеракција, прифаќање на вредности и формирање ставови и позитивен однос кон знаењето. Според тоа, учебникот ги исполнува стандардите предвидени во предметната програма, како и современите научни критериуми и методологии за изработка на учебник.
Категоризација:	учебник
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 120 страници (формат A4), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 1,5. Текстот е поделен во 5 (пет) поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 12 слики и 1 табела.

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 Српска книжевност и култура, примарно наменет за студентите на Филолошкиот факултет.

Во Скопје, 16 август 2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Виолета Пирузе-Тасевска, с.р.

Прилој бр. 4

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „КОЛОКАЦИИТЕ И НИВНАТА ПРИМЕНА – СПОРЕДБЕНА АНАЛИЗА ПОМЕЃУ АНГЛИСКИОТ И МАКЕДОНСКИОТ ЈАЗИК“ ОД М-Р МАГДАЛЕНА СИМИОНСКА, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, на својата дванаесета редовна седница одржана на 4.7.2024 година, избра членови на Комисијата за одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Магдалена Симионска со наслов: „Колокациите и нивната примена – споредбена анализа помеѓу англискиот и македонскиот јазик“, во состав: проф. д-р Томислав Треневски (претседател), проф. д-р Солзица Поповска (ментор), проф. д-р Татјана Панова-Игњатовиќ (член), проф. д-р Анета Дучевска (член) и проф. д-р Анжела Николовска (член).

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

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација на м-р Магдалена Симионска со наслов: „Колокациите и нивната примена – споредбена анализа помеѓу англискиот и македонскиот јазик“ содржи 192 страници компјутерски обработен текст, со 279 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 5 целини: **Вовед, Општо за колокациите, За истражувањето, Заклучок** и додаток: **Македонско-англиски и англиско-македонски речник на колокации**, произлезен од корпусот на истражувањето. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, кандидатката ги појаснува актуелноста и важноста на темата која е истражена, мотивацијата и целите на истражувањето, како и структурата на самата студија. Во овој дел, на јасен начин е претставена идејата за истражувачката тема заснована на важноста на проучувањето на колокациите во македонскиот и во англискиот јазик од лингвистички аспект поради фактот дека тие спаѓаат во модерните синтаксичко-лексички структури за кои интерес се пројавува дури во средината на 20 век, па од тие причини проучувањата на колокациите на нашите простори се речиси во зародиш. Од друга страна, колокациите имаат големо влијание при изучувањето на странските јазици и при преведувањето и толкувањето, па оттука и огромната потреба од подлабоки сознанија за нив и за начинот на нивното усвојување.

Во главата насловена **Општо за колокациите**, м-р Симионска дава поширока теориска рамка во која ги поместува дефинициите, класификациите и најважните лингвистички особености на колокациите. Оваа глава се состои од шест дела: **Вовед во колокациите**, кој се опфатени граматиката, лексиката и фразеологијата, по што следува дел во кои се проследени **Првите спомнувања** на поимот колокација во речниците, а потоа во делот **Дефинирање на колокациите**, опфатени се следните поднаслови: Преглед на дефиниции на колокации; Статистичко/текстуално гледиште, Семантичко/синтаксичко гледиште и Дискурсно/реторичко гледиште. Во продолжение следуваат: **Класификациите на колокациите**, каде што се разгледувани класификациите на Џон Синклер, Розамунд Мун и на Мортон Бенсон, и **Теориските перспективи во врска со колокациите**, каде што се разработени принципот на отворен избор наспроти принципот на идиом, како и проодноста и неприродноста на јазикот. Оваа глава завршува со **Некои лингвистички особености на**

колокациите, во кои спаѓаат: полисемијата, лексичките особености, лексичките параметри за составување корпус на колокации, семантичката асоцијација, манипулацијата на стандардните колокации, подвидовите на колокации, колокациите и стилистиката на дискурсот и опсегот на колокациските структури.

Во главата насловена **За истражувањето**, даден е детален опис на карактерот на истражувањето, поставени се хипотези, опишан е корпусот користен при истражувањето, објаснета е методологијата на истражувањето и дадени се резултатите од истражувањето спроведено во три последователни академски години, 2020/2021, 2021/2022 и 2022/2023, во кои се вклучени анализи на симултани и на консекутивни толкувања.

Во главата со наслов **Заклучок**, изложени се заклучоците од истражувањето, импликациите и применливоста на заклучоците, недостатоците на истражувањето, како и согледувањата за идните истражувања.

Последниот дел од трудот, додатокот: **Македонско-англиски и англиско-македонски речник на колокации**, произлезен од колокациите од корпусот на истражување на овој труд, иако е мал по обем, претставува извонредно значаен лексикографски придонес бидејќи е прва заложба за започнување на лингвистичките и лексикографските проучувања на колокациите во македонскиот јазик. Колокациите застапени во овој речник се реални и црпиени од 22 говори, изворно одржани на македонски јазик и нивните преводи на англиски јазик. Речникот брои повеќе од 800 заглавни единици и примери на некои од колокациите во кои тие влегуваат и се главно од областа на економијата и политиката.

Предмет на истражувањето

Предмет на истражување на овој труд е дефинирањето и класифицирањето на колокациите во лингвистички рамки, нивна идентификација во македонскиот јазик и споредбена анализа со колокациите во англискиот јазик. Во фокусот на истражувањето е стекнувањето увид во структурата на колокациите во македонскиот јазик и создавање корпус на македонски колокации. Додатен дел во предметот на истражувањето е стекнување сознанија за тоа колку студентите по преведување и толкување на Катедрата за преведување и толкување при Филолшкиот факултет „Блаже Конески“ се свесни за оваа јазична појава при преведувањето и толкувањето и на кои начини и колку успешно се справуваат со неа.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Важноста на ова истражување лежи во фактот што тоа изобилува со анализи од различни аспекти. Во овие анализи, вклучени се бројни теориски постановки околу дефинирањето, класификацијата и примената на колокациите во лингвистиката од кои м-р Симионска, преку синтеза, доаѓа до предлози кои ја покажуваат потребата од комбинирање на постојните теориски приоди, а потоа ја докажува и нивната применливост преку спроведеното истражување; анализата, исто така, вклучува говори од областа на економијата и политиката кои студентите по толкување ги вежбаат на часовите по толкување, како и анализа на резултатите од тие толкувања. Преку овие истражувања, додатно е направена споредбена анализа на колокациите во англискиот и во македонскиот јазик во областите економија и политика, што доведува и до изготвување на мал двојазичен речник на колокации од овие две области.

Кандидатката успеала да спроведе богато истражување, придружено со значајна статистичка анализа, со која се воочуваат проблемите со кои се соочуваат студентите при толкување колокации, како и начините на кои се справуваат со овој вид предизвик.

Заклучоците се од суштински интерес како за македонската лингвистика, така и за наставата по англиски јазик, при што се подига свеста за една јазична област која досега не е доволно застапена во учењето јазичи. Стекнувањето на т.н. *колокациска*

компјензиција значително би придонело кон подобрување на квалитетот во работата на толкувачката професија.

Краток опис на применетите методи

Истражувањето е интердисциплинарно бидејќи вклучува лингвистички теории и постановки поврзани за колокациите, од една страна, и настава, конкретно по толкување во чиј фокус при ова истражување се токму колокациите, од друга страна. Истражувањето користи комбиниран метод на работа: дескриптивен, бидејќи ги дефинира и класифицира колокациите во македонскиот јазик во релација со англискиот; споредбен, бидејќи дефинирањата и класификациите произлегуваат од споредбена анализа на колокациите присутни во говори од двата јазика; квантитативен, бидејќи резултатите се изразени процентуално и, на крајот, трансферзален бидејќи корпусот на истражување е составен од толкувања на студенти во три последователни години, т.е. шест семестри. Анализирани се 88 аудиоснимки од толкувања на 22 говори од македонскиот јазик. Толкувањата ги извеле студентите на Катедрата за преведување и толкувања, чиј број во група варираше помеѓу три и десет, поради видот на наставата и времетраењето на собирањето корпус за анализа кое, веќе е споменато, изнесувало 6 семестри.

Краток опис на резултатите од истражувањето

При анализите во ова истражување е користена класификацијата на Мортон Бенсон и корпусот примери е поделен на седум групи лексички колокации:

Тип 1: Л1= глагол + именка/заменка или предлошка фраза

Тип 2: Л2= глагол + именка

Тип 3: Л3= придавка + именка

Тип 4: Л4 = именка + глагол

Тип 5: Л5= именка1 +именка2

Тип 6: Л6 = прилог + придавка

Тип 7: Л7= глагол +прилог

Резултатите на ова истражување ги потврдуваат хипотезите поставени на почетокот и покажуваат дека:

- колокациите имаат честа и значајна употреба во македонскиот исто како и во англискиот јазик поради сознанието дека нивното присуство изнесува 8,93 % во 22 говори од областа на економијата и политиката. Овој процент е голем со оглед на тоа што во анализата не се вклучени колигациите, како и колокациите кои припаѓаат на други области, а се содржани во корпусот говори, па м-р Симионска заклучува дека има потврда на теоријата на Алтенберг, според која 70 % од корпусите на светските јазици отпаѓаат на повторливи комбинации на зборови;

-колокациите во македонскиот јазик имаат иста или барем слична морфосинтаксичка структура како и колокациите во англискиот јазик. Резултатите покажуваат дека во истражуваниот корпус, 785 колокации, или 53,74 %, имаат иста морфосинтаксичка структура во споредба со англиските. Притоа од оваа бројка најголем дел припаѓа на колокациите од типот 3 (73,79 %), по што следи зачестеноста на сличноста во однос на типот 5 (16,21 %), на типот 2 (5,61 %) и на колокациите од типот 1 (1,4 %). Најмалку се застапени колокациите од типот 7 (0,51 %) и типот 6 (0,25 %);

- студентите по толкување ги препознаваат, но не се доволно запознаени со колокациите во македонскиот и во англискиот јазик и притоа не секогаш бараат соодветен превод во вид на колокација. Анализата на толкувањата покажала дека студентите процентуално направиле 19,6 % погрешни толкувања на колокациите.

Во однос на четирите стратегии кои се користат при толкувањето на колокациите, во толкувањата на студентите најзастапена е *синонимијата*, по што следува *избејнувањето*, а по оваа стратегија, по зачестеност на употребата, следуваат

префрлување или *трансфери* (со што се потврдува постоењето на интерференција при толкувањето на колокациите од македонски на англиски јазик поради силното влијание на мајчиниот јазик) и *парафразирање*.

Оцена на трудот

Докторската дисертација на м-р Магдалена Симионска под наслов: „Колокациите и нивната примена – споредбена анализа помеѓу англискиот и македонскиот јазик“ (англ. “Collocations and their application – comparative analysis between the English and the Macedonian language”) претставува самостоен научен труд во кој кандидатката елаборира актуелна и значајна материја. Таа успева да даде одговори на истражувачките прашања и цели. Докторската дисертација ги задоволува критериумите на научноистражувачки докторски труд од јазичен и методолошки аспект. Содржината на трудот е презентирана јасно, логично и читливо. Исто така, има значителен број цитирани извори.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Магдалена Симионска со наслов: „Колокациите и нивната примена – споредбена анализа помеѓу англискиот и македонскиот јазик“, 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 следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Симионска, М. (2023). „Примената на стандардите на етичко однесување во науката во делото *Етика на науката* на Дејвид Б. Ресник во Република Северна Македонија“, *Зборник на трудови од VII меѓународна научна конференција „Македонски јазик – извор на научни истражувања“*, стр. 167-179.
2. Simionska, M. (2022). “Problems in interpreting collocations from Macedonian into English and vice versa”. *Journal of Contemporary Philology*, Vol. 5, No.2. pp.116-123.

Заклучок и предлог

Комисијата констатира дека м-р Магдалена Симионска изработила дисертација која има теориско значење и практична вредност во применетата лингвистика. Кандидатката извршила обемно истражување на колокациите во англискиот и во македонскиот јазик во рамките на толкувањето во областа на економијата и на политиката. Сознанијата ќе помогнат во подигнување на свеста за важноста на стекнувањето *колокациска компетенција* во наставата по толкување. Имајќи ги предвид богатата квантитативна и споредбена анализа, како и заклучоците и препораките, му предлагаме на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, да ја одобри и да ја закаже одбраната на докторскиот труд под наслов: „Колокциите и нивната примена – споредбена анализа помеѓу англискиот и македонскиот јазик“, изработен од м-р Магдалена Симионска.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Томислав Трневски (претседател), с.р.
Проф. д-р Солзица Поповска (ментор), с.р.
Проф. д-р Татјана Панова-Игњатовиќ (член), с.р.
Проф. д-р Анета Дучевска (член), с.р.
Проф. д-р Анжела Николовска (член), с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
„ВЛИЈАНИЕ НА МАКРООПКРУЖУВАЊЕТО ВРЗ УПРАВУВАЊЕТО НА МАЛИ
БИЗНИСИ ВО РЕПУБЛИКА СРБИЈА И РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“,
ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р ФЉУТРА ЈАХИУ, ПОДНЕСЕНА ДО ЕКОНОМСКИОТ
ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 110 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 82/18 и бр. 178/21) и член 63 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус студии на УКИМ (Универзитетски гласник бр. 530/20), а согласно со предлогот на Советот на студиската програма Организациони науки и управување (менаџмент) (бр. 02-1171/2 од 16.6.2024 година), Научниот совет на Економски институт – Скопје на 92. седница одржана на 5.7.2024 година, донесе Одлука бр. 02-642/2 од 5.7.2024 година за формирање Комисија за одбрана на докторската дисертација на кандидатката Фљутра Јахиу со наслов:

„Влијание на макроопкружувањето врз управувањето на мали бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија“ („The impact of business macro environment on the small business management in the Republic of Serbia and the Republic of North Macedonia“), во состав:

проф. д-р Татјана Петковска Мирчевска (претседател),
проф. д-р Наташа Данилоска (ментор),
проф. д-р Диана Бошковска (член),
проф. д-р Александра Јанеска Илиев (член) и
проф. д-р Ежени Брзовска (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Научниот совет на Економскиот институт му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Фљутра Јахиу, со наслов: „Влијание на макроопкружувањето врз управувањето на мали бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија“ („The impact of business macro environment on the small business management in the Republic of Serbia and the Republic of North Macedonia“), содржи 155 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1.5 (единечен) проред и големина на букви 12, со 426 фусноти, 237 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 5 (пет) глави, вовед и заклучни согледувања, како и 3 (три) соодветни прилози. 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** изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Овде кандидатката ги образложува значењето и актуелноста на третираната проблематика. Имено, ја образложува важноста на малиот бизнис-сектор за секоја национална економија, но и неговата чувствителност на факторите на макроопкружување, поради што и се наметнува потребата континуирано да се истражува нивното влијание врз менаџментот на малите бизниси, поточно врз управувањето.

Првата глава е насловена „Теоретски аспекти на малите бизниси и нивното управување“. Во неа се анализираат теоретските аспекти за појавата на малите бизниси, нивно дефинирање и важност во економскиот раст и развој. Исто така, овде, се претставени спецификите и карактеристиките кои се веќе етаблирани во постојната теорија, а кои се однесуваат како на самиот бизнис, така и на менаџментот на малиот бизнис. Обработени се и главните карактеристики на малите бизниси по кои тие се разликуваат од големите компании, како и нивните предности и недостатоци.

Елаборацијата на теоретски аспекти на менаџментот на малите бизниси се однесува на нивната големина, организациска структура, формите на организирање, причините и начините за започнување, управувањето и сопственоста на малиот бизнис. При изнесување на теоретските сознанија за карактеристиките и спецификите на менаџмент на малите бизниси, во оваа глава посебно внимание е посветено на нивното управување и сопственост, функциите на менаџмент во малите бизниси, важноста на донесувањето на одлуки и стратегии на малите бизниси.

Втората глава носи наслов: „Опкружувањето како детерминанта на управувањето со малите бизниси“ и го анализира опкружувањето на малите бизниси. Малите бизниси не можат да постојат изолирано од нивното опкружување. Таа врска е заемна, односно како што малите бизниси влијаат врз опкружувањето, така и опкружувањето има свое влијание врз работата на малите бизниси. Во оваа смисла, и управувањето со малите бизниси во голем дел зависи од фактори кои се наоѓаат во надворешното опкружување, кои не ретко имаат и директно влијание врз менаџерската ефикасност. На почетокот од главата се елаборираат состојбите од опкружувањето кои најчесто доведуваат до неуспех на малиот бизнис, а потоа фокусот е ставен на стратемискиот менаџмент, како проактивен процес на остварување на долгорочна компатибилност на малиот бизнис во даденото опкружување. Особено внимание е посветено на потребата од стратемиско планирање и анализа на опкружувањето, како на интерното, така и на екстерното опкружување. Опфатен е и пристапот кон употреба на стратемиски алатки за екстерна анализа кај малите бизниси, како и разликите во екстерната анализа кај малиот наспроти големиот бизнис.

Третата глава е насловена „Анализа на факторите на макроопкружувањето кои влијаат врз управувањето со малите бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија“ и опфаќа анализа на националните фактори од макроопкружувањето во наведените држави. Конкретно, се анализираат политичките, економските, социо-културолошките и технолошките фактори во секоја од наведените држави, а кои влијаат врз работата на малите бизниси. Овие аспекти истовремено се конститутивни елементи на т.н. ПЕСТ-анализа, која се користи како аналитичка алатка. Во оваа смисла, во третата глава се елаборира и значењето на ПЕСТ-анализата за утврдување на факторите на макроопкружувањето. Користењето на ПЕСТ-анализата како аналитичка алатка во контекст на докторската дисертација овозможува верификација и толкување на влијанието на наведените фактори врз малите бизниси, односно врз управувањето со нив. Имено, преку употреба на оваа аналитичка алатка се презентираат националните фактори од опкружувањето кои влијаат врз формирањето и опстанокот на малите бизниси, но и врз однесувањето на нивните менаџери. Во оваа глава дадена е и куса генеза на малите бизниси во секоја од државите, како и неопходните општествено-економски предуслови за нивниот развој. Дополнително, анализирани се и релевантните правни рамки, како и влијанието на социолошко-културните и технолошките фактори врз работењето на малите бизниси и однесувањето на менаџерите во двете држави. Како сублимат на главата, дадена е компаративна анализа заради извлекување соодветни заклучоци и препораки во однос на тоа кои аспекти од макроопкружувањето на државите се слични, а кои различни, кои имаат позитивно, а кои негативно влијание и врз развојот на малите бизниси.

Четвртата глава носи наслов „Анкетно истражување за карактеристиките на управувањето со малите бизниси во Република Србија и во Република Северна Македонија“. На почетокот од оваа глава даден е приказ на методолошкиот пристап којшто е користен при емпириското истражување. Детално се презентирани моделот, методите и техниките на емпириското истражување, како и етичките размислувања во целиот процес. Во продолжение на оваа глава е образложен и анкетениот прашалник, којшто е користен како главен инструмент за прибирање на примарни податоци од менаџерите на малите бизниси во секоја од државите. Четвртата глава вклучува и приказ на останати методи што се користени при емпириското истражување, односно методите на обработка на податоците и нивната презентација. Интегрален дел на оваа глава е и презентирање, толкување и анализа на резултатите и конкретните наоди од

спроведеното анкетно истражување. Преку толкување на изведените резултати и конкретните наоди во оваа глава се идентификуваат и утврдуваат клучните карактеристики со кои се управува со малите бизниси во двете истражувани земји поединечно.

Петтата глава е насловена „Интерпретација на наодите од ПЕСТ-анализата и од анкетното истражување за карактеристиките на управувањето со малите бизниси во Република Србија и во Република Северна Македонија“. Оваа глава претставува сублимат и споредба на главните наоди од истражувачките постапки спроведени за потребите на оваа докторска дисертација. Таа вклучува компаративна анализа на наодите кои произлегоа од истражувањето на политичките, економските, социо-културните и технолошките фактори во секоја од државите, како и споредба на заклучоците изведени од анкетното истражување. Споредбата на ПЕСТ-анализите овозможува идентификација на сличности и разлики во влијанието на факторите од макроопкружувањето врз работата на малите бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија и дава насоки за унапредување на надворешните фактори за развој на малите бизниси, кои се вклучени во оваа глава. Овде се презентирани и наодите од компаративната анализа на анкетното истражување, а имено идентификуваните заеднички карактеристики и разлики на менаџментот на малите бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија, како и негативните карактеристики во процесот на управување. Во завршниот дел на главата вклучени се препораки за подобрување на управувањето со малите бизниси, дадени врз основа на сличностите и разликите во карактеристиките на менаџментот со малите бизниси во двете земји.

Во заклучните согледувања систематизирани се резултатите од теориската анализа, анализата на макроопкружувањето и како тоа го одредува формирањето и опстанокот на малите бизниси во државите кои се предмет на истражувањето, наодите од ПЕСТ-анализите и од анкетните истражувања, како и сознанијата до кое доведуваат компаративните анализи. Исто така, по прифаќање на основната хипотеза, како и по утврдување дека целите на истражувањето се постигнати, генерализирани се соодветни наоди и препораки за креирање на поволно опкружување за унапредување на менаџерската пракса во управувањето со малите бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија. Во заклучните согледувања се дадени и препораки за понатамошни истражувања поврзани со оваа тема, пред сè, за оние аспекти кои не се доволно истражени во оваа дисертација.

Предмет на истражување во оваа дисертација се карактеристиките со кои се управува со малите бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија. Изборот на овој предмет на истражување произлегува од потребата да се утврди колку српските и македонските менаџери на мали бизниси се вклопуваат или отстапуваат од општите карактеристики на менаџерите на малиот бизнис, кои се етаблирани во досегашната теорија и практика и колку истите се определени од макроопкружувањето. Дополнително, тргнувајќи од сознанието дека со малите бизниси најчесто управуваат менаџери кои истовремено се и сопственици, во фокус на предметот на истражувањето е функцијата на управувањето како основна функција во работењето на малите бизниси, односно преку истражувањата на нивните менаџери како носители на таа функција. Покрај спецификите на управувањето со малите бизниси во наведените држави, предмет на истражување во дисертацијата, исто така, се и факторите на надворешното опкружување во наведените земји и нивното влијание во работењето на малите бизниси, а кои се одразуваат врз процесот на управувањето.

Вака конципираниот предмет на истражување на оваа дисертација дава можност за сеопфатен преглед на актуелните специфичности со кои се управува со малите бизниси во наведените држави. Со ваквиот пристап, во научна смисла се дополнува литературата од областа на менаџмент на мал бизнис, а во практична, произлегуваат релевантни препораки за управувачката пракса, корисни за постојните и идни менаџери на малите бизниси.

Докторската дисертација вклучува повеќе методи на научно истражување. Анализа и синтеза, како базични истражувачки методи се присутни во текот на целата дисертација. Тие подразбираат користење на индуктивна и дедуктивна анализа за да се идентификуваат потребните елементи и нивната поврзаност во процесот на истражувањето. Синтезата има своја примена за систематизирање на идентификуваните елементи и за обезбедување на логички след на истражувањето, но и за извлекувањето на заклучоците.

Своја примена има и дескриптивниот метод, и тоа првенствено во претставување на предметот на истражувањето со релевантни примарни и секундарни информации.

Статистички метод е користен за прибирање податоци, нивна обработка и извлекување на резултати. Овој метод е применет за истражување на спецификите на секторската структура на мали бизниси во државите кои се предмет на ова истражување. Притоа, собраните статистички податоци се усогласени со секторската структура на малите бизниси во економиите на државите, со намера да се добијат поточни информации за предметот на истражувањето. Заради поголема прегледност и презентација на статистичките податоци и наоди, користен е Excel-програма, односно табели и графикони.

За потребите на оваа дисертација користен е и методот на ПЕСТ-анализа. ПЕСТ-анализата подразбира идентификување и анализа на политичките, економските, социо-културните и технолошките фактори како фактори од макроопкружувањето кои имаат влијание врз работењето, и особено менаџментот на малите бизниси. ПЕСТ-анализа е изработена одделно за секоја од земјите кои се предмет на ова истражување.

За потребите на оваа докторска дисертација корисени се секундарни и примарни извори на податоци и информации. Секундарните извори опфаќаат релевантни научно-стручни публикации и трудови, но и официјални извештаи, статистички податоци и други јавно достапни документи кои се релевантни за предметот на истражување. Исто така, користени се и веќе реализирани и публикувани научни истражувања, анкети, студии на случај и анализи релевантни за предметот и целите на истражувањето.

Примарните податоци кои се користат во ова истражување прибрани се преку анкета во облик на прашалник, составен од два дела и вклучува собирање на квантитативни и квалитативни податоци од малите бизниси во Република Србија и во Република Северна Македонија. Првиот дел од прашалникот се однесува на истражување на структурата на претпријатието, а вториот дел се однесуваат на спецификите на управувањето. Начинот на пробирање на примарните податоци е комбиниран: теренски и електронски, и покрива повеќе градови на целата територија на секоја земја поединечно.

Емпириски метод се применува при испитување на сопствениците/менаџерите на малите бизниси. Со негова примена се согледува личното искуство во управувањето со претпријатието, со цел да се добијат директни информации за предметот на истражувањето.

Компаративен метод е применет на крајот на истражувањето, односно по собирање и обработка на секундарните и примарните податоци и добивање на резултати за истражуваната појава. Така, направена е компаративна анализа на фактори од макроопкружувањето меѓу двете земји каде што е спроведено истражувањето, за да се спореди нивното влијание врз менаџментот на националните мали бизниси. Целта на употребата на компаративниот метод е идентификување на заеднички карактеристики и разлики во спецификите за предметот на истражувањето во двете истражувани земји.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Малите бизниси претставуваат најважниот сектор на националната економија, како во развиените земји така и во земјите во развој, бидејќи се бројни и фрагментирани во речиси сите економски сектори и обезбедуваат повеќекратен придонес за економски напредок на државите. Покрај тоа, малите бизниси се сметаат за столб на националните економии затоа што ја одржуваат социјалната благосостојба на голем дел од

населението. Наведените констатации одговараат на реалната состојба на овој сектор и во Република Србија и во Република Северна Македонија.

Во Република Србија, малите бизниси сочинуваат над 98 % од вкупниот број претпријатија, околу 49 % од вработеноста и над 32 % од додадената вредност. Во Република Северна Македонија, малите бизниси сочинуваат над 98 % од вкупниот број претпријатија, околу 56 % од вработеноста и над 46 % од додадената вредност.

Како најраспространети деловни субјекти, во текот на нивното работење, малите бизниси се изложени на низа надворешни фактори кои го поттикнуваат нивниот успех или неуспех и на кои не може да се влијае, освен добро да се управува со нивното влијание. Бидејќи малите бизниси, главно, се управувани од менаџери кои се и нивни сопственици, специфично за нив е што целиот предизвик за управување со влијанието на надворешните фактори паѓа на менаџерите/сопствениците.

Во овој докторски труд се вкрстени наодите од истражувањето на влијанието на националните фактори врз управувањето со малите бизниси, како надворешен макрофактор и истражувањето на менаџментот како клучна внатрешна функција на малите бизниси, во две соседни земји, односно, во Република Србија и Република Северна Македонија.

Целта на дисертацијата е, покрај идентификување на карактеристиките на управувањето со малите бизниси во двете земји кои, главно, кореспондираат со литературата, да се идентификува и разликата во спецификите на менаџментот создадени како резултат на влијанието на националните макрофактори во секоја од соодветните земји, како и да се направи споредбата меѓу менаџментот на мали бизниси на двете земји за да се истакне позитивното и негативното влијание на макроопкружувањето врз менаџерската практика.

Важноста на оваа докторска дисертација е што ја збогатува литературата за мал бизнис со повеќе сознанија за влијанието на макопкружувањето врз нивото управување, а препораките што произлегуваат нудат подобрување на менаџерската практика на сегашните и потенцијалните менаџери за подобри перформанси и во насока на раст и развој на малите бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија. Наведените препораки се применливи на кус и среден рок од страна на менаџерите/сопствениците на мали бизниси во двете земји, додека на долг рок можат да помогнат за креирање на соодветни национални политики и стратегии за поддршка на малите бизниси во Република Србија и во Република Северна Македонија.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатка пред одбраната на докторскиот труд, како самостоен автор, во меѓународни научни списанија ги објавила следни рецензирани истражувачки трудови:

1. Flutra Jahiu, „Consequences of Covid-19 on small business in Serbia“, „International Scientific Journal Monte (ISJM)“, Volume 5, (No).2 (2021): December (Social Sciences Session).
2. Flutra Jahiu, „Creativity and innovation for a company development-case study“, KNOWLEDGE-International Journal, Vol. 40 No. 1 (2020): The Teacher of The Future.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Во докторската дисертација на тема: „Влијание на макроопкружувањето врз управувањето на мали бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија“ („The impact of business macro environment on the small business management in the Republic of Serbia and the Republic of North Macedonia“) од м-р Флутра Јахиу се обработува значајна и современа проблематика поврзана со менаџмент на мал бизнис. Конкретно, врз основа на анализа на теориските сознанија за мали бизниси, како и применетите научноистражувачки методи, односно ПЕСТ-анализи за макроопкружувањата присутни во Република Србија и во Република Северна Македонија, емпириско истражување на стратифициран случаен примерок од 433 менаџери/сопственици на мали бизниси во Република Србија, 129 менаџери/сопственици на мали бизниси во Република Северна Македонија, утврдени се карактеристиките на управување со малите бизниси во двете земји. Резултатите од истражувањето во дисертацијата ја истакнуваат менаџерската практика со нејзините позитивни и негативни аспекти во управувањето, како резултат на позитивното и негативното влијание на националните ПЕСТ-фактори врз активните мали бизниси во двете земји.

Докторската дисертација го потенцира значењето на влијанието на факторите на макроопкружувањето врз управувањето со малите бизниси во Република Србија и во Република Северна Македонија. Со примена на соодветни аналитички алатки, во докторскиот труд, кандидатката гради интегративен и современ пристап кон проценка на улогата и влијанието на факторите на макроопкружувањето врз управувачките менаџмент практики во малите бизниси.

Наодите од истражувањето укажуваат дека макроопкружувањето ги модифицира карактеристиките на менаџментот на малиот бизнис. Иако управувањето со малите бизниси во Република Србија и во Република Северна Македонија во најголем дел кореспондира со карактеристиките на менаџментот и менаџерската практика нагласени во актуелната литература за мали бизниси, сепак, факторите на националното опкружување влијаат за диференцирање на определени специфики. Така на пример, разликата во кредитните политики на банките и финансиската писменост на менаџерите во двете земји е причината поради која менаџерите на мали бизниси во Република Србија покрај самофинансирањето, како основен извор на финансирање, користат кредити, додека во малите бизниси во Република Северна Македонија самофинансирањето е речиси единствен извор на финансирање. Друга забележлива разлика меѓу менаџерите на мали бизниси во соодветните земји е забележана во користењето на нивните деловни веб-страници на интернет, е-трговијата и онлајн извозот. Во овој поглед, малите бизниси од Република Србија се понапредни од малите бизниси во Република Северна Македонија. Истражувањето утврди разлики и во однос на стратешкото планирање, односно менаџерите во Република Србија имаат слични тенденции помеѓу одржувањето на моменталната позиција на нивните бизниси и влегувањето на нови пазари, додека менаџерите во Република Северна Македонија се повеќе склони да растат на нови пазари.

Оваа дисертација дава значителен придонес кон теоретското и практичното разбирање на врската меѓу управувањето со малите бизниси и факторите на макроопкружувањето, што дава можност за подобрување на менаџмент пратиките во малите бизниси, како и база за надградба за натамошни теоретски и емпириски истражувања од оваа проблематика.

Докторската дисертација на кандидатката Флутра Јахиу овозможува да се развие поширока дискусија од страна на теоретичарите и експертите за влијанието на факторите на макроопкружувањето врз управувањето со малите бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија, а кои би биле релевантни и за земјите во развој.

Врз основа на предметот на истражување, поставените цели и хипотези, како и предложените методи на истражување, образложени во докторската дисертација на

кандидатката м-р Фљутра Јахиу, може да се оцени дека во услови на динамични промени, научните истражувања сè повеќе се базираат на нови и современи методи и техники за теориско и емпириско истражување, што овозможува да се изнајдат и истражат нови бази на податоци, сè со цел да се дојде до релевантни резултати и издржани препораки. Имено, преку компаративна ПЕСТ-анализа на факторите на макроопкружувањето и нивно вкрстување со анкетно истражување за управувањето со малите бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија, трудот дава препораки за унапредување на управувањето со малите бизниси во насока на позитивно прилагодување кон националните фактори на макроопкружувањето.

Со оглед на тоа дека темата на дисертацијата е актуелна и динамична, како во Република Србија, така и во Република Северна Македонија, се очекува истата во иднина да има вредни импликации од теоретски, научен и практичен аспект.

Врз основа на доставената дисертација, Комисијата за одбрана на докторската дисертација дојде до заклучок дека темата има соодветно стручно, научно и емпириско значење. Имено, врз основа на методолошкиот пристап, содржината и резултатите од трудот, може да се заклучи дека докторската дисертација дава придонес во полето на научната проблематиката за менаџмент на мал бизнис, со посебен осврт на менаџментот на мал бизнис во Република Србија и Република Северна Македонија.

Согласно со горенаведеното, Комисијата констатира дека м-р Фљутра Јахиу изработи докторски труд кој одговара на академските стандарди. Општа е оценката дека кандидатката соодветно се справила со поставениот предизвик и успеала да понуди соодветни аргументи, мислења и заклучоци во однос на поставените хипотези и цели на истражувањето.

Имајќи го предвид горенаведено, Комисијата за одбрана на докторската дисертација на Научниот совет на Економски институт – Скопје, му предлага:

1. Да го прифати извештајот со позитивна оцена за докторската дисертација на тема: „Влијание на макроопкружувањето врз управувањето на мали бизниси во Република Србија и Република Северна Македонија“ („The impact of business macro environment on the small business management in the Republic of Serbia and the Republic of North Macedonia“), на кандидатката м-р Фљутра Јахиу и да утврди термин за јавна одбрана на докторската дисертација.

Скопје,
23.8.2024

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА

Проф. д-р Татјана Петковска Мирчевска – претседател, с.р.

Проф. д-р Наташа Данилоска – ментор, с.р.

Проф. д-р Диана Бошковска – член, с.р.

Проф. д-р Александра Јанеска Илиев – член, с.р.

Проф. д-р Ежени Брзовска – член, с.р.

Прилог бр. 3**РЕЦЕНЗИЈА****НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ ПО ТЕХНОЛОГИЈА НА МЕСО“
ОД АВТОРИТЕ: ДАНИЕЛА БЕЛИЧОВСКА, АЛЕКСАНДРА СИЛОВСКА НИКОЛОВА
И ЗЛАТКО ПЕЈКОВСКИ**

Врз основа на Одлуката на Научниот совет на Институтот за сточарство и рибарство во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 02-274 од 29.5.2024 година, донесена на седницата одржана на 21.5.2024 година, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебното помагало „Практикум по технологија на месо“ од авторите: Даниела Беличовска, Александра Силовска Николова и Златко Пејковски, наменет за студентите на Институтот за сточарство и рибарство во Скопје и Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, за предметите: Квалитет и преработка на месо – одбрани поглавја, Технологија на месо и Технологија на месо и преработки од месо, избрани се: д-р Михаил Данев, редовен професор емеритус на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, во пензија и д-р Слободан Лилик, научен советник на Институтот за хигиена и технологија на месо во Белград.

По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Научниот совет на Институтот за сточарство и рибарство во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

ИЗВЕШТАЈ**VIII. Општ дел****Основни податоци за ракописот**

Назив на ракописот:	Практикум по технологија на месо
Назив на предметната програма:	Квалитет и преработка на месо – одбрани поглавја; Технологија на месо; Технологија на месо и преработки од месо
Назив на студиската програма:	Зоотехника; Производство и преработка на земјоделски производи и храна; Анимално производство; Квалитет и безбедност на храна; Агроекономика
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	Квалитет и преработка на месо – одбрани поглавја 150 часа, 5 ЕКТС; Технологија на месо – 180 часа, 6 ЕКТС; Технологија на месо и преработки од месо – 180 часа, 6 ЕКТС
Предметот Квалитет и преработка на месо – одбрани поглавја на Институтот за сточарство и рибарство во Скопје е избран предмет со фонд на часови – 150, број на ЕКТС-кредити – 5 и се слуша во I семестар на втор циклус студии. Предметот Технологија на месо на Факултетот за земјоделски науки и храна е задолжителен предмет со фонд на часови – 180, број на ЕКТС-кредити – 6 и се слуша во V семестар. Предметот Технологија на месо и преработки од месо на Факултетот за земјоделски науки и храна е задолжителен, односно избран предмет со фонд на часови – 180, број на ЕКТС-кредити – 6 и се слуша во VI, односно VIII семестар, во зависност од студиската програма.	
Реден број на изданието:	прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 112 страници (формат Б5), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 8 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 39 слики и 12 табели.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Михаил Данев, професор емеритус, с.р.
Д-р Слободан Лилик, научен советник, с.р.

I ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. ЕМЕРИТУС Д-Р МИХАИЛ ДАНЕВ

Краток опис на содржината:	Учебното помагало „Практикум по технологија на месо“ претставува практичен прирачник во технологијата на месото. Ракописот содржи 8 поглавја, кои вклучуваат табели и слики. Во Практикумот се обработени: пазарот на месо, начинот на оценување и класификација на закланите животни на линија на колење, начинот на означување на труповите од закланите животни, микробиолошкото, хемиското и физичко-хемиското испитување на месото. Практикумот по технологија на месо првенствено е наменет за студентите на Институтот за сточарство и рибарство во Скопје и на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, кои ги слушаат наставните дисциплини: Квалитет и преработка на месо, Технологија на месо и Технологија на месо и преработки од месо. Учебното помагало ќе им биде од корист и на студентите од другите факултети, кои во своите наставни програми имаат исти или слични наставни дисциплини. Практикумот ќе им овозможи на студентите полесно да ги совладаат практичните вежби, а на лицата кои се занимаваат со производство и технологија на месо ќе им обезбеди правилна насока во самиот процес. На крајот од ракописот е даден и преглед на користената литературата, при што секој наведен наслов е соодветно повеќепати референциран во самиот текст.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Содржината на ракописот е комплетно усогласена со предметната програма на предметите за кои е предвиден.
Предлози за потребни корекции:	/
Оцена на ракописот:	Ракописот претставува значаен придонес во изучувањето на методите за испитување на физичко-хемиските и микробиолошките својства на месото, којшто ќе биде корисен како за студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје и на Институтот за сточарство и рибарство во Скопје, така и за сите вклучени во сточарското производство. Практикумот е соодветно структуриран. Стилот на пишување е јасен и пристапен за студентите, а текстот е изложен на разбирлив и студиозен начин, што го олеснува неговото восприемање. Сметам дека

	ракописот ги задоволува критериумите за висококвалитетен универзитетски практикум.
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот „Практикум по технологија на месо“ е произлезен како резултат на долгогодишната работа на авторите во ова поле и по сите основи ги задоволува и исполнува сите критериуми како универзитетско помагало, кое ќе биде корисно за студентите кои ги слушаат соодветните предмети, но и за сите останати студенти на другите биотехнички факултети или универзитети кои изучуваат или се интересираат за технологијата на месото. Од тие причини, со задоволство го предлагам овој практикум за објавување.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметите: Квалитет и преработка на месо – одбрани поглавја, Технологија на месо и Технологија на месо и преработки од месо, примарно наменет за студентите на Институтот за сточарство и рибарство во Скопје и на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во Скопје, 10.7.2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. емеритус д-р Михаил Данев, с.р.

II ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: Д-Р СЛОБОДАН ЛИЛИЌ

Краток опис на содржината:	Учебното помагало со наслов „Практикум по технологија на месо“ од авторите проф. д-р Даниела Беличовска, ас. д-р Александра Силовска Николова и проф. д-р Златко Пејковски е структуриран во 8 поглавја, и тоа: Вовед; Дефинирање на поимот месо; Уредување на пазарот за месо; Начин на означување, форма и содржина на печатот, како и содржина на етикетата на труповите на закланите говеда, свињи, овци и кози; Постапка за класификација на труповите и половинките од говеда, свињи, овци и кози, односно јагниња и јариња; Земање проби за испитување во индустријата за месо; Утврдување на ткивата во трупот (дисекција); Утврдување на гнилежни процеси; Здравствен печат; Литература. Ракописот претставува заокружена целина од разработени теми и области кои се директно поврзани со технологијата на месото. Практикумот по технологија на месо е учебно помагало кое на ефикасен и методичен начин ги претставува основните принципи на технологијата на месото и ги задоволува сите научни и стручни критериуми потребни за негово објавување.
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	Согласно со акредитацијата на студиските програми на првиот и вториот циклус студии, Практикумот целосно и успешно ги покрива темите дефинирани во предметната програма на предметите за кои е наменет. Со ова учебно помагало, студентите ги добиваат потребните знаења од областа на технологијата на месото.
Предлози за потребни корекции:	/
Оцена на ракописот:	Ракописот е изработен со пристапен јазик, што го прави подеднакво корисен за студентите кои за прв пат се среќаваат со оваа материја, како и за тие што сакаат да го продлабочат своето знаење. Практикумот е вреден за печатење.
Категоризација:	учебно помагало
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 110 страници (формат Б5), напишани на компјутер, со големина на фонтот – 12. Текстот е поделен во 8 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 39 слики и 12 табели. Го препорачувам ракописот „Практикум по технологија на месо“ за користење како учебно помагало по соодветните предмети.

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметите: Квалитет и преработка на месо

– одбрани поглавја, Технологија на месо и Технологија на месо и преработки од месо, примарно наменет за студентите на Институтот за сточарство и рибарство во Скопје и на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во Скопје, 10.7.2024 година

РЕЦЕНЗЕНТ
Д-р Слободан Лилиќ, научен советник, с.р.